

Reunião Regional Preparatória para o Fórum de Governança da Internet, LACIGF 12

6 a 8 de agosto de 2019

La Paz, Bolívia

Sessão 12

## **Tomada de decisões automatizada e Inteligência Artificial: como se prepara a região?**

Moderadora: María Paz Canales – Derechos Digitales

Painelistas:

- Estelle Massé – Access Now (Sociedade Civil)
- Javier Barreiro, Diretor de Tecnologia da Agesic, Uruguai (Setor Governamental)
- Pollyanna Rigon Valente – Youth Observatory (Comunidade Técnica)
- Paula Vargas, Facebook (Setor Privado)

Relatoria: Federico Rodríguez Hormaechea - YouthIGF Uruguay / Sofía Bustos - Fundación Datos Protegidos

Tradução para português: Nathalia Sautchuk Patrício (NIC.br, Brasil)

### **Introdução**

Como acontece em todo o mundo, os dados se tornaram o motor essencial do desenvolvimento econômico de nossa região. O desenvolvimento de capacidades automatizadas para a análise de dados para o aprimoramento de políticas públicas e serviços do setor público e de produtos e serviços oferecidos pelo setor privado apresentou-se como uma oportunidade para melhorar a eficiência e a distribuição equitativa de recursos econômicos. Uma infinidade de iniciativas de dados abertos é desenvolvida na região para esse fim, promovendo modelos que permitem a apropriação social dos benefícios da acumulação de dados.

No entanto, esse mesmo desenvolvimento nos confronta em paralelo com uma crescente captura e processamento, tanto por serviços públicos quanto privados, de mais e mais dados pessoais dos habitantes da região, transformando suas vidas diárias em fluxos de dados. O resultado nada mais é do que uma nova ordem social, baseada no monitoramento contínuo dos indivíduos por meio de informações que eles revelam em sua interação com agentes públicos e privados, que, embora ofereça novas oportunidades para a conveniência das pessoas, sua segurança pública ou a efetividade no uso dos recursos, também representa um risco sem precedentes de discriminação e influência no comportamento individual e coletivo.

Diante desse cenário, existe uma necessidade urgente na região de trabalhar nos marcos regulatórios que acompanharão o processo de implementação da inteligência artificial, a fim de ter regras que protejam adequadamente os dados pessoais, garantindo transparência, responsabilidade e a autonomia dos habitantes da região. Ao mesmo tempo, é necessário abrir um debate reflexivo sobre como gerar procedimentos participativos na avaliação, projeto e implementação de tecnologias automatizadas por atores públicos e privados. O projeto de tais tecnologias requer uma abordagem mais inclusiva, particularmente de populações vulneráveis, e que considere contextos culturais e sociais locais diferentes daqueles em que essas tecnologias são projetadas globalmente.

Existe uma necessidade crescente de coletar mais evidências do tipo de dados que hoje as diferentes plataformas da Internet, públicas e privadas, coletam de usuários de seus serviços na América Latina e no Caribe, e o uso automatizado subsequente desses dados. A coleta dessas informações sobre o impacto das decisões automatizadas também deve avançar com critérios de inclusão, mostrando as diferenças específicas, por gênero, idade ou outros critérios.

Surge também a necessidade de avaliar a implementação de tecnologias automatizadas à luz dos princípios orientadores dos Direitos Humanos e Negócios, em face às recentes declarações do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, que realizou um chamado para trabalhar pela sua adaptação para o ambiente digital. Nesse sentido, muitas tecnologias implementadas na região pelo setor público são desenvolvidas e controladas por atores privados, que as licenciam para atores públicos, com pouca ou nenhuma clareza dos limites de transferência e uso dos dados envolvidos na tomada de decisões ou as informações geradas como produto desse processo.

Todas as decisões automatizadas públicas e privadas aqui tratadas têm um alto impacto no exercício dos direitos e liberdades públicas, desde a possibilidade de influenciar a participação política ou o acesso à informação dos cidadãos, até o impacto na capacidade das pessoas exercer seus direitos econômicos, sociais e culturais, sem sofrer discriminação que reproduza e aprofunde as desigualdades históricas da região.

Tudo o que foi dito acima torna necessário abrir um debate regional entre os diferentes setores para abordar em conjunto como o setor público e o privado se preparam para tirar proveito do potencial da tomada de decisão automatizada e da Inteligência Artificial, e como os esquemas são projetados para mitigar os riscos que essas tecnologias apresentam para nossa região.

### **Perguntas relevantes**

- Que oportunidades para combater as desigualdades em nossa região são fornecidas por decisões automatizadas de forma a alcançar a justiça social?
- Quais modelos de avaliação do impacto nos direitos humanos da aplicação dessas tecnologias estão sendo desenvolvidos nos setores público e privado? Como seria possível avançar na região para trabalhar em conjunto nisso?
- Quais critérios de responsabilidade algorítmica são relevantes a serem promovidos nos setores público e privado?

- Que contribuição pode ser feita pela comunidade técnica para garantir a responsabilidade algorítmica?
- Que oportunidades de colaboração multissetorial podem ser abertas para trabalhar em conjunto na região, preparando a implementação da tomada de decisão automatizada e da Inteligência Artificial?
- Que tipo de regulação a região precisa para preparar a implementação da tomada de decisão automatizada e da Inteligência Artificial?

## **Intervenções dos painelistas**

- **Pollyanna Rigon Valente, Youth Observatory**

"Algoritmos são opiniões embutidas na matemática". É preciso estar ciente de que há um manuseio difícil das informações, o programador tem opções para definir se um software funciona ou não, se o algoritmo está correto ou não, se é bem-sucedido ou não e se surge o problema de viés, em que a posição de uma pessoa em um assunto é transferida para a máquina. Apresenta no caso da Amazon, em que todos os 10 milhões de Curriculum Vitae inseridos no banco de dados pertenciam a homens, porque o banco de dados possuía um viés sexista da informação, através do qual qualquer palavra chave que expusesse que o candidato era mulher, o sistema bloqueava e a deixado de fora de qualquer processo ou seleção. Outro caso é o do COMPAS, em que um governo no Brasil contratou uma empresa para traçar perfil de pessoas para avisar se elas poderiam ser criminosas, e de acordo com o algoritmo, uma pessoa afrodescendente tem maior probabilidade de ser criminoso, porque havia mais possibilidade de ser condenada. Os vieses também estavam presentes na Tay, o chat baseado em inteligência artificial da Microsoft, que começou a fazer publicações fora do contexto de uma rede social, tornando-se racista e xenofóbica. Uma das características dessas inteligências artificiais é que elas são todos softwares proprietários ou fechados, existindo limitações para entender como esses softwares são desenvolvidos.

Em relação a dificuldade de uma análise real através do uso de algoritmos: como a comunidade técnica pode ajudar na tomada de decisões automática? Os técnicos tendem a se sentir mal por trabalhar no desenvolvimento de algoritmos porque têm a sensação de que ameaçam a privacidade das pessoas, mas essa visão está errada, porque você pode trabalhar a favor da privacidade. Pode ser desenvolvido um sistema que forneça mais do que a empresa precisa, livre de preconceitos, dando-lhe mais abertura, principalmente por meio de software livre. Os técnicos podem trabalhar com diferentes tecnologias e a favor de diferentes comunidades, como a LGBTBI+.

A maneira mais correta ou coerente que a comunidade técnica pode influenciar a maneira de tomar decisões é através do software livre, uma vez que o algoritmo conhece os dados que são alimentados nele, se a informação tem um viés sexista, fascista ou racista, a inteligência artificial a replicará. Aqueles que trabalham com inteligência artificial devem ser treinados para estarem cientes dos vieses e evitá-los através da programação.

Em vários países, a inteligência artificial é tratada de diferentes maneiras; no Brasil, depende do governo qual é a resposta que é dada; existem opiniões diferentes sobre como tratar a inteligência artificial e realizar treinamentos para evitar preconceitos, relacionando-os a

questões de transparência, determinação humana, ética, direito do consumidor, privacidade e equidade. Os Emirados Árabes já têm um ministro de Inteligência Artificial, enquanto a China mantém grandes investimentos, é líder de mercado e mantém uma política pública nesse sentido.

- **Javier Barreiro, Diretor de Tecnologia do AGESIC, Uruguai**

A Agência de Governo Eletrônico e Sociedade da Informação e do Conhecimento (AGESIC) é uma agência do Governo Digital do Uruguai, é uma agência técnica da Presidência da República, responsável pelo desenvolvimento do governo e pelas políticas digitais. Dentro de seus poderes, é responsável pelo "Desenvolvimento da Estratégia em Inteligência Artificial", com o objetivo de melhorar os serviços públicos e os processos internos das agências. A Inteligência Artificial tem mais de 50 anos de desenvolvimento, mas agora existe a tecnologia para utilizá-la de maneira mais simples e, além disso, temos os algoritmos e dados necessários para alimentá-la. A inteligência artificial tem capacidade como tecnologia de ser uma ferramenta para atingir vários objetivos. Duas maneiras de abordar a inteligência artificial da AGESIC: por meio de um modelo internacional, através de um comitê de especialistas; ou fazê-lo internamente, que foi o caminho escolhido através da colaboração das pessoas da organização, com um olhar multissetorial para a elaboração de princípios e uma consulta pública posterior, na qual foram coletadas opiniões da sociedade civil, da academia, da cidadania e do setor privado.

Os Princípios que governarão o Governo Digital e a Inteligência Artificial foram escritos, mas ao observar o restante das organizações e empresas, percebe-se que todos os princípios dizem a mesma coisa: transparência, ética e respeito pelos direitos fundamentais. Concluiu-se que os princípios são uma ferramenta e não um fim em si.

Posteriormente, foi estabelecida uma Estratégia com quatro pilares: o principal é a criação de uma governança multissetorial e processos de tomada de decisão e identificar as pessoas dedicadas ao assunto, uma vez que o Uruguai mantém uma grande experiência em desenvolvimento de software. O segundo pilar está relacionado ao desenvolvimento de capacidades dentro da administração pública, com a elaboração de um programa de desenvolvimento de acordo com a agenda e as necessidades de cada setor público. O terceiro pilar está relacionado ao uso que pode ser dado à Inteligência Artificial no setor público. O Uruguai decidiu olhar outros países e instituições internacionais para aprender como eles desenvolveram inteligência artificial e os usos que estão sendo dados, a fim de observar e aplicar as opções que eles oferecem. Finalmente, o quarto pilar está relacionado à conscientização pública sobre inteligência artificial, para que os cidadãos entendam o que é inteligência artificial, para o que é utilizado e como o governo está aplicando isso? E o mais importante, explicar quais direitos nascem para os cidadãos em questões de inteligência artificial, como transparência, uso de dados pessoais e proteção de direitos.

- **Paula Vargas, Facebook**

O Facebook contrói Inteligência Artificial levando em conta a privacidade e a ética a partir do design. Existem decisões automatizadas cotidianas, sobre transporte, saúde, educação e outras,

a inteligência artificial faz parte da vida cotidiana. Essas decisões levantam preocupações sobre os vieses nelas contidas, discriminação, transparência nos algoritmos, responsabilidade dos algoritmos, marco legal e ético em que essa tecnologia deve operar.

Quais devem ser os pensamentos básicos que o setor privado deve estabelecer para implementar a inteligência artificial? A primeira coisa é estabelecer que ela deve estar centrada no ser humano, avaliar qual é o benefício que o uso dessa tecnologia pode dar às pessoas, o que precisa ser governado por um marco ético de direitos fundamentais. Uma cultura ética deve ser desenvolvida para os funcionários, para que eles possam enfrentar os desafios éticos derivados dessa tecnologia dea melhor maneira, pois quando os algoritmos são desenvolvidos, as conseqüências éticas podem não ser tão óbvias: como criar processos internos, desenvolvimento de ferramentas para reduzir as conseqüências indesejáveis derivadas dos algoritmos, como vieses e discriminação.

O Facebook desenvolve inteligência artificial por meio de trabalho interdisciplinar, essa tecnologia é usada em toda a plataforma, o *News feed* é um serviço personalizado para cada usuário, no qual um algoritmo decide que pode parecer interessante para cada pessoa e o apresenta. Também é usado para pesquisas de usuários, para reconhecimento facial em fotos enviadas para a plataforma. Eles não são apenas a favor do Facebook, porque são coletados “dados para o bem-estar da comunidade”, mapa de densidade populacional, movimento e conectividade, que são usados para ajudar a população em caso de desastres naturais. Também é usado para filtro de conteúdo, uma vez que o problema do discurso de ódio é complexo, pois depende do contexto e do local, sendo que o algoritmo deve ser ensinado a identificar essas características especiais. A empresa é co-fundadora da Partnership On AI, seguindo os quatro princípios dessa sociedade: equidade, transparência, segurança e prestação de contas (responsabilidade). Sobre o que falamos quando falamos sobre IA? Falamos sobre algo profundamente humano. A tecnologia reflete o que somos como sociedade e indivíduos, levamos o que somos para os algoritmos, que aprendem algo através de seu uso, onde são inseridos dados, e assim nascem os preconceitos. O tecnológico deve trabalhar com a ética para evitar conseqüências indesejadas, por meio do “Programa Global de Privacidade e Análise de Riscos”, com o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que observem o desenvolvimento do algoritmo ao longo de sua vida. Você precisa trabalhar com as pessoas, pois são elas quem desenvolvem a inteligência artificial, as revisam e os dados coletados também são das pessoas. A base da construção utiliza dados pessoais; se não levarmos isso em consideração, não saberemos que existe um viés; um trabalho deve ser feito com as pessoas e seus dados juntos. O processo de *labeling*, rotulagem ou anotação de dados, se queremos que o algoritmo reconheça gatos, precisamos inserir informações, dados e fotos de gatos: este é um gato e não outra coisa. Alguém decide que é um gato.

O problema surge quando falamos de pessoas; se estabelecermos uma rotulagem na aparência das pessoas, pode acontecer que existam pessoas que não serão representadas no algoritmo devido ao desconhecimento e um viés aparece. Para evitar isso, o Facebook tem diretrizes que as pessoas devem seguir para a rotulagem, um processo de análise de risco dos dados usados no algoritmo é realizado e um rótulo é criado de acordo. Por fim, trabalhamos diretamente no algoritmo, que no processo educacional pode dar resultados errados, de modo que, para não

ser tendencioso, deve haver monitoramento constante. Para isso, foi criada uma ferramenta chamada *Fairness Flow*, para que a plataforma de empregos do Facebook Jobs não tivesse viés, que apresentasse as mesmas ofertas de emprego para todos igualmente, sem discriminação de qualquer tipo.

As lições aprendidas pela plataforma buscam o processo para garantir que as **questões difíceis sobre inteligência artificial venham à tona**: quando um algoritmo é construído, é necessário gerar um espaço que permita que perguntas éticas sejam feitas e expressas. *Por que este produto foi feito? Qual é o questionamento ético? O algoritmo vai funcionar de acordo com o objetivo do produto ou não?* Para isso, o processo deve ser documentado, o processo e os riscos identificados, e quais são as decisões tomadas na resolução de dilemas éticos.

Finalmente, sobre o marco regulatório e ético existente, não é necessário regular a tecnologia, mas sim regular os resultados. Já existe muita regulamentação que pode ajudar no desenvolvimento dessa tecnologia, como as normas de proteção de dados, proteção ao consumidor, e antidiscriminação.

- **Estelle Massé, Access Now**

Na Europa, uma estratégia de inteligência artificial começou a ser estabelecida após a implementação do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia. Foi criado um grupo de especialistas de 52 pessoas, no qual estavam presentes acadêmicos, empresas e sociedade civil. Dois eixos de trabalho foram estabelecidos:

- 1.- Definir o marco e o foco da questão na União Europeia.
- 2.- Definir os princípios.

Eles tiveram que enfrentar um debate sobre ética ou direitos, a fim de definir qual ética será usada. Se um software viola um princípio ético, a quem deve ser reivindicado, que direitos existem a esse respeito. Para isso, devemos acrescentar princípios éticos que ainda não definimos, que devem ser implementados no processo e sempre respeitando os direitos fundamentais. As regras de proteção de dados pessoais serviram de base para a discussão das regras sobre inteligência artificial; em primeiro lugar nasceu o direito à explicação sobre a tomada de decisões automatizada. Essa explicação deve indicar por que a inteligência artificial está sendo usada, que tipo de dados a alimenta e a que decisão se destina ser alcançada. Um segundo direito é o da oposição ao tratamento de dados pessoais e, um último direito de oposição ao tratamento dos dados através de inteligência artificial. O risco de afetar os direitos é tão alto que, em algumas áreas, decidiremos não usar a Inteligência Artificial em certas questões. Atualmente entraram na segunda etapa, o desenvolvimento da estratégia na União Europeia. Reformar normas, regulações setoriais, definir quem é responsável pelos problemas que surgem no software, se o usuário ou o criador. Finalmente, o mais importante é que o debate e os novos regulamentos sejam baseados em direitos humanos fundamentais.

## **Rodada de perguntas**

- **Raúl Echeverría:** Comentou os vieses intrínsecos da Inteligência Artificial. "Beleza" é um exemplo nos resultados dos motores de busca, eles não são padrões de beleza universais, pertencem apenas a um tipo de população e são tendenciosos.
- **Flavia do Youth Observatory:** Qual é o tratamento do Facebook na disseminação de imagens íntimas não autorizadas na plataforma?
  - o **Paula Vargas:** Existe um programa piloto no Facebook para regular a questão, é voluntário e trabalha em conjunto com uma ONG. Alguma solução é buscada diante dessas imagens íntimas não consentidas: reportar, evitar que sejam publicadas e, caso isso aconteça, deter sua circulação e redistribuição.
- **Marcelo Palma:** Como é promovido o desenvolvimento da tecnologia na América Latina? Considerando que a União Europeia promove o desenvolvimento no nível acadêmico.
  - o **Javier Barreiro:** Existem várias posições, uma delas afirma que os resultados devem ser dados e para isso já existem tecnologias desenvolvidas e outra é incentivar o desenvolvimento tecnológico. É uma questão difícil, de natureza econômica.
  - o **Paula Vargas:** A plataforma promove o desenvolvimento do estado da arte, tem se unido à academia para isso, apoiando o empreendedorismo e a inovação tecnológica. É importante que o setor privado se junte à academia.
- **Pergunta Remota de Álvaro:** Como o Facebook pode resolver, segundo um critério de homogeneidade, a diversidade de conteúdo global recebido para publicação? Este não é um dilema ético que não está sendo revisto?
- **Carolina Cabello:** Como os algoritmos são monetizados por plataformas e produzem práticas anticoncorrenciais?
  - o **Pollyanna Rigon Valente:** Quanto mais dados a empresa possui, mais dinheiro gera. Os dados serão manipulados para monetização.
- **Pablo Montes da ISOC Bolivia:** Para Estelle e Javier - Em que casos devem existir normas para automação de processos? Para Javier e Paula: existe um tipo de socialização em matéria de inteligência artificial?
  - o **Estelle Massé:** A questão das normas está sendo discutida, ainda não há decisões a esse respeito.
- **Walter Morales:** Para Estelle - na União Europeia existe uma regra sobre financiamento, campanhas e dados pessoais?
  - o **Estelle Massé:** Está regulamentado na GDPR e é uma questão muito importante após o caso da Cambridge Analítica.
- **Isabele do Youth Brasil:** Questiona a validade de uma democracia quando existem casos como o COMPAS e a criação de perfis dos eleitores.
- **Federico do Uruguai:** Considerando o avanço da inteligência artificial, em que ponto as decisões humanas começarão a ser questionadas?
- **Laura do Youth Brasil:** Quais são os elementos importantes para o treinamento técnico em decisões automatizadas?

## Reflexões finais

- **Estelle Massé:** o tema dos vieses é extremamente importante, ensinar a evitar a discriminação na inteligência artificial. Também é importante observar que existe uma corrida no tema, mas não foi levantado para onde essa corrida se direciona, é uma falsa urgência, pois o

desenvolvimento da Inteligência Artificial deve sempre ser para o desenvolvimento dos direitos humanos.

- **Paula Vargas:** No desenvolvimento da tecnologia, não é necessário desenvolver o que pode ser feito; se não o que é devido de acordo com nossos princípios, deve ser feito em busca de um benefício social. O Facebook usa inteligência artificial para evitar desinformação: remover, reduzir e informar. Contas falsas que transmitem notícias falsas, spam e desinformação são removidas. Para reduzir, a inteligência artificial indica os sinais de falsidade de uma notícia ou informação e depois transfere esse relatório para pessoas. Também é importante educar as pessoas para que elas entendam como a tecnologia afeta suas vidas e possam cuidar disso: o Facebook explica o algoritmo para as pessoas através da ferramenta "Por que estou vendo isso?", assim a pessoa é apresentada com conteúdo específico do porquê aquilo aparece a ela.
- **Javier Barreiro:** Os governos devem gerar garantias, certezas e equidade no desenvolvimento de serviços e tecnologias. Quando uma tecnologia não deve ser usada: quando viola direitos. Campos regulatórios devem ser desenvolvidos para reduzir os riscos da tecnologia. A população tem o direito de entender os algoritmos, de saber por que uma decisão foi tomada e não outra.
- **Pollyanna Rigon Valente:** Os programadores precisam aprender os riscos da inteligência artificial, devem ser explicados sobre os vieses e devem ter treinamento completo a esse respeito. Não apenas ensiná-los a programar, mas também sobre ética, cultura, filosofia e história, para que eles se conscientizem do que significa a inteligência artificial.