RELATORIA FÓRUM DA INTERNET NO BRASIL (FIB15)

Infraestruturas de nuvem e soberania: o papel do Estado e as contribuições do multissetorialismo

Relatora: Maria Gabriela Grings

Tema: Infraestruturas de nuvem têm ocupado cada vez mais espaço no cotidiano digital dos mais diversos serviços, setores e governos. A sua permeabilidade e multifuncionalidade no ambiente digital demonstra sua relação com os princípios de governança da Internet, com a diversidade de stakeholders e com a sustentabilidade da soberania dos Estados. O workshop reuniu representantes para um debate multissetorial de alto nível endereçado às principais possibilidades, desafios e problemas afetos ao tema no cenário brasileiro.

Proponente

Nome: Tatiana Meinhart Hahn
Estado: Santa Catarina
Cidade: Florianópolis
Setor: Governamental
Pessoa física ou organização? Pessoa física

Co-proponente

Nome: Maria Gabriela Grings
Estado: Paraná
Cidade: Curitiba
Setor: Terceiro setor
Pessoa física ou organização? Organização

Palestrantes

Nome: **Luana Roncaratti**
Organização: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos
Setor: Governamental
Minibiografia:

Doutora em Ciência Política pela Universidade de Brasília (UnB) e servidora pública federal da carreira de especialista em políticas públicas e gestão

governamental desde 2006. Atua na agenda de tecnologia, inovação no setor público e governo digital desde 2013.
Atua na Secretaria de Governo Digital (SGD) do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), na posição de secretária adjunta. Em 2020, foi vencedora do Prêmio Espírito Público, na categoria Governo Digital. Atua como conselheira do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), representando o MGI.

Nome: **Marília Maciel**
Organização: Diplo Foundation
Setor: Terceiro Setor
Minibiografia:

Diretora de comércio digital e segurança econômica na Diplo Foundation, organização sem fins lucrativos especializada em desenvolvimento de capacidade e pesquisa em áreas de diplomacia e políticas digitais. Atuou na Comissão Global sobre a Estabilidade do Ciberespaço (GCSC) e ICANN. Doutora pela Universidade de Bordeaux, mestre pela UFSM e graduada em Direito pela UFPE.

Nome: **Renata Mielli**
Organização: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR)
Setor: Governamental
Minibiografia:

Jornalista. É coordenadora do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e Assessora Especial da Ministra de Ciência, Tecnologia e Inovação. Presidente do Conselho de Administração do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). Possui graduação em Comunicação Social pela Faculdade Cásper Líbero (2003). Doutora pelo Programa de Ciências da Comunicação da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (PPGCOM-ECA-USP). Integrou a Câmara de Conteúdos e Direitos Autorais do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) entre 2022 e 2023. Integrou a Comissão Permanente de Comunicação do Conselho Nacional de Direitos Humanos entre 2015 e 2022. Foi coordenadora do Centro de Estudos da Mídia Alternativa Barão de Itararé entre 2010 e 2023. Integrou a Coalizão Direitos na Rede entre 2016 e 2023. Integrou o Conselho de Comunicação da Câmara dos Deputados entre 2019-2020. Integrou a Câmara de Universalização e Inclusão Digital do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) entre 2013 - 2020. Foi Coordenadora Geral do Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação (FNDC) entre 2016-2020 e integrou a Executiva do FNDC entre 2011-2020

Nome: **Ricardo Campos**
Organização: Universidade Goethe Universität Frankfurt am Main
Setor: Comunidade científica e tecnológica
Minibiografia:

Docente nas áreas de proteção de dados, regulação de serviços digitais e direito público na Faculdade de Direito da Goethe Universität Frankfurt am Main (Alemanha). Doutor e Mestre pela Goethe Universität. Ricardo participa recorrentemente em audiências públicas e comissões no Congresso brasileiro e em tribunais superiores para discussão de temas ligados ao direito e à tecnologia. Ganhador do prêmio Werner Pünder sobre regulação de serviços digitais (Alemanha, 2021), sendo o primeiro brasileiro a vencer o renomado prêmio europeu, e do European Award for Legal Theory da European Academy of Legal Theory (2022). Coordenador da área de Direito Digital da OAB Federal/ESA Nacional e membro da Comissão de Juristas Responsável pela Reforma do Código Civil. Diretor do Legal Fronts Institute. Advogado, consultor jurídico e parecerista.

Nome: **Tânia Cosentino**
Organização: Microsoft
Setor: Empresarial
Minibiografia:

Vice-Presidente de Cibersegurança da Microsoft America Latina, formada em Engenharia Elétrica. Uma das mulheres mais influentes nos negócios, foi reconhecida pela ONU por seu trabalho em sustentabilidade. Atuou 19 anos na Schneider Electric, sendo 10 como presidente na América do Sul. À frente da Microsoft Brasil, Tânia foca na transformação digital e no uso da tecnologia para combater desigualdades e mudanças climáticas.

Moderadora

Nome: **Tatiana Meinhart Hahn**
Organização: Governamental
Setor: Governamental
Minibiografia:

Procuradora Federal, com atuação no contencioso prioritário e no Laboratório de Inovação da Advocacia-Geral da União (Labori). Mestra em Direito Administrativo pela Universidade Federal de Santa Catarina. Especialista em Direito Público e Master Business Administration em Comércio e Relações Internacionais. Autora do livro "Regras de boas práticas e governança em privacidade", lançado em 2024 pela Editora Fórum. Coeditora da Revista da Advocacia Pública Federal. Pesquisadora. Professora. Antes de ingressar nos quadros da AGU foi procuradora municipal e advogada.

Relatora

Nome: **Maria Gabriela Grings**
Organização: Legal Fronts Institute
Setor: Terceiro Setor
Minibiografia:

Mestre e Doutora em Direito Processual pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Advogada.

Objetivos e resultados

Propostos

O painel teve como objetivo discutir os usos, aplicações e impactos das infraestruturas públicas e privadas de nuvem (cloud), cada vez mais indispensáveis para o funcionamento e sustentabilidade da Internet. Em um contexto de crescente digitalização, questões envolvendo cloud se tornaram fundamentais para a infraestrutura digital como um todo e também para a soberania e segurança de países, tendo em vista o aumento das necessidades globais de armazenamento, fluxo de dados online transfronteiriços e autodeterminação informativa dos usuários.

Com o intuito de propor um debate qualificado de alto nível, o painel reuniu representantes de diferentes setores, com interesses e perspectivas distintas sobre o tema, como o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, empresa de nuvem, Diplo Foundation, think tank e setor acadêmico, para debater e propor diretrizes sociais, técnicas e regulatórias para questões de nuvem.

Entre os pontos discutidos, destaque para temas como os impactos do uso das infraestruturas de nuvem na arquitetura da Internet e em diferentes setores; o papel do Estado como agente regulador; participação e colaboração de partes interessadas de forma democrática e multissetorial; regulação de nuvem e seus impactos nos direitos fundamentais dos usuários e princípios da governança da Internet; implicações de segurança, riscos operacionais e estabilidade dos serviços online; conciliação de práticas sociorresponsáveis, justiça, acessibilidade digital, eficiência econômica e regulação.

Atingidos

Entende-se que os objetivos propostos foram atingidos.

A diversidade de participantes, provenientes de diferentes setores, como governo, academia, empresas e sociedade civil, permitiu um debate multissetorial e qualificado sobre os usos, impactos e desafios das infraestruturas de nuvem no contexto atual da digitalização. Questões como a centralidade da nuvem para a arquitetura da Internet, os riscos operacionais e as implicações para os direitos fundamentais dos usuários foram abordadas com profundidade.

Houve concordância entre os presentes de que o armazenamento em nuvem deve ser analisado tendo como ponto de partida os cidadãos, a prestação eficiente dos serviços públicos, os usuários da internet no Brasil e o meio ambiente. A aglutinação de tantos fatores a serem observados para o desenvolvimento satisfatório da computação em nuvem resulta na percepção de existência de aspectos positivos do uso dessa metodologia, mas também desafios e limitações, de ordem técnica, regulatória, infraestrutural e educacional.

Um tema de destaque foi a indispensabilidade de elaboração de políticas educacionais com foco na disseminação social do uso seguro de ferramentas de armazenamento em nuvem. Da mesma forma, foi discutido o uso da computação em nuvem por universidades e centros de pesquisa e a necessidade de estruturação de nuvem pública nacional, capaz de resguardar os saberes locais em prol da soberania digital nacional.

O papel do Estado foi amplamente discutido por representantes do setor público e especialistas em políticas digitais, que destacaram a necessidade de diretrizes regulatórias claras, alinhadas com a proteção da soberania digital e da autodeterminação informativa. Além disso, a contribuição de organizações como a Diplo Foundation evidenciou a importância de práticas colaborativas e da governança inclusiva na construção de políticas públicas. As exposições também apontaram caminhos para conciliar a expansão da nuvem com princípios de justiça social, acessibilidade e segurança, promovendo uma infraestrutura digital resiliente, transparente e centrada nos direitos humanos.

Justificativa para a governança da internet

A pertinência do tema para a governança multissetorial da Internet é evidente diante da centralidade que os serviços de nuvem assumiram na infraestrutura das atividades digitais contemporâneas. Ao longo do painel, os participantes destacaram como a dependência de plataformas privadas e, muitas vezes, estrangeiras, para armazenamento e processamento de dados impacta diretamente a autonomia dos Estados e a capacidade dos usuários de exercerem controle sobre suas informações. Essa discussão se alinha com o princípio do multissetorialismo ao envolver diversos atores, setor público, empresas, academia e sociedade civil, na construção de soluções equilibradas que considerem tanto a inovação tecnológica quanto a proteção de direitos.

O debate também mostrou forte alinhamento com os princípios do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), especialmente no que se refere à universalidade, à diversidade, à segurança e à funcionalidade da rede. A defesa da interoperabilidade, da transparência nos serviços de nuvem e da participação democrática no desenho de políticas públicas reforça o princípio da governança colaborativa e participativa. Além disso, ao tratar dos riscos operacionais e da necessidade de resiliência técnica, o painel abordou diretamente a sustentabilidade da

Internet, enfatizando a importância de uma infraestrutura robusta, segura e guiada pelo interesse público, conforme previsto nas diretrizes do CGI.br.

Metodologia e formas de participação desenvolvidas durante a atividade

O painel foi dividido em três blocos, para facilitar a condução dos trabalhos. No primeiro, com duração de 50 minutos, a moderadora introduziu os tópicos a serem discutidos, ao passo que a relatora apresentou os palestrantes, que tiveram 10 minutos cada para apresentação.

Na sequência, o segundo bloco, com 30 minutos de duração, foi de interação com o público online e presencial, que teve oportunidade de realizar perguntas aos palestrantes e expor seus pontos de vista sobre o assunto. Foi dada prioridade às perguntas setoriais, a serem respondidas no tempo máximo de 3 minutos.

O terceiro e último bloco, com duração de 10 minutos, foi utilizado para as considerações finais dos palestrantes e para perguntas finais da audiência presencial, que dado o avançado da hora, não puderam ser respondidas durante a sessão, mas que, na sequência, foram objeto de interação informal entre público e palestrantes.

Síntese do debate

Tipo de manifestação (posicionamento ou proposta)	**Conteúdo**	**Consenso ou dissenso**	**Pontos a aprofundar**
Observância aos direitos fundamentais na regulação da nuvem	Defesa da proteção à privacidade, liberdade de expressão e autodeterminação informativa nas políticas de nuvem.	**Consenso** entre os participantes sobre a centralidade dos direitos fundamentais.	Necessidade de detalhar mecanismos específicos que garantam essa proteção, especialmente no uso de nuvem por serviços públicos e no contexto de contratação com empresas privadas.
Papel ativo do Estado na regulação da nuvem	As palestrantes Marília Maciel e Renata Mielli defenderam que o	**Consenso parcial**, pois embora a maioria concorde com a necessidade	Como equilibrar a atuação regulatória do Estado com a promoção de um

	Estado deve exercer papel estruturante na definição de políticas públicas sobre nuvem, inclusive com a possibilidade de estabelecer requisitos mínimos de transparência, segurança e interoperabilidade em contratações públicas.	de atuação estatal, Ricardo Campos ponderou sobre os riscos de regulação excessiva que desestimule inovação e investimentos.	ambiente inovador e competitivo.
Promoção da soberania digital por meio de infraestrutura própria ou regionalizada	Defesa da criação e do fortalecimento de alternativas nacionais ou regionais às grandes provedoras de nuvem estrangeiras, como forma de garantir maior autonomia tecnológica e proteção de dados sensíveis.	**Dissenso parcial**, pois Marilia Maciel reconheceu a relevância do tema, destacou que a soberania digital não depende unicamente de infraestrutura própria, mas também de boas práticas contratuais e normativas.	Quais modelos de soberania digital são mais eficazes em contextos interdependentes e como garantir sua viabilidade econômica e técnica.
Multissetorialismo como base para a formulação de políticas públicas sobre nuvem	Foi enfatizada a importância de incluir múltiplos setores na discussão sobre nuvem, com processos de escuta ativa e construção conjunta, de modo a garantir legitimidade, eficácia e representatividade nas decisões.	**Consenso amplo,** uma vez que todos os participantes reconheceram a relevância do modelo multissetorial como elemento central da governança da Internet.	Estratégias para implementar o multissetorialismo de forma efetiva em processos regulatórios concretos.
Transparência e responsabilidade	Foi ressaltada a importância de as empresas	**Consenso parcial**, uma vez que houve apoio geral à ideia	Criação de padrões mínimos obrigatórios

das empresas de nuvem	assumirem responsabilidades claras em relação à segurança, integridade e interoperabilidade dos serviços prestados, especialmente no setor público.	de maior responsabilidade, mas Tania e Luana mencionaram as limitações atuais de transparência nas contratações e a necessidade de critérios objetivos.	de transparência e responsabilização.
Conciliar justiça social, acessibilidade digital e eficiência econômica na governança da nuvem	A formulação de políticas sobre nuvem não pode se limitar à lógica de mercado ou à eficiência técnica. É preciso incorporar critérios de justiça social e acessibilidade digital, garantindo que populações vulneráveis tenham acesso seguro e equitativo aos serviços baseados em nuvem.	**Consenso geral**, os participantes concordaram que soluções de nuvem devem levar em conta inclusão e equidade, embora os caminhos para atingir esse equilíbrio ainda estejam em debate.	Como desenvolver marcos regulatórios e incentivos que equilibrem viabilidade econômica, inclusão social e sustentabilidade técnica.