

# Relatório de Participação em Evento

## The Conference Web 2018

### “Bridging natural and artificial intelligence worldwide”

Tanara Lauschner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Conselheira do CGI.br  
Terceiro Setor

tanara@icomp.ufam.edu.br



***Resumo.** Este documento descreve, de maneira sucinta, a minha participação na The Web Conference que aconteceu em Lyon - França nos dias 23 a 27 de abril de 2018.*

## 1. Informação Geral do Evento

A *Web Conference* (anteriormente *www conference*) é uma conferência internacional anual sobre as direções futuras da *World Wide Web*. Começou em 1994 e é organizada pelo *International World Wide Web Conferences Steering Committee - IW3C2*[W3C 2018]. A Conferência busca oferecer ao mundo um fórum de discussão e debate sobre a evolução da Web, a padronização de suas tecnologias associadas e o impacto dessas tecnologias na sociedade e na cultura. Reúne pesquisadores, desenvolvedores, usuários, empreendedores e todos aqueles que buscam saber o que a Web tem a oferecer.

O evento aconteceu em cinco dias com uma rica programação e contou com uma alta qualidade de artigos. A conferência recebeu mais de 1150 artigos completos nas trilhas de pesquisa o que demonstra, devido à concorrência, a dificuldade em publicar em tal espaço.

## 2. Keynotes

A *Web Conference* 2018 contou com excelentes palestrantes são eles:

### 2.1. Luciano Floridi

*“The Good Web –some challenges and strategies to realise it” em 26/04/2018*

Professor de filosofia e ética da Universidade de Oxford, em sua palestra afirmou que a web está poluída. Nem muito, nem pouco, nem inevitavelmente nem irreversivelmente, mas o suficiente para levantar preocupações. Desinformação (incluindo notícias falsas), intolerância e extremismos de todos os tipos exploram os recursos disponíveis na Web. Minar valores como: acessibilidade, disponibilidade, abertura, facilidade de comunicação e liberdade de expressão é prejudicar os fundamentos que criaram a Web. Fez análises de natureza mais conceitual e menos técnicas a respeito do que é ética na Web e falou de algumas estratégias potenciais que poderiam ser adotadas. Fez algumas metáforas interessantes para descrever o que está acontecendo. Disse que agentes poluidores no ecossistema da Web são como extremistas, tornando o ambiente hostil a todos, menos a si mesmos. E que a democracia em alguns contextos pode ser como antibióticos: em excesso há crescimento de bactérias resistentes. Ressaltou que a época de ser criança e achar que na Web só há coisas boas já passou, agora é preciso de castigos severos como os que os pais dão aos seus filhos para que sejam bem educados.

## **2.2. Ruhi Sarikaya**

*“Web Privacy and Security: The User Experience” em 27/04/2018*

Diretor de Ciência Aplicada da Amazon, faz parte do time de desenvolvimento da Alexa. Enfatizou que, enquanto os computadores de hoje estão otimizados para fornecer saída audiovisual e preparados para receber sinais táteis e motores, a voz poderá se tornar a principal entrada. Isso é significativo à medida que evoluímos para um mundo de computação ubíqua e pervasiva, onde estamos cercados em casa, no trabalho e em deslocamentos por dispositivos com conectividade à Internet e capacidade de interagir com serviços baseados em nuvem por meio do entendimento da linguagem natural. Falou que a era da computação móvel oferece muitos benefícios “todos nós não estaríamos presos a nossos telefones se isso não acontecesse”. Disse: quando se pensa sobre isso, o que mudou principalmente com o telefone é a forma fácil de como é usado, embora a tela seja menor ele coloca que podemos interagir com os nossos telefones da mesma maneira que fazemos com nossos PCs. É ótimo poder carregar um dispositivo computacional para onde quisermos, mas ainda estamos presos a uma tela, tocando e digitando. Com a voz, é possível ser realmente móvel, livre, enfatiza. Disse que há uma profunda diferença nessa era emergente com o benefício da IA, e das tecnologias de aprendizagem de máquina, o Alexa e serviços similares podem aprender sobre você e atender às suas necessidades, em vez de você ter que se adequar ao modelo de interação do sistema. Discorreu também sobre a iniciativa Alexa Brain, focada em tornar o Alexa mais inteligente e se integrando ao ambiente de maneira mais natural.

## **2.3. Lorrie Faith Cranor**

*“Conversational AI for Interacting with Digital and Physical World” em 26/04/2018*

Professora de Ciência da Computação e Engenharia da Universidade Carnegie Mellon onde é a diretora do CyLab Usable Privacy and Security Laboratory (CUPS).

Em sua palestra a Profa. Cranor introduziu problemas relacionados a usabilidade e questões de segurança e privacidade, falou de vários *plug-ins* e esforços que estão sendo feitos para melhorar esses aspectos para o usuário. Ressaltou a importância da GDPR como uma normativa que traz mais clareza para os usuários no que cada um quer permitir

ou não, de acesso e compartilhamento. Falou da questão dos termos de uso de aplicativos e mostrou um estudo que demonstra que se um usuário comum parasse para ler apenas os termos de uso dos principais aplicativos que utiliza, ele precisaria em torno de seis meses para a tarefa. Mostrou estudos empíricos sobre as experiências dos usuários com privacidade e segurança da Web, incluindo pesquisas das interações dos usuários com ferramentas de segurança e privacidade. Falou do desconhecimento da maioria dos usuários das ferramentas já existentes que pretendem proteger a privacidade.

### 3. Plenary Panels

Durante a *Web Conference 2018* houve dois painéis principais que abordaram preocupações com o futuro da Web e os desafios de privacidade e segurança.

#### 3.1. Panel - AI and the future of the Web and the Internet

*Sir Tim Berners-Lee (MIT, W3C); Antoine Bordes (Facebook, FAIR Paris); Vinton Cerf (Google); Kira Radinsky (eBay); Ruhi Sarikaya (Amazon); Prof. Dame Wendy Hall (Southampton University) – Chair em 26/04/2018*

Foi um momento ímpar durante a conferência onde se pode ouvir sobre o futuro da Internet concentrado em desafios reais. O painel tratou, em resumo, de três ideias principais sobre IA: a necessidade de ética no uso dos dados, o interesse comum em compartilhar dados desde que se confie na conduta ética das empresas e a necessidade de campanhas educacionais para evitar regulações excessivas e contra-producentes.

Tim Berners-Lee enfatizou que os dados são um direito mas podem ser usados para o “bem” ou para o “mal” e informou que está promovendo uma pesquisa com enfoque em questões humanas na Web. Disse que é fato que a IA já excedeu a capacidade humana em certas tarefas, principalmente o comércio, gerando lucros a partir de customizações fazendo com que a tecnologia contribua fortemente para intensificar as desigualdades humanas existentes. Ele também enfatizou que os pesquisadores de IA foram pegos de surpresa “pela súbita notoriedade de seu assunto” e que somente agora começam a incluir aspectos de ética e privacidade em suas pesquisas. Embora este seja um primeiro passo para tornar os algoritmos mais “éticos”, o que é necessário é que os modelos de negócios das empresas sigam o exemplo. Mas este, sem dúvida, é um caminho bem mais difícil.

Kira Radinsky fez a sua lição de casa e defendeu a lógica de negócios das empresas lembrando às pessoas que “somos todos os treinadores de algoritmos de aprendizagem de máquina”, pois nós produzimos os dados. Sua percepção é a de que estamos combatendo o inimigo errado e, assim, desperdiçando tempo e energia. Disse que limitar o compartilhamento de dados é algo que contrasta com o bem comum. Segundo Kira Radinsky os dados podem, de fato, tornarem-se uma moeda e seria perigoso não compartilhá-los uma vez que, poderiam beneficiar alguém. Especialmente no caso de dados relacionados à saúde.

Ruhi Sarikaya acha que as pessoas deveriam aprender a aceitar que, em certas situações, por exemplo: problemas de saúde, compartilhar seus dados pessoais é importante pois pode melhorar suas vidas. Frases como “se é grátis, então você é o produto” estão destruindo debates práticos e manchando a imagem da IA de um modo geral e seus

benefícios de maneira particular. Ruhi Sarikaya acredita firmemente, ou ingenuamente, no desejo das empresas de melhorar o dia a dia das pessoas.

Vinton Cerf afirmou que “tudo é uma questão de equilíbrio” e que as regulações podem tanto ser uma benção como uma maldição. Alertou para questões de consciência dizendo ser esta a ferramenta mais poderosa para os desenvolvedores de IA. Ressaltou a necessidade de transparência dos algoritmos, diversidade, campanhas educativas e também falou em compartilhamento de dados para um bem maior em áreas como saúde, produção de energia e agricultura.

### **3.2. Panel - Privacy and Security, remaining challenges for the Web**

*Lorrie Faith Cranor (Carnegie Mellon University); Eric Leandri (co-founder and CEO of Qwant); Mary Ellen Zurko (MIT Lincoln Laboratory) – Chair. em 27/04/2018*

O painel trouxe a discussão em torno de como a privacidade na Web afeta cada um de nós, em nosso trabalho e em nossas vidas pessoais. Quais as responsabilidades que temos como desenvolvedores e formuladores de políticas.

## **4. Outros destaques em cada dia**

### **4.1. Tutorials track - A Critical Review of Social Data: Biases, Methodological Pitfalls, and Ethical Boundaries**

Neste tutorial Alexandra Olteanu e Carlos Castillo apresentaram os desafios de fazer pesquisas com dados sociais sem que exista algum viés associado. Estes dados, que incluem conteúdo gerado pelo usuário, relacionamentos expressos ou implícitos entre pessoas e traços comportamentais, estão no centro de muitas aplicações e plataformas populares, impulsionando a agenda de muitos pesquisadores. As promessas de dados sociais são muitas, incluindo a compreensão - ou seja “o que o mundo pensa” - de uma questão social, marca, produto, celebridade ou outra entidade, além de permitir uma melhor tomada de decisão em vários campos, incluindo políticas públicas, saúde, e economia. Alertaram sobre o uso ingênuo de dados sociais. Há vieses e imprecisões ocorrendo na origem, na coleta dos dados, mas também introduzidos durante o processamento. Existem limitações metodológicas e armadilhas, assim como limites éticos e consequências inesperadas que são frequentemente negligenciadas. O tutorial apresentado reconhece que o rigor com que esses problemas são abordados por diferentes pesquisadores varia, e mostrou uma estrutura para identificar uma ampla variedade de ameaças nas pesquisas além de boas práticas em torno do uso de dados sociais.

### **4.2. The Big Web - Fairness in Data Analysis and Algorithms**

*Jon Kleinberg*

Esta palestra apresentou o resultado do trabalho conjunto com Jens Ludwig, Sendhil Mullainathan, Manish Raghavan, Maithra Raghuram e Ashesh Rambachan e traz discussões recentes na esfera pública sobre classificação algorítmica probabilística justa para diferentes grupos. O trabalho se baseia na formalização de três condições de justiça e prova que, exceto em casos especiais altamente restritos, não há um método que possa satisfazer as três condições simultaneamente. Além disso, para satisfazer as três condições é necessário que os dados estejam em uma versão aproximada de um dos casos especiais restritos identificados pelo teorema. Esses resultados sugerem algumas das maneiras pelas quais as noções-chave de justiça são incompatíveis entre si.

### **4.3. Second Women in Data Science (WinDS) Workshop**

*Organizers: Ana Paula Appel, Marisa Vasconcelos, Francesca Spezzano and Leman Akglu*

Este Workshop traz a oportunidade para que mulheres da área de Ciência de Dados possam trocar ideias, se conhecer e aprender umas com as outras. Não restrito somente a mulheres, nem mesmo na submissão de artigos, os temas dos trabalhos apresentados eram bem diversos. No entanto, a participação durante o Workshop, foi extremamente baixa.

### **4.4. Journalism, Misinformation and Fact Checking**

*The effects of “Fake News” on Journalism and Democracy*

Dentro da trilha de desinformação este Workshop apresentou artigos e painéis sobre o assunto. Colocou o tema da disseminação de desinformação e a desinformação em si como um dos principais desafios da Web, trazendo a indústria de notícias como uma ameaça às sociedades democráticas em todo o mundo. O problema atingiu um nível sem precedentes através das mídias sociais, onde os conteúdos podem ser criados e disseminados para um grande público com pouco ou nenhum custo e a receita é impulsionado por taxas de cliques.

### **4.5. Security and Privacy on the Web**

### **4.6. Social Network Analysis and Graph Algorithms for the Web**

### **4.7. Web and Society**

*Sessão de artigos*

Nestas trilhas foram apresentados vários artigos científicos sobre o tema. Acompanhei a apresentação de alguns.

## **Referências**

W3C (2018). The web conference 2018. Technical Report 1, W3C, <https://www2018.thewebconf.org/>.