

Geneva Internet Platform

# DigitalWatch

NEWSLETTER  
VERSÃO BRASILEIRA

Você recebe centenas de peças de informação sobre política digital. Nós também as recebemos. Nós as decodificamos, contextualizamos e analisamos. Então, nós as resumimos para você.

## TENDÊNCIAS DA POLÍTICA DIGITAL: EM JULHO & AGOSTO

### 1. Aceleraram as reflexões sobre um futuro digital; iniciativa oportuna sobre cooperação digital

O verão proporciona mais tempo para reflexão. Líderes mundiais, empreendedores, filósofos e, cada vez mais, cidadãos em todo o mundo estão se unindo à discussão sobre o futuro da humanidade. Os desdobramentos digitais fornecem o contexto, mas a discussão é agora muito mais ampla e mais filosófica.

Teremos escolhas econômicas e políticas a serem feitas, ou as máquinas eventualmente começarão a escolher por nós? Ainda haverá um lugar para a ética e valores? Como será o futuro do trabalho? Muitos artigos hoje fazem essas perguntas e os comentários dos usuários estão levando as discussões ainda mais longe. Em particular, há sentimentos ambíguos sobre a inteligência artificial (IA): de uma abordagem “tudo azul” em que nos é prometido um progresso tecnológico que supera a maioria das questões sociais, até narrativas apocalípticas que vêem a humanidade terminando em uma batalha com robôs.

Enquanto as discussões crescem, novas iniciativas políticas também estão sendo desenvolvidas. A mais recente iniciativa da

ONU – o Painel de Alto Nível sobre Cooperação Digital – é construída com base na premissa de que a natureza transfronteiriça da Internet requer soluções além das fronteiras nacionais. Seu foco é a cooperação internacional, que pode realizar o potencial das tecnologias digitais – incluindo tecnologias de ponta, como IA e blockchain –, minimizando os riscos que elas representam.

O painel, liderado por Melinda Gates (Fundação Bill e Melinda Gates) e Jack Ma (Grupo Alibaba), e apoiado por um Secretariado liderado pelo Emb. Amandeep Gill e Prof. Jovan Kurbalija, já iniciaram suas consultas com as partes interessadas. Espera-se que entregue o seu relatório final no início de 2019. O primeiro encontro presencial acontecerá em setembro.

### 2. Desenvolvimento sustentável: metas para 2020 se aproximando

Os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) são um tópico que foi particularmente sensível nas últimas semanas. Embora o prazo acordado para o cumprimento das metas seja o ano de 2030, para algumas metas o prazo é, na verdade, 2020 – apenas daqui a 18 meses.

Mais na página 3 



A empresa controladora do Google, a Alphabet, entrou em seu primeiro acordo comercial do projeto Loon com a Telkom Kenya. Os balões de alta altitude fornecerão acesso de telefonia móvel 4G/LTE à região central do Quênia até 2019. *Mais atualizações relacionadas à infraestrutura na página 5.* Créditos: iLighter

**FGV DIREITO RIO**  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
E SOCIEDADE

## NESTA EDIÇÃO

### BARÔMETRO



Desenvolvimento sustentável e infraestrutura foram assuntos em alta, mostra nosso barômetro. Outras questões que normalmente ficam em alta foram menos relevantes em julho e agosto.

Mais nas páginas 4, 5 

### ARMAS LETAIS AUTÔNOMAS



Com base no trabalho de suas duas reuniões anteriores, o Grupo de Especialistas Governamentais (GGE) continuou a busca por um entendimento comum dos conceitos básicos.

Mais na página 6 

### DATA CENTERS



À medida que o volume de tráfego de dados aumenta, o mesmo acontece com a escala de desenvolvimento dos data centers. A contribuição dos data centers para as economias nacionais é significativa.

Mais na página 7 

### OBSERVATÓRIO



Nossa taxonomia de política digital passou por uma revisão. Leia mais sobre os principais desafios em torno deste exercício regular.

Mais na página 8 



Edição no. 33 da newsletter *Digital Watch*, publicada em 31 de agosto de 2018, pela Geneva Internet Platform (GIP) e DiploFoundation | Contribuidores: Cedric Amon, Luca Belli, Stephanie Borg Psaila, Luã Fergus, Stefania Grottola, Marco Lotti, Claudio Lucena, Jovan Kurbalija, Clement Perarnaud, Pedro Vilela | Design por Viktor Mijatović, layout por Aleksandar Nedeljkov, Diplo's CreativeLab | Além da newsletter *Digital Watch*, você pode encontrar a cobertura detalhada dos desdobramentos no observatório *GIP Digital Watch* (<https://dig.watch>) e participar de discussões online na última terça-feira de cada mês, ou na GIP (<https://dig.watch/briefings>) | Envie seus comentários para [digitalwatch@diplomacy.edu](mailto:digitalwatch@diplomacy.edu) | Faça o download da sua cópia em <https://dig.watch/newsletter/august2018>

## DESDOBRAMENTOS DIGITAIS EM GENEVRA

Muitas discussões políticas ocorrem em Genebra todos os meses. As atualizações a seguir cobrem os principais eventos do mês. Para relatórios de eventos, visite a seção [Past Events](#) no observatório *GIP Digital Watch*.

### Série CFD-WB: Aproveitando Dados para Desenvolvimento

O evento, em 9 de julho, organizado pelo Centro de Finanças e Desenvolvimento do Instituto de Pós-Graduação e pelo Grupo do Banco Mundial em Genebra, concentrou-se em possíveis maneiras de coletar e analisar com precisão os dados para alcançar os ODS. A conferência foi organizada como parte de uma série de eventos intitulada Financiamento para o Desenvolvimento em Ação. Depois de uma apresentação do Atlas dos ODS do Banco Mundial em 2018, os membros do painel falaram sobre a necessidade de boas estatísticas e dados, a fim de atuarem efetivamente para alcançar os ODS. A importância de poder analisar as informações obtidas foi destacada como um desafio-chave para o futuro próximo. Por fim, as discussões giraram em torno do vínculo entre as deficiências no desempenho dos ODS e as potenciais situações de crise, e a necessidade de obter dados locais em vez de dados nacionais. *Leia nosso relatório do evento.*

### Simpósio Global para Reguladores (GSR18)

O 18º Simpósio Global para Reguladores (GSR), organizado de 9 a 12 de julho de 2018 pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), apresentou discussões sobre o impacto da transformação digital em consumidores, empresas e cidadãos, bem como a expansão das fronteiras regulatórias para além das TICs tradicionais. Sob o tema abrangente de Novas Fronteiras Regulatórias, muitas discussões se referiam à Internet das Coisas (IoT) e à Inteligência Artificial e se concentraram na interação entre regulações e a economia digital. Painelistas reconheceram que as tecnologias emergentes estão expandindo as fronteiras regulatórias para novos horizontes. Alguns oradores argumentaram a favor de uma estrutura que mesclasse abordagens *bottom-up* com abordagens *top-down*, observando que as estruturas de micro-regulação para tecnologias podem ser perigosas. Tal estrutura também pode ser elaborada por atores do mercado. Outras questões envolveram o conceito de confiança e a interoperabilidade de dispositivos. *A Geneva Internet Platform (GIP) forneceu relatórios de várias sessões no simpósio; leia nossos relatórios.*

### Perigos Digitais – Respondendo ao tráfico de animais silvestres online: o que sabemos?

O evento, em 19 de julho, marcou o lançamento do policy paper *Digital Danger* da Global Initiative Against Transnational Organized Crime. O projeto, financiado pelo governo norueguês, foca no cibercrime contra a vida silvestre e aborda o crescente uso de plataformas digitais para anunciar, comprar e criar novos mercados para o comércio ilegal de animais silvestres. O documento enfatiza a necessidade de entender melhor a natureza e a dinâmica dos mercados online, incluindo marketing e vendas, os atores envolvidos nas transações e seu papel na cadeia de valor. A iniciativa visa fortalecer redes, apoiando os jornalistas investigativos a informar sobre o tráfico de animais silvestres online, e reunir a mídia e a sociedade civil para desenvolver boas práticas sobre o uso do espaço digital para investigações e mobilização. *Leia nosso relatório.*

### GGE sobre Sistemas de Armas Letais Autônomas – 2ª reunião

A segunda reunião do GGE, realizada de 27 a 31 de agosto, foi construída sobre o trabalho das duas reuniões anteriores (ver relatórios da primeira e da segunda reunião). Na agenda estavam várias questões, incluindo: a "caracterização dos sistemas em consideração", isto é, definições de conceitos; a natureza do elemento humano no uso da força letal; uma revisão de potenciais aplicações militares de tecnologias relacionadas; e possíveis opções para enfrentar os desafios humanitários e de segurança internacional. *Mais na página 6.*



### Nunca perca um evento com o DeadlineR

O calendário global de políticas digitais está repleto de reuniões, conferências e prazos. O DeadlineR, o sistema de notificação do observatório Digital Watch, aborda as necessidades concretas e urgentes da comunidade de políticas digitais de maneira prática e funcional. Ele alerta os usuários antes do início de qualquer evento e os notifica sobre os prazos para se registrar ou para enviar propostas de workshops ou outros prazos relacionados a cada evento. Visite nossa seção [Próximos Eventos](#) e siga os links.

## TENDÊNCIAS DA POLÍTICA DIGITAL: EM JULHO & AGOSTO

Continuação da página 1

O senso de urgência foi sentido durante o Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável, a reunião anual em Nova York que analisa os ODS específicos e monitora sua evolução. O fórum observou que o progresso não está sendo rápido o suficiente, especialmente para essas metas.

Líderes dos países do BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul – que se reuniram para a 10ª cúpula anual do grupo, também enfatizaram seu apoio à Agenda 2030 da ONU, mas pediram aos países desenvolvidos que cumpram seus compromissos de ajuda externa e forneçam mais apoio aos países em desenvolvimento.

Os Ministros da Economia Digital do G20 referiram-se à conectividade universal como um poderoso potencializador do crescimento inclusivo e do desenvolvimento sustentável. Em sua Declaração Ministerial, eles concordaram em apoiar iniciativas nacionais, regionais e globais que promovam a conectividade, formem diretrizes para orientar políticas públicas, facilitando sua adoção, de acordo com as condições de cada país.

Em todos os esforços para cumprir as metas, o setor privado precisará desempenhar um papel proeminente. Como o Fórum Político de Alto Nível observou, o setor privado é 'um importante parceiro de desenvolvimento e um dos principais potencializadores da realização de ODS'.<sup>1</sup> Isso porque pode criar empregos, promover soluções inovadoras, melhorar as habilidades do mercado de trabalho, e fornecer bens e serviços acessíveis para problemas de infraestrutura e energia.

### 3. Questões de governança de dados na linha de frente

A entrada em vigor do Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (GDPR), em 25 de maio, desencadeou imediatamente os primeiros processos judiciais. Enquanto os casos tramitam, discussões sobre questões relacionadas à privacidade,

proteção de dados e os efeitos da regulamentação continuaram a se desenrolar.

Entre elas, a política WHOIS da ICANN e o tratamento de dados pessoais de registrantes de nomes de domínio (em particular, dados referentes a contatos técnicos e administrativos). No último caso judicial, em Colônia, o Tribunal de Apelação alemão determinou que a ICANN não pode obrigar um registrador a coletar tais dados ao oferecer ou registrar um nome de domínio, apesar das obrigações contratuais dos registradores com a ICANN. Enquanto isso, um grupo de trabalho da ICANN está trabalhando para propor um modelo mais permanente de acesso aos dados. O modelo atual só pode ser usado até maio de 2019.

Nos EUA, o feedback para a chamada de contribuições do Departamento de Comércio deste ano sobre as prioridades da política internacional da Internet<sup>2</sup> fez referências expressivas às questões de governança de dados. Algumas empresas estão preocupadas com a extensão do direito ao esquecimento à jurisdições além da Europa, e o Privacy Shield e sua abordagem de avaliação de adequação como não sendo a melhor abordagem para todas as jurisdições. Em vez disso, o Framework de Privacidade da Cooperação Econômica da Ásia-Pacífico (APEC) foi proposto como um modelo alternativo. Outros estão preocupados com as políticas de localização de dados, que limitam a flexibilidade e impõem mais custos de compliance.

Na Índia, o projeto de lei de privacidade de dados foi recebido com um debate acalorado sobre as disposições de localização de dados. A legislação, caso aprovada, exigirá que uma cópia de todos os dados pessoais seja armazenada na Índia e criará amplas permissões para o uso de dados pelo governo.

Apesar das novas legislações pelo mundo, muitos países ainda estão buscando uma fórmula para governança de dados que proteja os direitos dos usuários, preservando os interesses da indústria e as necessidades da aplicação da lei.



Em sua declaração ministerial, o Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (9-18 de julho de 2018) reconheceu que, embora estejam sendo feitos progressos com algumas metas e objetivos, não estão avançando rápido o suficiente para alcançar os ODS, em particular aqueles com prazo para 2020.<sup>1</sup>

Créditos: UN DESA

## POLÍTICA DIGITAL: DESDOBRAMENTOS EM JULHO E AGOSTO

O Barômetro mensal de Governança da Internet registra questões específicas de Governança da Internet (GI) no debate sobre políticas públicas e revela tendências que se destacam comparando as questões todos os meses. O barômetro indica a presença de questões específicas da GI em comparação com o mês anterior. [Leia mais sobre cada atualização.](#)

### Arquitetura Global da GI



em alta

O Secretário-Geral da ONU, Antonio Guterres, montou um Painel de Alto Nível sobre Cooperação Digital. O objetivo do painel é identificar lacunas nos mecanismos de política digital e fazer propostas para fortalecer a cooperação internacional.

Líderes do G20 reunidos em Salta, na Argentina, acordaram propostas para ajudar os governos em sua transformação digital, medir a contribuição da economia digital para a economia como um todo e reduzir a divisão digital de gênero, entre outros.

### Desenvolvimento sustentável



em alta

Oficiais reunidos para o Fórum Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (HLPF) na sede da ONU em Nova York pediram uma escalada no progresso do cumprimento dos ODS e suas respectivas metas.

Líderes dos países do BRICS afirmaram seu apoio à Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável, enquanto pediram aos países desenvolvidos que cumpram seus compromissos de ajuda externa e forneçam mais apoio aos países em desenvolvimento.

### Segurança



em alta

Chefes de Estado participantes da reunião do Conselho do Atlântico Norte em Bruxelas, de 11 a 12 de julho de 2018, emitiram a Declaração da Cúpula de Bruxelas (a) enfatizando que a Aliança continuará a concretizar o ciberespaço como um domínio de operações; (b) reafirmando que o direito internacional aplica-se no ciberespaço; (c) expressando sua determinação em fornecer defesas cibernéticas nacionais fortes implementando plenamente o Compromisso de Defesa Cibernética; (d) dando aos Aliados o direito de considerar, quando apropriado, a atribuição de atividade cibernética maliciosa e responder de maneira coordenada; (e) reiterando a criação do Centro de Operações do Ciberespaço em Bruxelas, anunciado em novembro de 2017, que permitirá à Aliança integrar medidas cibernéticas com capacidades militares convencionais.

A Rússia planeja apresentar dois novos projetos de resolução sobre cibersegurança à Assembleia Geral da ONU no outono, informou o Kommersant. O primeiro introduzirá um novo Código de Conduta para os estados, proibindo o uso de TICs para interferir nos assuntos internos de outros países e prejudicar a sua estabilidade. O segundo é concebido como uma alternativa à Convenção do Conselho da Europa sobre o Crime Cibernético, da qual a Rússia não é signatária. O projeto de resolução também prevê o intercâmbio de dados, mas "com uma base diferente, puramente legal".

### Comércio eletrônico e economia da Internet



mesma relevância

A Apple tornou-se a primeira empresa pública de trilhões de dólares do mundo quando o aumento do preço de suas ações ultrapassou a valorização histórica. Enquanto isso, a Comissão Europeia multou o Google em € 4,34 bilhões por práticas ilegais que prejudicaram a concorrência. As práticas estavam relacionadas aos dispositivos móveis Android, que visavam fortalecer o domínio do mecanismo de busca do Google; a empresa vai apelar.

O presidente da Comissão Europeia, Jean-Claude Juncker, e o presidente dos EUA, Donald Trump, anunciaram que tomarão uma série de medidas para mitigar as tensões comerciais entre a UE e os EUA.

A UE e o Japão assinaram um acordo comercial em Tóquio, no Japão, conhecido como Acordo de Parceria Econômica UE-Japão (EPA), que tem sido negociado formalmente desde 2013. As duas partes também concluíram conversas sobre proteção de dados, concordando em reconhecer mutuamente seus frameworks como 'equivalentes'.

O governo indiano divulgou uma proposta de política para o comércio eletrônico que impõe restrições aos mercados de comércio eletrônico para evitar que eles influenciem o preço da venda de bens e serviços, o que coloca as empresas locais em desvantagem.

### Direitos digitais



mesma relevância

O Google está planejando lançar uma versão censurada de seu mecanismo de busca na China, documentos vazados revelaram. A versão censurada irá colocar em uma lista negra sites e uma série de termos de pesquisa relacionados a direitos humanos, religião e protesto pacífico.

Em Estrasburgo, o Tribunal Europeu dos Direitos Humanos confirmou a decisão do Tribunal Federal de Justiça da Alemanha, permitindo que três meios de comunicação continuem oferecendo acesso a informações relacionadas às condenações por homicídio de dois indivíduos. Nesse caso, o direito do público de ser informado supera o direito à privacidade dos solicitantes.

Um Tribunal de Apelação alemão determinou que a ICANN não pode impedir um registrador de oferecer e/ou registrar nomes de domínio sem coletar adicionalmente os dados de um contato técnico e administrativo para o serviço WHOIS.

## Jurisdição e questões legais



mesma relevância

A Rússia está propondo uma nova lei para conter a disseminação de notícias falsas locais. A lei visaria especificamente as empresas de mídia social, exigindo que elas removessem postagens e comentários factualmente incorretos feitos pelos usuários em até 24 horas após a descoberta do conteúdo ou que pagassem uma multa de US\$ 800.000. [L](#)

O Tribunal de Justiça da União Europeia determinou que o conteúdo protegido por direitos autorais publicado em um site, que anteriormente estava disponível em outro site, requer uma nova autorização do detentor dos direitos autorais. [L](#)

## Infraestrutura



em alta

Dois novos cabos submarinos – o cabo SACS que liga o Brasil à Angola e o cabo SAIL, que conecta o Brasil aos Camarões – entraram na fase final de conclusão. [L](#) O Google também anunciou planos para lançar seu mais recente projeto de cabo submarino privado chamado Dunant. O cabo cruzará o Oceano Atlântico na Virginia Beach, nos EUA, até a costa atlântica francesa. [L](#)

A empresa controladora do Google, a Alphabet, anunciou o primeiro acordo comercial do projeto Loon com a Telkom Kenya. Os balões de alta altitude fornecerão acesso celular 4G/LTE à região central do Quênia até 2019. [L](#) Google Station, o serviço público de wi-fi da empresa, instalou pontos de acesso wi-fi na Nigéria. [L](#)

Enquanto isso, e-mails vazados revelaram que o Facebook planeja fornecer acesso de banda larga a áreas remotas a partir de uma constelação de satélites enviados para uma órbita baixa, chamada Athena. [L](#)

## Neutralidade de rede



mesma relevância

A Comissão de Telecomunicações da Índia aprovou as recomendações de neutralidade da rede da autoridade reguladora, que impedem os provedores de serviços de discriminar conteúdos e serviços da Internet. [L](#) Alguns serviços críticos, como cirurgia remota e carros autônomos, serão mantidos fora do alcance da regulação.

## Novas tecnologias (IoT, IA, etc.)



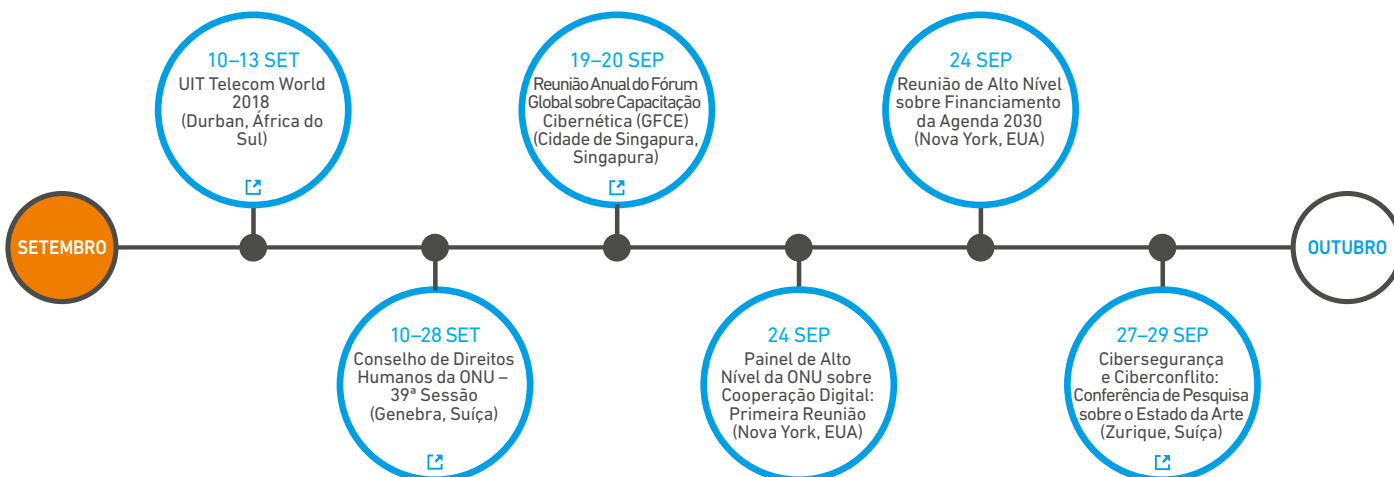
mesma relevância

Nos EUA, a Uniform Law Commission apresentou um projeto de lei que tenta esclarecer os direitos de propriedade e privacidade em resposta ao uso crescente de drones. [L](#) A minuta foi recebida com críticas de associações empresariais e industriais por interferirem na autoridade do governo federal para regular o espaço aéreo. [L](#)

Maven, o programa do Departamento de Defesa dos EUA para usar machine learning para analisar imagens de drones, teve seu orçamento aumentado. [L](#) O Departamento de Defesa estará procurando um novo parceiro do setor privado para substituir o Google, que anunciou que não renovaria seu contrato, após sua expiração. [L](#)

O novo título do Banco Mundial, que é administrado inteiramente usando a tecnologia blockchain, arrecadou \$110 milhões de dólares australianos. [L](#) O título é administrado pelo Commonwealth Bank of Austrália.

## EVENTOS EM SETEMBRO



Para mais informações sobre eventos futuros, visite [dig.watch/events](http://dig.watch/events)

## SISTEMAS DE ARMAS LETAIS AUTÔNOMAS: DEBATES CONTINUAM EM GENEBRA

**O Grupo de Especialistas Governamentais (GGE), criado pela Convenção sobre Certas Armas Convencionais (CCW) para discutir tecnologias emergentes na área de sistemas de armas letais autônomas (LAWS), se reuniu de 27 a 31 de agosto em Genebra. Resumimos o processo.**

Com base no trabalho das duas reuniões anteriores (ver relatórios da primeira [aqui](#) e da segunda reunião, [aqui](#)) o GGE reforçou pontos de consenso entre as Altas Partes Contratantes da Convenção.

Ao longo da reunião, membros do grupo, estados e outros participantes reafirmaram, por exemplo, o entendimento de que o desenvolvimento de qualquer novo sistema de armas, independentemente do grau de autonomia que possam incorporar, permaneça sob plena aplicabilidade do Direito Internacional e do Direito Internacional Humanitário. Além disso, algumas delegações lembraram que Direitos Humanos deveriam ser incluídos na redação do relatório. O GGE também expressou uma preocupação geral e comum de que uma resposta regulatória não atrapalhe a inovação ou impeça a implantação civil legítima de qualquer tecnologia.

Permaneceram divergências das reuniões passadas em torno de alguns aspectos que foram trazidos à mesa novamente como pontos da agenda [aqui](#) a serem abordados. O GGE continuou a busca por um entendimento comum dos conceitos básicos e das características que são relevantes para os objetivos e propósitos da Convenção, incluindo o próprio conceito de LAWS. Definições a serem trabalhadas foram propostas pela Rússia e pela Irlanda.

O grupo também se concentrou no elemento humano, nos esforços para esclarecer a ideia de *controle humano significativo* e o que sua natureza e extensão no uso da força letal deveriam incluir. Além disso, o GGE analisou potenciais aplicações militares de tais tecnologias em contextos relevantes para o seu trabalho. A Suécia e os Estados Unidos ofereceram apresentações descrevendo sistemas de armas que poderiam caber no escopo, e atrair o interesse das partes para a discussão.

O GGE foi além ao apresentar e discutir possíveis opções para enfrentar os desafios humanitários e de segurança internacional, à luz dos objetivos e propósitos da Convenção. Códigos de conduta e boas práticas, medidas de revisão aprimoradas e padronizadas da implementação do Artigo 36 (que determina que no estudo ou desenvolvimento de novas armas, uma Alta Parte Contratante deve verificar se seu emprego seria proibido

por lei), uma declaração política e um instrumento juridicamente vinculativo foram as opções mais concretamente consideradas durante a reunião.

Durante os debates, havia um entendimento comum de que um obstáculo fundamental para o trabalho do GGE é a ausência de exemplos práticos de LAWS. Até agora, não foram apresentados sistemas concretos de armas que incorporem as características, espelhem o grau de autonomia e não estejam sujeitos ao controle humano no desempenho de suas funções críticas. Outras dificuldades surgiram à medida que os estados avançavam para considerar a autonomia não como um aspecto binário no sentido de que existe ou não, mas sim como um espectro, com seus níveis gerais variando pelo sistema: ele pode existir em diferentes partes do ciclo de vida de um sistema de armas, e enquanto as máquinas que são altamente automatizadas podem apresentar nenhuma autonomia quando se trata de suas funções críticas, outras máquinas que não apresentam um alto grau de automação podem desempenhar suas funções críticas de uma maneira altamente automatizada.

Delegações sugeriram características e atributos que poderiam ser usados na tentativa de formular um conceito geral de LAWS, que incluísse substituição humana, ausência de controle após a ativação, escolha de um curso de ação independente da supervisão humana, auto-adaptação por meio da redefinição de cenários e abordagens, auto-iniciação de um ataque e outros.

As discussões em torno da relevância dos aspectos da interface homem-máquina se beneficiaram de um slide (o slide 'nascer do sol') oferecido pela presidência, indicando várias áreas (pré-desenvolvimento, pesquisa, teste, treinamento, comando, controle, uso, abortagem e avaliação pós-uso) onde é relevante observar como esta interação entre os indivíduos e as armas se desenrola.

Uma série de possíveis princípios orientadores para avaliar a conformidade legal e a admissibilidade ética de tecnologias emergentes na área de LAWS surgiram a partir desta reunião. O GGE está se afastando de uma definição de LAWS que considera puramente as características técnicas das armas e abordando essa questão da perspectiva do elemento humano, examinando aspectos de controle, responsabilidade, decisão e *accountability*. Medidas físicas e de cibersegurança para prevenir a proliferação ou aquisição de tais tecnologias por grupos terroristas também surgiram como uma preocupação comum. O GGE destacou a importância de incorporar avaliações de risco e medidas de mitigação no ciclo de vida de design, desenvolvimento, teste e implantação de tecnologias emergentes em qualquer sistema de armas.

O apoio para a continuação do trabalho do GGE foi amplo, com algumas delegações propondo um mandato mais forte. O GGE se reunirá novamente em Genebra por 10 dias em 2019.

Uma análise mais aprofundada dos processos e resultados da reunião de agosto de 2018 estará disponível em breve em [dig.watch/laws](#)



Créditos: U.S. Air Force, Lt Col Leslie Pratt

## O IMPACTO ECONÔMICO DOS DATA CENTERS

**Desenvolvimentos em AI, IoT e dispositivos inteligentes e outros aplicativos com grande volume de dados levaram a um grande aumento no tráfego de dados. Estima-se que o tráfego global de data centers triplicará até 2020.** O aumento no volume de dados aumentou a escala de desenvolvimento dos data centers em todo o mundo.

Nos últimos anos, “os dados são o novo petróleo” tornou-se um slogan usado para destacar o imenso valor adquirido por essa commodity do século XXI. Embora existam várias diferenças importantes entre os dois recursos (por exemplo, ao contrário do petróleo, os dados geram mais dados), a analogia continua sendo útil para descrever o modo como a informação é usada para alimentar muitas aplicações tecnológicas modernas.

Os data centers, usados por quase todas as empresas de tecnologia – de pequenas startups a gigantes do Vale do Silício – são fábricas modernas de dados. Devido ao aumento no volume de dados, eles se tornaram ativos econômicos importantes para as economias locais, nacionais e regionais.

Um relatório do Departamento de Comércio dos EUA mostra que grandes data centers trazem milhões de dólares em investimentos iniciais diretamente para as comunidades locais, o que, por sua vez, contribui para as áreas vizinhas. O investimento inicial cria diretamente empregos de construção civil para a edificação dos próprios data centers, bem como na infraestrutura pública, incluindo estradas, serviços de água e infraestruturas elétricas e de rede. Uma vez construídos, os data centers que operam 24 horas por dia precisam ser gerenciados pelo pessoal de TI e pelas equipes de segurança e operações.

Relatórios similares sobre o impacto econômico de data centers em países como a Noruega, Finlândia, Holanda e o Reino Unido confirmam a mesma tendência. De acordo com a Gartner, o investimento global em data centers atingiu US\$ 181 milhões em 2017, e deve ultrapassar a marca de US\$ 188 milhões este ano. Somente nos EUA, o investimento em data centers foi de mais de US\$ 20 bilhões. Também chamou a atenção dos investidores imobiliários, que os consideram alternativas importantes para o setor imobiliário tradicional.

### Regras de localização física dos servidores de dados e o fator econômico

Novos requisitos para localização física dos servidores de dados surgem regularmente em diferentes países ao redor do mundo. Embora a proteção da privacidade, a segurança e a aplicação da lei estejam entre as principais razões por trás dos regulamentos sobre localização física dos servidores, o potencial de crescimento econômico e desenvolvimento também é o motivo pelo qual alguns governos obrigam as empresas a armazenar seus dados dentro das fronteiras das jurisdições nacionais, e também para limitar a capacidade de transferir dados coletados localmente para outros países.

A questão é se as medidas de localização física dos servidores de dados e incentivos são uma maneira eficiente de alcançar o crescimento econômico ou, reversamente, um regime de liberalismo de dados seria a melhor opção. Onde os defensores do liberalismo de dados podem argumentar enormes discrepâncias em eficiência e custos, de forma semelhante à teoria da *Vantagem Comparativa* de David Ricardo (os países ainda se envolvem no comércio internacional mesmo quando a força de trabalho local é mais eficiente na produção de bens do que os trabalhadores de outros países), os protecionistas de dados podem contrapor por meio do argumento da indústria nascente de Hamilton e List (uma indústria emergente precisa de proteção extra da concorrência internacional). Ambos os argumentos têm fortes defensores.

Os fatores econômicos não podem ser ignorados, especialmente nas regiões que se beneficiam do investimento direto. Conhecer o impacto das regras de localização física dos servidores de dados, ou de outras medidas legais, na implantação de data centers, pode permitir que os governos e o setor privado se preparem melhor para o aumento do tráfego global de data center nos próximos anos.

### Previsões para o big data

Em 2020, o volume de dados grandes deverá aumentar de 4,4 zettabytes para aproximadamente 44 zettabytes (1 zettabyte equivale a 1 bilhão de terabytes). Originalmente, acreditava-se que o volume de dados dobraria a cada dois anos, mas o impacto da IoT desencadeou volumes maiores. Espera-se que a IA aumente ainda mais o volume de dados.

A velocidade na qual os dados estão sendo criados também está aumentando exponencialmente. Por exemplo, o Google processa mais de 40.000 consultas de pesquisa a cada segundo, ou seja, mais de 3,5 bilhões de pesquisas por dia.



## ADMIRÁVEL MUNDO NOVO: UMA TAXONOMIA REVISADA DA POLÍTICA DIGITAL

**A política digital está constantemente em fluxo. O que foi relevante dois ou três anos atrás pode não ser necessariamente assim hoje. Ao mesmo tempo, os problemas também podem se tornar tópicos muito rapidamente. IA rapidamente se tornou um tópico de interesse (e preocupação); blockchain levou mais tempo para amadurecer, e ainda é amplamente cercado por hype; Finanças inclusivas é uma das questões mais importantes deste ano.**

Nossa taxonomia de política digital – uma classificação de mais de 40 questões agrupadas em 7 cestas, que está na base do observatório *GIP Digital Watch* – tem evoluído nos últimos 20 anos. Projetado inicialmente em 1998 pelo diretor fundador da DiploFoundation, Prof. Jovan Kurbalija, a taxonomia é atualizada regularmente para refletir a rápida evolução do campo digital. Neste verão, passou por outra revisão.

### Organizando um número crescente de desdobramentos complexos

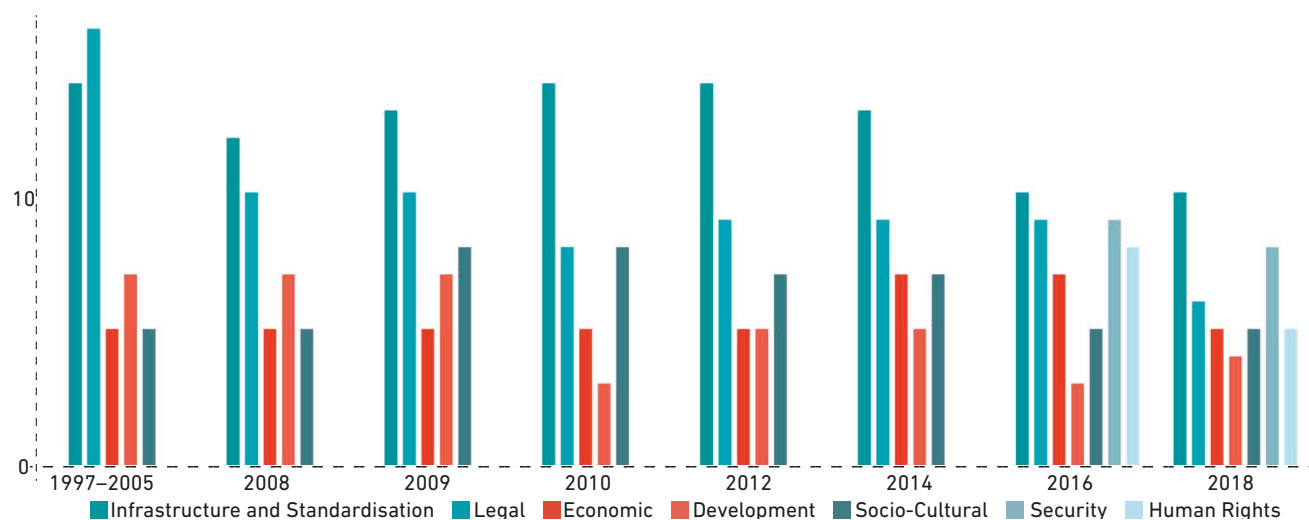
Devido à rápida digitalização de muitos aspectos da sociedade, o que antes era uma área predominantemente técnica está agora ligada a praticamente todos os setores. Não podemos mais discutir efetivamente questões relacionadas à saúde, desenvolvimento, migração ou segurança – para mencionar algumas – sem nos concentrarmos nos aspectos digitais.

A política digital expandiu-se em amplitude e profundidade. O número de áreas capturadas por este termo abrangente aumentou. Algumas áreas amplas – como a cibersegurança – desenvolveram-se na medida em que seus “nichos” são agora amplas áreas de política com autonomia própria. Em termos de profundidade, tecnologias emergentes como IA e realidade virtual desafiaram reflexões mais profundas.

As mudanças ocorreram mais rapidamente nos últimos cinco anos. O deslocamento de questões principalmente técnicas para áreas econômicas e regulatórias foi uma resposta a vários desdobramentos, incluindo o uso mais difundido da tecnologia, o crescimento da indústria de tecnologia e julgamentos marcantes nos tribunais (que solidificaram seu papel como formuladores de políticas).

### Classificando questões transversais

Como muitas questões de política digital são transversais, um dos principais desafios é como classificar (ou reclassificar)



A evolução da taxonomia ao longo de um período de 20 anos.

Credit: DiploFoundation

uma questão específica dentro de uma cesta. Por exemplo, as *Identidades Digitais* envolvem muitos aspectos tecnológicos, mas também estão ligadas à segurança (proteção de indivíduos e segurança da Internet), desenvolvimento (atribuir uma identidade legal a bilhões de cidadãos), econômicas (possibilitando o uso de identidades para fins de inclusão financeira), legais (permitindo que os cidadãos possuam propriedades), direitos humanos (a proteção dos direitos dos cidadãos, incluindo à privacidade) e socioculturais (ajudando os cidadãos a tornarem-se parte integrante da sociedade através do seu estado civil). Por fim, uma análise da cobertura dessa questão através de mineração de texto, em consulta com especialistas sobre cada tópico, levou à classificação da questão na cesta sociocultural, com links para a outra cesta.

### Quais são as mudanças?

Nossa revisão da taxonomia possui as seguintes atualizações:

- Um aumento de assuntos: de 43 para 49 assuntos, agrupados nas mesmas 7 cestas.
- Novas questões, incluindo: *IA*, *Blockchain*, *Identidades Digitais*, *Finanças Inclusivas*, *Direito ao Esquecimento*, *Governança de Dados*, *Modelos de Negócios Digitais*, *Heranças Digitais* e *Liberdade de Imprensa*.
- Reclassificação de questões, incluindo: *Convergência*, agora sob a cesta Legal, e *Futuro do Trabalho* (antes Direitos Trabalhistas), agora sob a cesta Econômica.
- Questões mescladas, incluindo: *Padrões Web* e *Padrões Técnicos*, incluindo padrões de telefonia móvel; *Direitos autorais* e *Marcas*, incluindo patentes; e *Números de IP*, *Sistema de Nomes de Domínio* e *Zona Raiz*.

A nova taxonomia será lançada no observatório *GIP Digital Watch* em setembro.

