

The background of the entire page is a complex, abstract geometric pattern. It consists of numerous black dots of varying sizes connected by thin black lines. These connections form a variety of triangles and polygons, creating a network-like structure that resembles a digital or research network. The pattern is distributed across the entire page, with some areas being more densely connected than others.

REDE

DE PESQUISA
EM GOVERNANÇA
DA INTERNET

Anais do Encontro Virtual
da Rede de Pesquisa em
Governança da Internet
Outubro de 2021

IV ENCONTRO DA REDE DE PESQUISA EM GOVERNANÇA DA INTERNET - REDE 2021

FICHA TÉCNICA

**ANAIS DA REDE DE PESQUISA EM
GOVERNANÇA DA INTERNET-VOL. 4,
ISSN 2675-1690**

Editores

Gustavo Ramos Rodrigues
Hemanuel Jhosé Alves Veras
Kimberly de Aguiar Anastácio
Nathan Paschoalini Ribeiro Batista

Autores

Alexandre Arns Gonzales
André Ramiro
Carolina Fiorini Ramos Giovanini
Hemanuel Jhosé Alves Veras
João Paulo Aguiar
Luis Gustavo de Souza Azevedo
Marcos César M. Pereira
Maria Vitoria Pereira de Jesus
Mark William Datysgeld
Nathalia Sautchuk Patrício
Nathan Paschoalini Ribeiro Batista
Pedro Amaral
Sergio Marcos Carvalho de Ávila Negri

Revisores

Alexandre Arns Gonzales
Carolina Israel
Hemanuel Jhosé Alves Veras
Luis Gustavo de Souza Azevedo
Maria Vitoria Pereira de Jesus
Nathan Paschoalini Ribeiro Batista

COMITÊ ORGANIZADOR

**Núcleo de Coordenação da Rede de
Pesquisa em Governança da Internet**

Carolina Batista Israel
Diego Jair Vicentin
Fernanda R. Rosa
Gustavo Ramos Rodrigues
Hemanuel Jhosé Alves Veras

Kimberly de Aguiar Anastácio
Maria Vitoria Pereira de Jesus
Nathan Paschoalini Ribeiro Batista

Comitê Científico

Ana Paula Camelo
Daniela Araújo
Diego Jair Vicentin
Edison Spina
Fernanda Rosa
Flávio Rech Wagner
Gills Vilar-Lopes
Jean Santos
Leonardo Ribeiro da Cruz
Lisandro Granville
Maria Mônica Arroyo
Marta Mourão Kanashiro
Olga Cavalli
Raquel Gatto
Rodolfo Avelino
Rosemary Segurado

Moderadores

Ana Paula Camelo
Ana Claudia Farranha
Flávio Rech Wagner
Leonardo Ribeiro da Cruz
Marisa von Bulow
Maria Alexandra Viegas Cortez da Cunha
Rodolfo Avelino
Rodolfo Avelino
Rosemary Segurado

Debatedores

Hemanuel Jhosé Alves Veras
Luis Gustavo de Souza Azevedo
André Ramiro
Nathalia Sautchuk Patrício
Alexandre Arns Gonzales
Carolina Giovanini
Nathan Paschoalini Ribeiro Batista
Mark William Datysgeld
João Paulo Aguiar
Maria Vitoria Pereira de Jesus

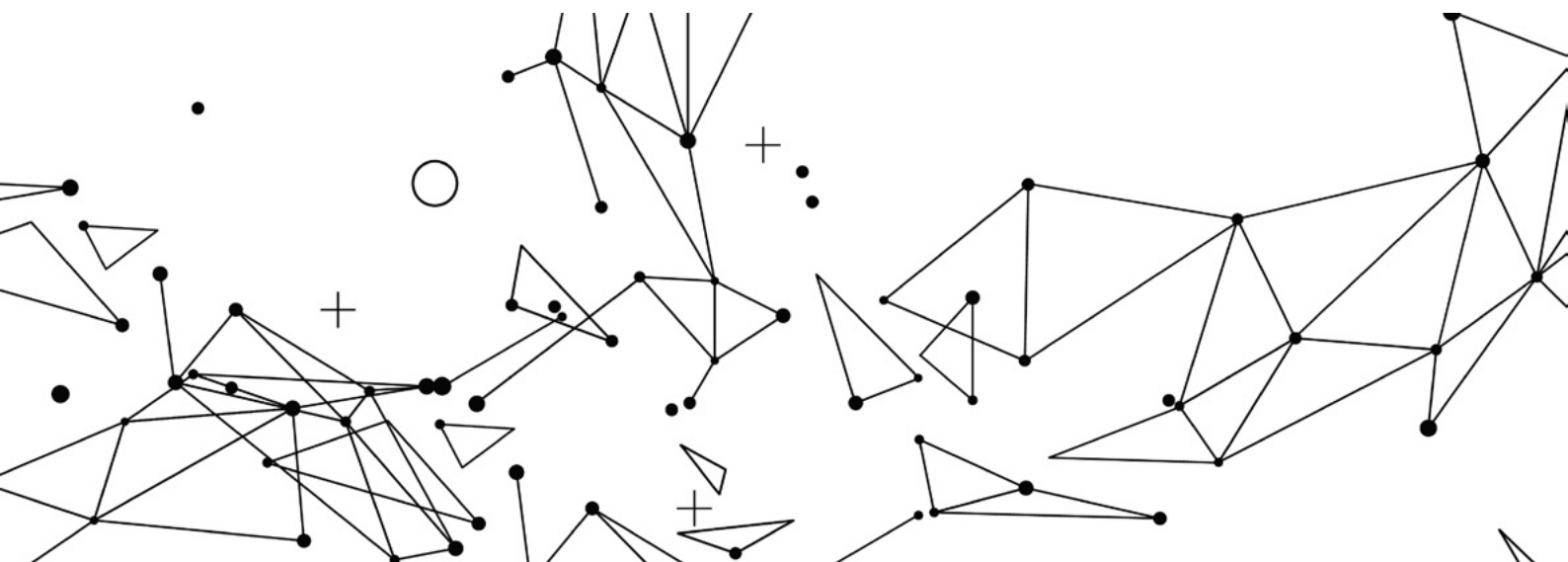


MELHORANDO RESULTADOS DE SAÚDE UTILIZANDO A INTERNET: CONSIDERAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O AUMENTO DO ACESSO A MEDICAMENTOS LEGÍTIMOS

MARK WILLIAM DATYSGELD

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
METODOLOGIA.....	6
O PONTO DE VISTA DA SAÚDE	8
O PONTO DE VISTA DA GOVERNANÇA.....	11
INTERSECÇÃO TEMÁTICA: ICANN.....	13
REFERÊNCIAS	17





MELHORANDO RESULTADOS DE SAÚDE UTILIZANDO A INTERNET: CONSIDERAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O AUMENTO DO ACESSO A MEDICAMENTOS LEGÍTIMOS

Mark William Datysgeld¹
Governance Primer

RESUMO

O artigo visa aproximar as áreas da Governança da Internet (GI) e da Saúde, estudando alguns dos desafios relacionados à prescrição e venda de medicamentos utilizando a Internet, com enfoque no bem-estar e segurança do paciente. São buscadas estratégias para o aumento da confiabilidade do processo, formando um ambiente que possibilite uma ampliação de acesso e redução de custos de medicamentos. Iniciamos descrevendo alguns desafios em torno do comércio de medicamentos utilizando a Internet, particularmente em relação a farmácias e medicamentos ilegais. Fazemos então uma proposta de metodologia aproximando a GI e o Health Policy and Systems Research (HPSR), descrevendo conceitos e construindo uma ponte baseada nas semelhanças das áreas. Partimos então para uma análise de como a comunidade da Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) poderia gerar mudanças positivas nesse ambiente com a retirada consistente de farmácias ilegais do DNS, fazendo uso de seus contratos e amparados por Trusted Notifiers, que são figuras emergentes com o potencial de agilizar e aperfeiçoar o processo de notificação de atores maliciosos.

PALAVRAS-CHAVE

Governança da Internet; Saúde digital; ICANN; Health Policy and Systems Research; HPSR

INTRODUÇÃO

A ausência de uma abordagem harmonizada para normas, regulamentos e leis de saúde resulta em um ambiente desigual, no qual o acesso a um padrão aceitável de tratamento varia muito. Com o considerável efeito de disrupção gerado pela Internet

¹ Bacharel e Mestre em Relações Internacionais (Programa de pós-graduação em Relações Internacionais UNESP/UNICAMP/PUC-SP), com foco em Governança da Internet. Membro do Conselho do GNSO da ICANN.

em diversas atividades econômicas, é notável que, no caso do acesso aos serviços de saúde e, mais especificamente, aos medicamentos, viu-se apenas mudanças modestas. Estima-se que 8 milhões de pessoas morrem a cada ano de causas evitáveis, um número que corresponde aproximadamente a uma em cada seis mortes no mundo, afetando os países em desenvolvimento de modo desproporcional (ALKIRE, PETERS, *et al.*, 2018).

A saúde é tradicionalmente um campo altamente regulamentado devido aos impactos potenciais decorrentes de sua prática inadequada. Consequentemente, a maioria das nações possuem controles rígidos voltados a restringir a comercialização de drogas ilícitas, bem como visando reduzir a circulação de medicamentos abaixo do padrão de qualidade (*substandard*), falsificados (*falsified*) ou não registrado (*unregistered*), que compõe uma tríade considerada indesejável para a sustentabilidade de um mercado legítimo de medicamentos, que amplamente chamaremos de “medicamentos ilegais” (ROJAS-CORTÉS, 2020).

Embora essas medidas ajudem na manutenção da saúde coletiva e da segurança pública, há outras considerações a ser feitas, levando em conta estratégias emergentes para aumentar o acesso a medicamentos seguros adquiridos online, potencialmente de outros territórios, com custos reduzidos ou maior variedade de escolhas. É sabido que, quando os atores estatais ou empresariais não são capazes de oferecer preços razoáveis em relação ao poder aquisitivo de uma determinada região, surgem mercados negros perigosos que preenchem essa demanda (MOYLE, CHILDS, *et al.*, 2019).

A revisão da literatura sobre o assunto demonstra que a maior motivação para a compra de medicamentos utilizando Internet é o custo. Os pacientes recebem recomendações médicas para fazer um determinado tratamento e, caso encontrem preços que não conseguem pagar, procuram alternativas (BATE, JIN e MATHUR, 2013). Altos custos incorridos na compra de medicamentos prescritos contribuem para práticas perigosas, como o racionamento de medicação ou a simples omissão do tratamento, algo cada vez mais relatado entre idosos e pacientes com doenças crônicas (KLEINSINGER, 2018).

No centro deste conflito estão as farmácias online classificadas como ilegais (*rogue*), agentes mal-intencionados que contornam leis e abusam da infraestrutura da Internet (especialmente por meio de spam e *botnets*), empregando práticas predatórias

para vender medicamentos que podem ser ineficazes ou até letais. O desafio regulatório em torno do fechamento dessas operações é significativo, e para cada uma que é fechada, em pouco tempo surge outra no lugar (KREBS, 2014). É estimado que mais de 10% das vendas de medicamentos feitas online pertencem a algum dos grupos problemáticos assinalados anteriormente (INTERPOL, 2019).

Tais farmácias ilegais normalmente fazem vendas para fora de seus territórios. Mais do que isso, muitas vezes não operam em segredo. Dados de 2020 demonstram que cerca de 40% do tráfego que esses websites recebem é originário dos grandes mecanismos de busca disponíveis a todos usuários. O resto do tráfego se origina do acesso direto² somado ao proveniente de links em plataformas de mídia social, particularmente Facebook, Reddit e Youtube (ZHAO, MUTHUPANDI e KUMARA, 2020).

Feitas essas considerações, é possível afirmar que por meio de maior organização dos atores da GI, seria possível alcançar melhores resultados no combate a farmácias ilegais, ao mesmo tempo valorizando os atores legítimos. Um sistema mais atento a essas questões poderia efetivamente melhorar resultados de saúde e aumentar o acesso a medicamentos, possivelmente com custos reduzidos, que muitas vezes conseguem ser oferecidos por lojas online e demais serviços digitais.

Apresentamos então a seguinte questão: como os interesses dos atores do setor da Saúde e dos atores do ecossistema de GI podem ser melhor alinhados, com o objetivo de avançar normas e políticas que tragam melhores resultados para a saúde de pacientes e gerando maior acesso a medicamentos?

METODOLOGIA

Nossa metodologia utiliza uma estrutura híbrida que emprega o conhecimento dos campos da Governança da Internet (GI) e do *Health Policy and Systems Research* (HPSR), combinando elementos de ambas as especialidades para construir um raciocínio que consiga ter coerência para múltiplas partes interessadas. Nosso argumento é justamente estruturado no entorno da compreensão de que um maior diálogo é necessário entre esses dois campos aparentemente distantes, mas que podem ser melhor coordenados com o objetivo de avançar uma causa humanitária fundamental.

Nossa abordagem para a Governança da Internet adota um entendimento já consagrado de que esse possui base em um sistema multisetorial, no qual todos atores

² Provavelmente originário de e-mails de *spam* ou de redirecionamento por meio de *malware*.

podem participar da formação de políticas. Nosso entendimento é mais voltado a uma visão técnica de como a estrutura dos sistemas poderia ser adequada visando obter melhores resultados de saúde utilizando a Internet, com soluções que não sejam tão fortemente dependentes de um engajamento profundo com sistemas legais e os múltiplos desafios jurisdicionais de elevadíssimo grau de complexidade que observamos atualmente.

Olhar para questões jurisdicionais somente traria novas complicações para a já vasta pilha de questões irresolvidas da GI dessa natureza. Como o primeiro sistema verdadeiramente global da história, a Internet está testando os limites da coesão dos sistemas legais de diferentes territórios, e se existem maneiras de lidar com o problema lateralmente, fazendo uso de soluções técnicas, essas podem acabar tendo um retorno significativamente melhor.

No entanto, não desconsideramos a interpretação da GI que leva em conta as muitas facetas humanas da formação de políticas para a Internet. Miramos uma metodologia que tenha em seu centro a análise estrutural e normativa do funcionamento da rede, mas que, ainda assim, não deixe de contemplar alguns aspectos sociais abarcados pelo que poderia ser melhor definido como “estudos sobre a Internet” (DENARDIS, 2020).

A base do nosso entendimento de HPSR é o mesmo adotado pela OMS, sendo “definido amplamente como a produção de novos conhecimentos para melhorar a forma como as sociedades se organizam para atingir metas de saúde”, particularmente sob o princípio de “garantir o acesso equitativo aos produtos e tecnologias médicas essenciais de qualidade assegurada, segurança, eficácia e custo-benefício garantidos, e seu uso cientificamente sólido e economicamente viável ” (ALLIANCE FOR HEALTH POLICY AND SYSTEMS RESEARCH, 2007, p. 2).

Os princípios deste campo têm sido usados como base estruturadora para o desenvolvimento de pesquisas que informam os formadores de políticas e governos sobre a melhor maneira de gerenciar os sistemas de saúde, com foco na adoção de uma abordagem multidisciplinar orientada para a obtenção dos melhores resultados possíveis, ao invés de seguir estritamente limites metodológicos.

O HPSR está sendo aproveitado tanto por governos quanto por partes externas ao processo governamental, com ambos tipos de iniciativas tendo se mostrado viáveis. Mais do que isso, “o HPSR se desenvolveu como um campo que transcende fronteiras,

não apenas cruzando as linhas disciplinares, mas também conectando partes interessadas que possuem funções distintas” (PETERS, 2018, p. 3), incluindo formadores de políticas, profissionais de saúde, pesquisadores, sociedade civil, e mídia.

Conseguimos assim observar a grande coesão que existe entre GI e HPSR, já que ambos são voltados à deliberação e à ação inclusiva de múltiplas partes interessadas. O modelo da GI, que por vezes pode parecer pouco usual quando comparado com processos mais tradicionais de formação de políticas internacionais, não é estranho perante aos fundamentos do HPSR. Não existem vínculos fortes entre as áreas, mas o gancho para a construção desses vínculos pode ser encontrado em suas próprias bases estruturais.

Ambas as áreas acabam por se inserir dentro do contexto dos chamados sistemas policêntricos de governança, no qual existem múltiplas fontes semiautônomas de tomada de decisão, e cada ator independente avança normas que competem e ao mesmo tempo têm pontos de contato entre si. A capacidade desses atores de resolver conflitos e produzir resultados em torno de interesses convergentes é a chave para o avanço do sistema como um todo (CARLISLE e GRUBY, 2019).

Por fim, no que é tocante ao acesso a medicamentos em si em uma escala global, apoiamo-nos na necessidade descrita nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, em “Objetivo 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades”. De particular interesse ao tema, temos: “3.8: Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos” (UNITED NATIONS, 2018).

O PONTO DE VISTA DA SAÚDE

Começamos nossa análise examinando qual é o estado atual da venda de medicamentos online, seja em nível nacional ou internacional. Um relatório publicado em 2021 examinou indicadores de 10 países-chaves da região latino-americana e chegou à conclusão de que a venda de medicamentos pela Internet em nível nacional era legal em apenas 4 deles, com os outros 6 ficando em uma área cinzenta. Enquanto isso, embora a importação de medicamentos pessoais fosse possível em todos os países até certo ponto, muitas vezes a compra só poderia ser feita para obter medicamentos

indisponíveis nacionalmente, em vez de poder ser utilizada com o propósito de redução de custos (DATYSGELD e SILVA, 2021).

A ausência de maneiras transparentes de obtenção de medicamentos utilizando a Internet dentro do contexto de um cenário de pandemia em diversos países latino americanos é algo preocupante. Isso não só acarreta em uma circulação desnecessária de pessoas, mas, principalmente, limita as escolhas de compra e comparação de preços de um paciente às ofertas fisicamente mais próximas, visto a mobilidade reduzida dentro de um contexto pandêmico. É plausível supor que essa falta de definição legal não é exclusiva à América Latina, e há de se repetir em outras regiões do mundo.

Em seguida, avaliamos a escala do problema de diferenciação de preço entre regiões. Um estudo em grande escala de 2019 comparando preços de medicamentos entre 50 países demonstrou que há desvios nos preços em relação ao valor das médias de todos os países que chegam a 240% quando se trata de medicamentos genéricos, ou até 1400% para medicamentos de marca (no caso dos EUA). Esse desvio se distribui de forma irregular entre países em desenvolvimento e desenvolvidos, de forma que não parece indicar preços mais baixos para os mercados em desenvolvimento e vice-versa (MEDBELLE, 2019).

No estudo da Medbelle (2019) podemos observar que o Brasil ocupa a 14º posição em termos de possuir preços altos de medicamentos, com os mesmos produtos sendo vendidos por um custo significativamente menor em países desenvolvidos como a Coreia do Sul, em 42º lugar, ou até mesmo na Nova Zelândia, em 49º lugar. A Turquia foi identificada como possuindo os medicamentos mais baratos dentro do estudo. Ou seja, não há uma coerência na distribuição de preços na qual aqueles que possuem rendas per capita maiores pagam mais.

Existe uma grande quantidade de fatores que podem afetar essas estratégias de preço, mas há pouca transparência no processo. Considerações importantes são: quanto do custo dos medicamentos é absorvido pelo Estado, como funcionam os sistemas de tributação, quais são os modelos de plano de saúde disponíveis nacionalmente, qual é o grau de competição entre marcas de medicamentos, e assim por diante. No entanto, a questão prevalece: independentemente de como se chega ao preço, se ele não for apropriado para o paciente, o paciente é forçado a considerar opções indesejáveis.

Essa situação pode levar aos chamados “gastos catastróficos em saúde” (CHE, *catastrophic health expenditure*), situação na qual a família gasta mais de 40% de sua renda regular com a manutenção da saúde, um padrão que pode facilmente levar ao acúmulo de dívidas e perda de bens, principalmente, após episódios de doença mais sérios. Há uma tendência de crescimento de incidentes de CHE no Brasil, afetando desproporcionalmente as famílias mais pobres e aquelas chefiadas por pessoas menos escolarizadas. Isso é reforçado pelos gastos relativamente baixos do PIB do país em saúde, na casa dos 8-9%, sendo que cerca de metade é de gastos privados (BO-ING, BERTOLDI, *et al.*, 2014).

Farmácias ilegais podem ou não atuar em três mercados distintos: o de medicamentos tradicionais (que poderiam ser adquiridos na maioria das farmácias legais, por vezes com necessidade de receita médica), o de medicamentos de “estilo de vida” (relacionados a questões como perda de peso, aumento de potência sexual, etc.), e o de drogas ilícitas (como o LSD). Cada mercado possui suas características e demanda estruturas específicas para operar. De modo geral, o de mais simples operação e talvez maior volume é o da venda de medicamentos de estilo de vida por preços reduzidos (KREBS, 2014).

Os medicamentos de estilo de vida são parte muito importante do mercado, mas não os que adotamos como prioridade aqui, por seu uso, em geral, não acarretar questões que podem levar diretamente à morte. Já o caso da venda de drogas ilícitas se trata fundamentalmente de uma questão policial, ocorrendo muitas vezes dentro do contexto de *darknets*, fugindo de nosso escopo. Nossa preocupação central é a do mercado de comércio de medicamentos tradicionais, no qual encontramos uma alta incidência de vendas sem a demanda de uma receita médica válida expedida por um profissional qualificado (KOENRAADT e VEN, 2018).

No caso dos medicamentos tradicionais, mesmo que os remédios que chegam ao paciente possuam o princípio ativo correto em quantidades adequadas (algo totalmente incerto), isso ainda assim não garante sua segurança. As consequências potencialmente advindas da falta de acompanhamento médico em diversos tipos de tratamento podem ser sérias, alimentando vícios nocivos, facilitando overdoses, acumulando efeitos colaterais não percebidos, e assim por diante.

A análise desse conjunto de dados levanta a necessidade de se pensar soluções inovadoras para os problemas que transcendam uma simples demanda de maior

ação do poder estatal. A Internet gerou transformações profundas em setores antes bastante fechados, como o de transportes e o de hotelaria, e poderia exercer um papel maior na melhora de resultados de saúde fazendo uso de boas estratégias de governança global. Para alcançar esse objetivo, é necessário facilitar a atuação de farmácias legais e complicar a operação de farmácias ilegais.

O PONTO DE VISTA DA GOVERNANÇA

Legislações pertinentes a medicamentos são de natureza local ou regional, com uma variedade expressiva de diferenças na montagem dos sistemas de saúde e das leis que os cercam. Cada território distinto apresenta diretrizes que podem ser antagônicas umas às outras, mesmo no caso de nações vizinhas ou integrantes de um mesmo acordo comercial. Ou seja, na ausência de um foco regional específico e propriamente estudado, temos que nos limitar a alguns fatores gerais mais amplamente conhecidos.

Existem lacunas significativas nas práticas das diferentes nações em relação ao papel da Internet na saúde, o que resulta em uma colcha de retalhos de regimes regulatórios. As determinações que regem esse tema são desenvolvidas e aplicadas por partes interessadas bastante específicas, como as agências reguladoras e os legislativos dos diferentes países, e esses, por normal, agem com pouca ou nenhuma coordenação internacional. Isso é um fator impedor, por definição, de processos de harmonização regulatória.

A experiência prática tem demonstrado que o efeito transnacional dessa ausência de colaboração tem dois resultados, ambos indesejáveis. Por um lado, a falta de congruência regulatória tende a prejudicar os vendedores legítimos (principalmente os de menor porte) que buscam utilizar a Internet para oferecer preços mais competitivos ou outros diferenciais. Ao mesmo tempo, os esforços atuais não são suficientes para responder de uma forma adequada aos riscos apresentados por atores maliciosos (LEVITT, 2015).

Se torna necessário pensar em instituições internacionais para lidar com a questão, e uma em particular tem emergido com mais força no tema. A INTERPOL tem sido importante no combate direto a crimes envolvendo medicamentos, com sua *Operation Pangea*. A operação se encontra em sua 14ª fase, e desde 2008 já removeu do mercado mais de 100 milhões de medicamentos abaixo do padrão de qualidade,

falsificados ou não registrados, além de ter gerado mais de 3 mil prisões. Segundo a própria agência, essa iniciativa emprega “os esforços combinados da polícia, alfândega, órgãos reguladores e empresas do setor privado” para ser bem-sucedida (INTERPOL, 2019).

Um número significativo de governos tenta reagir a esses crimes também. China e Índia, de onde se originam a maior parte dos medicamentos ilegais, já instauraram há mais de uma década a punição criminal desse tipo de prática. No entanto, esses esforços não são abrangentes o suficiente para efetivamente coibir a atuação dos atores maliciosos, que continuam a se expandir e demandam cada vez mais investimentos para serem contidos. Há uma necessidade de ação global para impedir esses crimes (LEE, YEE, *et al.*, 2017).

O assunto é de interesse mundial e deveria ser tratado com maior prioridade, mas qual é o fórum correto para realizar essas discussões? Quais instituições podem ser as convocadoras apropriadas? A OMS parece ser o espaço mais intuitivo para esse debate, mas a relativa falta de engajamento com o tema por parte da instituição sinaliza uma falta de conhecimento prático sobre os aspectos técnicos da Internet e seu funcionamento, assim como ocorre em diversas instituições mais tradicionais. Além disso, essas instituições tradicionais por vezes já estão esgotadas por razão de outras contendas de longa data, como é o caso de outro potencial fórum, a Organização Mundial de Comércio (OMC).

Uma opção aparentemente viável seria o Internet Governance Forum (IGF) das Nações Unidas, com maior enfoque em debate de políticas públicas. No entanto, o escopo do fórum não engloba a formação direta de novas políticas, algo que seria necessário para um avanço substancial do tema. De qualquer modo, um número considerável de sessões relacionadas à saúde foi realizado nos últimos anos dentro desse espaço, em reação à pandemia da COVID-19, e alguns grupos chegaram a debater o acesso a medicamentos usando a Internet. Vemos isso como um ponto positivo de inflexão na agenda, mas não suficiente para efetivamente dinamizar o tema da maneira necessária.

Se é incerto o fórum de orientação política, surge a questão de se um fórum de natureza técnica poderia trazer alguma solução. A necessidade de uma estrutura para abordar esse tema na GI surge exatamente da inevitabilidade de olhar para essas questões de uma forma mais focada, entendendo que os desafios jurisdicionais liga-

dos à questão podem ser de natureza semelhante a outros que estão em discussão dentro da IG, mas que também há temas inteiramente distintos que precisam ser considerados, causados pela hesitação em torno do tópico dos medicamentos.

INTERSECÇÃO TEMÁTICA: ICANN

Do ponto de vista da GI, somos confrontados com um desafio que remete à própria natureza da Internet: uma determinada farmácia pode ser legal em um país e ao mesmo tempo ilegal em outro; caberia então aos Estados entrarem em alguma forma de diálogo. Pode ser também que a farmácia seja simplesmente ilegal em qualquer jurisdição e esteja causando mal a qualquer paciente que comprar dela. No entanto, o modo de funcionamento do DNS faz com que, a não ser que em uma determinada região explicitamente se bloqueie um domínio, um website segue acessível de qualquer lugar do mundo se nenhuma ação é tomada.

Esta discussão é profunda e envolve questões como o impacto na infraestrutura técnica da Internet e em torno dessa infraestrutura. Em um sentido prático, todos os atores da governança da Internet estão de alguma forma envolvidos, ou teriam um papel a desempenhar no tema. É também o caso de existirem atores exógenos especializados em saúde, medicamentos, etc. que não possuem o conhecimento da operação da infraestrutura da Internet, mas precisam ser envolvidos para o avanço do tema.

Um espaço na qual essas questões podem ser legitimamente tratadas é o da ICANN, onde a comunidade já está imersa em discussões sobre o chamado Abuso no DNS, tema esse que já crescia há anos, mas se tornou mais notável devido à pandemia da COVID-19, as subsequentes campanhas de desinformação, o aumento de ataques cibernéticos devido a mais pessoas trabalhando remotamente, e assim por diante.

O Abuso no DNS é uma questão estabelecida nos contratos entre a ICANN e suas partes contratadas, e descreve situações nas quais a parte contratada possui obrigação de remover do DNS um ator que esteja comprovadamente infringindo um conjunto de regras específico, sendo que, atualmente, há consenso em relação às seguintes categorias de abuso: malware, botnets, phishing, e pharming; assim como certos aspectos do spam, mas esse é um tema mais controverso no qual é debatido quais são os limites entre a esfera estritamente técnica versus a do conteúdo dos e-mails em si (BUNTON, 2021).

Baseado no trabalho elaborado pela *Internet & Jurisdiction Policy Network* e a *Domain Name Association*, o “*DNS Abuse Framework*”³ foi redigido e lançado como um acordo voluntário que incorpora disposições adicionais para lidar com outras questões que foram consideradas como tendo a mesma necessidade de ação que aquelas já previstas nos contratos. Nesse caso, as partes que aderiram ao acordo passam a também tirar do ar de modo proativo os nomes de domínio promovendo os seguintes temas considerados inaceitáveis: materiais de abuso sexual infantil (CSAM); distribuição ilegal de opioides online; tráfico humano; incitações específicas e com credibilidade à violência.

Do ponto de vista da geração de confiabilidade e melhora de resultados de saúde utilizando a Internet, a inclusão da venda ilegal dos perigosos opioides como um uso impróprio do DNS pode ser considerado uma grande vitória. Embora não seja necessariamente uma “bala de prata”, essa medida aponta para uma clara direção para avançar o objetivo do estabelecimento de um mercado melhor de medicamentos, voltado à proteção do paciente. Dentro de muitas soluções possíveis, essa é uma que possui agilidade considerável e um impacto relativamente grande para os atores maliciosos.

No entanto, a ação é mais um passo inicial do que uma solução. Primeiramente, o caráter voluntário do acordo gera uma tendência de que apenas os atores que já tinham interesse em agir de modo correto adotem as medidas. As partes contratadas maliciosas do ecossistema do DNS, que oferecem serviços autodenominados como “*bulletproof*”, não possuem incentivo prático para aderirem.

Em segundo lugar, a restrição extremamente específica aos opioides, um problema bastante exacerbado nos Estados Unidos, mas sem impacto similar em outras regiões, abre a pergunta de se não existem outras categorias de medicamentos igualmente perigosos que deveriam ser observados. Terceiro, muitos dos ccTLDs (responsáveis pelos códigos de países) não possuem obrigações contratuais ou mesmo um contato mais profundo com o ambiente ICANN, o que faz com que mesmo alcança-los necessite de um processo direcionado.

É importante destacarmos que a cautela em volta dos critérios para a remoção de um website do DNS é perfeitamente justificável. Essa é uma ação forte e que invia-

³ Acessível em: <https://dnsabuseframework.org/>

biliza a operação do website como um todo, assim como possíveis serviços associados. A tomada de uma decisão incorreta nessa esfera acarreta consequências sérias. Exatamente por isso a questão precisa ser tratada com seriedade máxima.

Se olharmos para o *Domain Abuse Activity Reporting* (DAAR)⁴ provido pela ICANN, vemos que um número significativo de domínios abusivos é identificado de forma consistente. Ou seja, ações estão sendo tomadas. A questão é que é necessário que seja feito mais e em mais áreas críticas, das quais enfatizamos a saúde como uma prioridade. Parece claro o suficiente que o combate ao abuso não é fácil nem gratuito, e por isso estratégias inovadoras precisam ser elaboradas.

Sessões conduzidas junto à comunidade ICANN durante o ano de 2021 por parte do *CPH Working Group on DNS Abuse* demonstraram que as partes contratadas que agem de boa-fé enfrentam diversos desafios neste assunto, com um número significativo de relatórios duplicados sendo recebido por eles, juntamente com muitas solicitações exigindo ações contra questões não acionáveis (como difamação), bem como relatórios que são legítimos, mas não têm a profundidade necessária para torná-los acionáveis. A questão é, portanto: como tornar esse processo mais uniforme e equilibrar o fardo de realizar a devida diligência e tomar medidas?

A resposta que propomos no presente artigo é a dos *Trusted Notifiers* (também referidos como *Validated Reporters* em alguns casos). Esse não é um conceito novo, e pode ser definido como um conjunto de atores aprovados que investigam ocorrências de abuso, muitas vezes dentro de um nicho específico (por exemplo, visando o CSAM), e geram relatórios com a quantidade adequada de detalhes para provar as ofensas encontradas. Essas informações permitem que as solicitações de execução sejam emitidas para as respectivas partes que têm a capacidade de tomar medidas, como um operador de *registry*. Esses relatórios têm elevada prioridade e credibilidade devido à sua natureza confiável.

Um *Trusted Notifier* devidamente estruturado pode oferecer uma série de vantagens dentro desse contexto. Por um lado, em vez de tentar cobrir um amplo espectro de temas, sua especialização permite uma identificação mais consistente de padrões de atividade, tendências e o *modus operandi* de atores mal-intencionados em um determinado nicho. A rápida retirada do DNS por parte de *registries* e *registrars* de far-

⁴ Disponível em: <https://www.icann.org/octo-ssr/daar>

mácias ilegais, com base em relatórios detalhados e críveis, aumentaria a segurança dos pacientes e ao mesmo tempo permitiria que farmácias licenciadas e confiáveis pudessem operar sem medo de serem incorretamente marcadas como maliciosas.

O recente “*CPH Trusted Notifier Framework*” é o primeiro documento oficial a estabelecer em termos claros qual é a visão das partes contratadas a respeito do tema. Os requerimentos propostos para uma entidade ocupar essa função são: experiência comprovada em um tema; consistentemente adere a altos padrões de diligência; tem confiança em seus relatórios e é formalmente comprometido a um índice baixo de falsos positivos; possui um processo claro para que suas recomendações sejam desafiadas pela parte acusada (RYSG, 2021).

Esses esforços podem e provavelmente devem ser financiados por terceiros que não as partes contratadas, partindo de atores que compartilham o interesse em zelar pela supervisão adequada de uma questão. O esforço pode ser financiado por uma ONG, empresa, ou até mesmo pelas próprias Nações Unidas. Uma rede de *Trusted Notifiers* com índices altos de acertos permitiria que as partes contratadas concentrassem seus recursos na investigação de casos concretos e aplicação das punições necessárias. Isso não minimizaria seu papel no processo, pois a decisão final permaneceria em suas mãos, garantindo um balanço de poderes.

É nossa opinião, portanto, que a exploração dessa opção seria vantajosa de um modo geral e traria benefícios a curto e médio prazo quando pensamos na intersecção dos temas de GI e Saúde, avançando a pauta de modo significativo. O estabelecimento de um *Trusted Notifier* com capacidade comprovada poderia gerar uma situação na qual até mesmo os ccTLDs poderiam ter interesse em estabelecer parceria com tal entidade para garantir melhores índices de legitimidade nos nomes de domínios sob sua jurisdição.

Essa é uma de diversas possibilidades para se lidar com os problemas apresentados, mas reforçamos sua importância estratégica devido à possibilidade de contornar certas limitações jurisdicionais e fazer uso da estrutura de governança já existente para gerar bem comum e dificultar as ações de atores maliciosos que ajam dentro desse contexto. Em meio a uma série de debates complexos da GI, esse é um tema potencialmente menos comburento no qual resultados reais poderiam ser gerados mediante uma condução séria da pauta.

REFERÊNCIAS

ALKIRE, B. C. et al. The Economic Consequences of Mortality Amenable to High-Quality Health Care In Low- and Middle-Income Countries. **Health Affairs**, v. 37, n. 6, 2018. Disponível em: <<https://www.healthaffairs.org/doi/10.1377/hlthaff.2017.1233>>.

ALLIANCE FOR HEALTH POLICY AND SYSTEMS RESEARCH. **What is Health Policy and Systems Research and why does it matter?** Geneva. 2007.

BATE, R.; JIN, G. Z.; MATHUR, A. In Whom We Trust: The Role of Certification Agencies in Online Drug Markets. **De Gruyter**, p. 111-150, 2013. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w17955>>.

BOING, A. C. et al. Socioeconomic inequality in catastrophic health expenditure in Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 4, Aug 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005111>>.

BUNTON, G. DNS Abuse Definition: Attributes of Mitigation. **DNS Abuse Institute**, 2021. Disponível em: <<https://dnsabuseinstitute.org/dns-abuse-definition-attributes-of-mitigation/>>. Acesso em: 2021.

CARLISLE, K.; GRUBY, R. L. Polycentric Systems of Governance: A Theoretical Model for the Commons. **Policy Studies Journal**, p. 927-952, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/psj.12212>>.

DATYSGELD, M. W.; SILVA, C. T. F. D. **Digital health policies in LAC: Where do we stand and what can governments do?** LACNIC. Montevideo. 2021.

DENARDIS, L. Introduction: Internet Governance as an Object. In: DENARDIS, L., et al. **Researching Internet Governance: Methods, Frameworks, Futures**. Cambridge: The MIT Press, 2020.

INTERPOL. Operation Pangea – shining a light on pharmaceutical crime. **INTERPOL**, 2019. Disponível em: <<https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2019/Operation-Pangea-shining-a-light-on-pharmaceutical-crime>>. Acesso em: 2021.

KLEINSINGER, F. The Unmet Challenge of Medication Nonadherence. **The Permanente Journal**, n. 22, p. 18-33, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30005722/>>.

KOENRAADT, R.; VEN, K. V. D. The Internet and lifestyle drugs: an analysis of demographic characteristics, methods, and motives of online purchasers of illicit lifestyle drugs in the Netherlands. **Drugs: Education, Prevention and Policy**, v. 25, n. 4, p. 345-355, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09687637.2017.1369936>>.

KREBS, B. **Spam Nation: The Inside Story of Organized Cybercrime-from Global Epidemic to Your Front Door**. Naperville: Sourcebooks, 2014.

LEE, K. S. et al. Combating Sale of Counterfeit and Falsified Medicines Online: A Losing Battle. **Front. Pharmacol.**, 16 may 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00268>>.

LEVITT, G. Online Pharmacies, Personal Drug Importation and Public Health: Ill-Considered Enforcement Prevents Access to Safe and Affordable Medication. **PharmacyChecker**, 2015. Disponível em: <<https://cdn.pharmacychecker.com/pdf/online-pharmacies-personal-drug-importation-public-health.pdf>>. Acesso em: 2021.

MEDBELLE. Medicine Price Index, 2019. Disponível em: <<https://www.medbelle.com/medicine-price-index-uk/>>. Acesso em: 2021.

MOYLE, L. et al. #Drugsforsale: An exploration of the use of social media and encrypted messaging apps to supply and access drugs. **International Journal of Drug Policy**, v. 63, p. 101-110, January 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0955395918302111>>.

PETERS, D. Health policy and systems research: the future of the field. **Health Research Policy and Systems**, v. 16, 2018.

ROJAS-CORTÉS, R. Substandard, falsified and unregistered medicines in Latin America, 2017-2018. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, D.C., n. 44, sep 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7537817/>>.

RYSG. CPH Trusted Notifier Framework. **RySG: gTLD Registries Stakeholder Group**, 2021. Disponível em: <<https://www.rysg.info/wp-content/uploads/archive/Final-CPH-Notifier-Framework-6-October-2021.pdf>>. Acesso em: nov. 2021.

UNITED NATIONS. 17 Sustainable Development Goals (SDGs). **United Nations**, 2018. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/goals>>. Acesso em: 2021.

ZHAO, H.; MUTHUPANDI, S.; KUMARA, S. Managing Illicit Online Pharmacies: Web Analytics and Predictive Models Study. **J Med Internet Res**, v. 22, n. 8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.2196/17239>>.