

# Contribuição para tomada de subsídios

Christian Perrone <c.perrone@itsrio.org>

sex 10/06/2022 20:00

Para: CJSUBIA <CJSUBIA@senado.leg.br>;

📎 1 anexo

CJSUBIA \_ Contribuição regulação de inteligência artificial.pdf;

You don't often get email from c.perrone@itsrio.org. [Learn why this is important](#)

Caros membros da Comissão de Juristas do Senado Federal,

Nós, do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS-Rio), do Nordic Centre for Internet and Society at BI Norwegian Business School (NCIS) e do Berkman Klein Center for Internet and Society at Harvard (BKC), somos instituições de pesquisas dedicadas ao estudo dos impactos e transformações promovidas pela tecnologia e uso da internet aos diversos atores da sociedade civil.

Elaboramos o presente documento em sede de parceria intitulada “[3AI: THE TRIPLE PARTNERSHIP FOR RESPONSIBLE AI](#)”. Tem-se como objetivo contribuir com sugestões e subsidiar para elaboração do novo Marco Legal de Inteligência Artificial, ao analisar os eixos temáticos propostos pela Comissão: i) conceitos, compreensão e classificação de inteligência artificial; ii) impactos da inteligência artificial; iii) direito e deveres; e iv) *accountability* e governança.

Este documento foi produzido no sentido de trazer relatórios, artigos e “*policy papers*” que possam servir de base para tratar a construção teórico-prática do Projeto de Lei (PL) a ser proposto pela Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA).

Acreditamos que a partir da reunião destes documentos, artigos científicos, relatórios e produções acadêmicas realizadas por entidades de pesquisa inseridas sob diferentes contextos internacionais se possa agregar de forma sistemática o tema da regulação de Inteligência Artificial.

Todos os pontos aqui colacionados podem ser de grande contribuição ao desenvolvimento dos trabalhos da Comissão, em vistas à formalização do substitutivo dos PLs nº 5.051/2019, nº 21/2020 e nº 872/2021.

Parabenizamos todos os esforços depositados pelos integrantes, destacando que os resultados serão direcionados à formação de um ecossistema mais próspero da utilização de tecnologias movidas às Inteligências Artificiais, em prol de uma sociedade mais sustentável e solidária.

Cordialmente,

Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS-Rio)

--



**Christian Perrone**

Head de Direito e GovTech  
*Head Rights and Technology and GovTech*

*Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro  
Institute for Technology and Society (ITS Rio)*

**Contribuição à Comissão de Juristas do Senado Federal - elaboração de minuta de substitutivo aos Projetos de Lei sobre Inteligência Artificial - PL's nº 5051/2019, 21/2020 e 872/2021**

*10 de junho de 2022*

*O Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS) vem através do presente documento apresentar contribuição ao novo marco regulatório da Inteligência Artificial.*

O presente documento foi construído em sede da parceria intitulada "[3AI: THE TRIPLE PARTNERSHIP FOR RESPONSIBLE AI](#)" em que participa o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro, o Nordic Centre for Internet and Society at BI Norwegian Business School (NCIS), e o Berkman Klein Center for Internet and Society at Harvard (BKC).

O presente tem o por objetivo contribuir com sugestões e subsidiar para elaboração do novo marco de inteligência artificial, ao analisar os eixos temáticos propostos pela Comissão: i) conceitos, compreensão e classificação de inteligência artificial; ii) impactos da inteligência artificial; iii) direito e deveres; e iv) accountability e governança.

Esse documento foi construído no sentido de trazer relatórios, artigos e "*policy papers*" que possam servir de base para tratar a construção teórico-prática do projeto de lei a ser proposto pela Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA).

A seguir são apresentadas as considerações gerais sobre cada um dos eixos, as quais são fundamentadas em uma lista de materiais publicados por pesquisadores das organizações parceiras.

**I. EIXO TEMÁTICO: CONCEITOS, COMPREENSÃO E CLASSIFICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Entende-se que existem três elementos principais que devem ser considerados em termos de conceitos, compreensão geral e classificação de inteligência artificial: (a) generalidade do conceito de inteligência artificial; (b) regulação dos efeitos e não das tecnologias; e (c) a abordagem deve ser escalonada.

*(a) Generalidade do conceito:*

Inteligência artificial não é de fato uma única tecnologia, e sim uma série de tecnologias, sistemas e aplicações e que buscar uma englobar todas em uma única definição e

legislação tende a cair potencialmente em duas armadilhas. Ou pode abarcar mais do que de fato se busca regular, o exemplo de incluir automação é ilustrativo; ou pode ser menos do que se gostaria, não tratando de elementos que seriam relevantes. A solução europeia que apresenta uma definição simples com uma lista em anexo que possa vir a ser mais facilmente atualizada, tende a ser uma boa proposta;

*(b) Regulação de efeitos - Não se parte do nada:*

O que se busca regular são os efeitos das tecnologias e não elas mesmas. Nesse sentido, o ponto de partida regulatório não é uma lacuna absoluta na lei, já existem de fato muitas normas que tratam de efeitos similares aos trazidos pela inteligência artificial. Nesse sentido, o enfoque do projeto de lei deve ser no que de fato é único dos impactos IA.

*(c) Abordagem Escalonada - Baseada em risco:*

A abordagem geral do projeto de lei deve ser pensada para levar em consideração as diferenças entre as diferentes aplicações de inteligência artificial. Um chatbot pode trazer algum grau de risco e causar algum dano para os indivíduos que o utilizam, mas há uma distinção no potencial risco e impacto de uso de IA para, por exemplo, reconhecimento facial ao vivo em espaços públicos. Como se mencionará abaixo, podem existir riscos e impactos diferentes, particularmente para populações mais vulneráveis, em aplicações de IA. Nesse sentido, a proposta europeia baseada em uma regulação escalonada pode ser a que melhor permite atingir dois objetivos primordiais: proteção de direitos e incentivar inovação. Na visão da União Europeia, os diferentes níveis de risco levam a existir maiores restrições, garantias e salvaguarda de maneira proporcional, sendo que em algumas circunstâncias, o risco pode ser tamanho que numa forma de precaução, pode haver uma interdição no desenvolvimento ou uso de aplicações destas tecnologias.

*Abaixo há uma lista de referências que as entidades parceiras selecionaram e que podem servir de subsídio extra para a compreensão dos pontos acima mencionados:*

## **1. Panorama regulatório de Inteligência Artificial no Brasil**

No relatório [Panorama regulatório de Inteligência Artificial no Brasil](#), o ITS Rio apresenta um levantamento das bases regulatórias sobre as quais essa tecnologia pode se desenvolver no país, considerando o desenvolvimento regulatório a respeito da IA em determinados segmentos públicos e privados.

Em um primeiro momento, são analisadas as principais regulações de direito e tecnologia no país, como a Lei de Inovação, o MCI e a LGPD. Em um segundo momento, são avaliados os sistemas, políticas e estratégias nacionais envolvendo IA, a exemplo da Estratégia Nacional de Inteligência Artificial. Por fim, em um terceiro momento, são enfrentadas as regras e políticas públicas do Poder Judiciário, em especial aquelas implementadas pelo CNJ.

## **2. Contribuições para a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial Consulta Pública – MCTIC**

No documento [Contribuições para a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial Consulta Pública – MCTIC](#) se encontram as contribuições do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio) à Consulta Pública lançada em dezembro de 2019 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) com o objetivo de “colher subsídios para a construção de uma Estratégia Nacional de Inteligência Artificial que permita potencializar os benefícios da IA para o país, mitigando eventuais impactos negativos”

Neste estudo são discutidos: i) Legislação, regulação e uso ético de IA; ii) Aspectos Internacionais; iii) Força de trabalho e capacitação; iv) Pesquisa, desenvolvimento, inovação e empreendedorismo; e v) Aplicação no Poder Público.

## **3. Estratégias Nacionais sobre Inteligência Artificial: a experiência internacional**

O relatório [Estratégias Nacionais sobre Inteligência Artificial: a experiência internacional](#), publicado pelo ITS Rio em 2020, resume e descreve dezenas de estratégias de diversos países e organizações internacionais para a implementação da Inteligência Artificial e suas aplicações com especial enfoque nos princípios éticos norteadores e em eixos específicos, como: indústria, pesquisa e futuro do trabalho . Neste estudo são destacadas as principais tendências regulatórias sob os eixos de princípios éticos, indústria, pesquisa e futuro do trabalho desenvolvidos nos planos dos seguintes países e organismos internacionais: Austrália, Alemanha, Canadá, China, Comissão Europeia, Coreia do Sul, Dinamarca, Emirados Árabes Unidos, Estados Unidos, Finlândia, França, Índia, Itália, Japão, México, Portugal, Reino Unido, Singapura, Suécia e Taiwan.

## **II. EIXO TEMÁTICO : IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Há que se entender que inteligência artificial é um grupo de tecnologias, sistemas e aplicações que servem como elementos de base para a realização de múltiplas atividades, tarefas, produtos e serviços. De certa forma o paralelo que alguns comentaristas fazem com o efeito da energia elétrica é justo. A luz permitiu uma transformação significativa em múltiplos setores da sociedade desde a organização das cidades, até as casas e particularmente as indústrias. A IA tende a ter um resultado muito semelhante, ou mais amplo ainda. Nesse contexto, deve-se entender que os impactos da inteligência artificial sejam sentidos também em uma multiplicidade de setores e fatores socioeconômicos e culturais.

Uma das considerações primordiais que isso deve levar para o projeto de lei a ser redigido é que os impactos devem ser considerados dentro de um ponto de vista do ciclo da inteligência artificial. Assim a sua regulação também deve ser pensada com base nesse ciclo que inclui pelo menos: a concepção e a pesquisa de uma tecnologia e aplicação, o seu desenvolvimento, a sua implementação, e o aprimoramento e monitoramento constante haja vista a sua capacidade de “aprendizado” e refinamento.

Outro ponto importante é que na base da estruturação das IAs está o manejo de dados, sejam eles pessoais ou não. Desta feita, os impactos a serem pensados devem ser vistos também sob a ótica da governança dos dados a serem utilizados tanto para o treinamento das IAs, quanto de seu processo de utilização.

Por último, é significativo que os impactos analisados sejam entendidos dentro do contexto nacional. Se, por um lado, em muitos países, a regulação dos impactos pode ser vista numa lógica de não discriminação e diversidade, no caso nacional, seria importante vê-la dentro de um ponto de vista de progresso socioeconômico. No caso, particularmente da implantação das tecnologias no serviço público, seria importante que houvesse, para além da não-discriminação e diversidade, um foco em *inclusão*.

*Abaixo há uma lista de referências que as entidades parceiras selecionaram e que podem servir de subsídio extra para a compreensão dos pontos acima mencionados:*

#### **4. IA, Inclusão e Diversidade**

No artigo Inteligência Artificial: o desafio da inclusão e da governança, o ITS Rio apresenta um mapa sobre os riscos de discriminação e exclusão da inteligência artificial; debate os elementos já conhecidos que devem ser tomados em consideração para não aprofundar o contexto histórico de preconceitos socioculturais e desigualdade; e, explora as soluções de governança de ambos os pontos de vista público e privado.

Disponível em: STEIBEL, Fabro e PERRONE, Christian. IA, Inclusão e Diversidade. In.: Inteligência Artificial (AI): Sociedade Economia e Estado. Rony Vainzof and Andriei Gutierrez (Coord.), RT, 2021.

#### **5. A regulação de Inteligência Artificial no país está afobada**

No artigo [A regulação de Inteligência Artificial no país está afobada](#), Fabro Steibel, Diretor Executivo do ITS Rio, em linha com a contribuição em sede de audiência pública na sessão de 28/04/2022, destaca alguns limites dos projetos de Lei no Congresso, que merecem atenção. Nesse sentido, tece considerações notadamente a respeito de i) conceito de Inteligência Artificial; ii) categorização de “agentes de IA” e LGPD; iii) regimes de responsabilidade civil e penal; e iv) implicações da regulação de IA para o debate entre proteção de dados e segurança pública.

*Contribuição Adicional:*

#### **6. [The chilling effects of algorithmic profiling: Mapping the issues](#) - Heike Felzmann, Eduard Fosch Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux**

O foco principal do artigo resta nos impactos que aplicações de inteligência artificial que levam em consideração a formação de perfis (“*profiling*”) podem ter em indivíduos e pessoas. Propõe um mapa geral das implicações.

---

7. [Lifting the curtain: Strategic visibility of human labour in AI-as-a-Service](#) —  
*Gemma Newlands*

O foco do artigo é explicitar como a separação dentro do ciclo da IA entre desenvolvimento e implementação pode levar a obscurecer os vieses e levar a impactos negativos em comunidades e indivíduos. Isso torna-se particularmente mais patente no uso de IA como “serviço”, que está tornando-se cada vez mais comum no contexto atual.

### III. EIXO TEMÁTICO: DIREITOS E DEVERES

Dois pontos são importantes com relação a estruturação de direitos e deveres no contexto da regulação de inteligência artificial: (a) os deveres relacionados à transparência são melhor compreendidos em termos de uma transparência contextual; e (b) os direitos devem ser estruturados no sentido de permitir um controle por parte de indivíduos e grupos levando em consideração o balanço específico brasileiro de direitos fundamentais.

*Abaixo há uma lista de referências que as entidades parceiras selecionaram e que podem servir de subsídio extra para a compreensão dos pontos acima mencionados:*

8. [Making sense of algorithmic profiling: user perceptions on Facebook](#)

No artigo Making sense of algorithmic profiling se explora as respostas regulatórias ao fenômeno de desilusão algorítmica que se seguiu aos escândalos envolvendo grandes plataformas de redes sociais e desinformação. São abordadas as recentes medidas regulatórias europeias, que podem servir de benchmarks para os trabalhos desta Comissão.

9. [Transparency you can trust: Transparency requirements for artificial intelligence between legal norms and contextual concerns](#) — *Heike Felzmann, Eduard Fosch Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux*

10. [Towards Transparency by Design for Artificial Intelligence](#) — *Heike Felzmann, Eduard Fosch Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux*

Ambos artigos versam sobre transparência e IA e podem ser lidos em conjunto. Tratam de uma abordagem de transparência pensada como uma ferramenta tanto para dar conta dos deveres de instituições que pesquisam, desenvolvem e implementam tecnologias de IA quanto dos direitos dos indivíduos afetados, num mecanismo de accountability. Tratam também da interseção entre a regulação de inteligência artificial e proteção de dados.

*Contribuição Adicional:*

11. [Overtrusting robots: Setting a research agenda to mitigate overtrust in automation](#)

O artigo foca mais que tudo nos mecanismos para lidar com IA e robôs sociais. Retrata de maneira analítica como essa categoria de IA podem ser reguladas para que os impactos que elas tenham no tecido social. Um dos pontos nevrálgicos são os mecanismos de estruturação e as obrigações dos desenvolvedores.

#### IV. EIXO TEMÁTICO: ACCOUNTABILITY, GOVERNANÇA E FISCALIZAÇÃO

Há um importante histórico de uma tradição multisetorial no Brasil. Para tanto, existem lições da estruturação da governança da internet que podem ser trazidas para o contexto de regulação de inteligência artificial. No processo de estruturação do modelo regulatório, vale utilizar-se de exemplos bem sucedidos internos como o do Comitê Gestor da Internet e o Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014).

Adicionalmente, há espaço para entender que a governança e a fiscalização de tecnologias como a IA tendem a depender de uma multiplicidade de instrumentos regulatórios e de agentes de fiscalização, até por adentrar a muitos setores diferentes da sociedade e da economia.

Nisso, há espaço para se pensar que o projeto deve promover mecanismos de cooperação e coordenação regulatórios que envolvam além da fiscalização, também a promoção da inovação. Para tanto, pode ser relevante explorar o caminho que o PL 21/20 já indica no art. 7º, VII e VIII, relacionados a “sandboxes” regulatórias e outros instrumentos que promovam um ambiente de inovação responsável.

No que diz respeito a ambientes regulatórios experimentais (“sandboxes” regulatórios) faz sentido que se destaquem dois pontos: (a) uma visão de que esses espaços devam ser promovidos não por entes regulatórios isolados, mas sim em cooperação, haja vista que a inovação com tecnologias de IA tende a lidar não somente com uma área em específico, mas envolver diferentes matérias tratadas por órgãos diferentes. O exemplo das estruturas de cooperação em termos de sandboxes do Reino Unido podem ser um benchmark [ilustrativo](#); e (b) muitas vezes as propostas podem necessitar de uma visão global de busca por soluções, então pode ser relevante haver espaço para mecanismos que permitam cooperação transfronteiriça para encontrar soluções (outra [ilustração](#) relevante).

Vale notar, que a proposta de projeto de lei não precisa necessariamente endereçar diretamente essas questões, mas pode ser extremamente benéfico que reconheça essas possibilidades e que dê suporte. Pode ser um grande facilitador para o ecossistema de inovação no país.

*Abaixo há uma lista de referências que as entidades parceiras selecionaram e que podem servir de subsídio extra para a compreensão dos pontos acima mencionados:*

##### **12. Sandboxes for data: creating spaces for agile solutions across borders**

Neste estudo, a Datasphere Initiative, rede global multidisciplinar para a promoção de uma abordagem holística e inovadora para a governança de dados, considera os tipos de sandboxes existentes e busca aplicar as lições aprendidas para o projeto e implementação de sandboxes regulatórios que enderecem a transferência internacional de dados. A título de pertinência para a CJSUBIA, destaca-se o capítulo sobre Benefícios Desbloqueados por Sandboxes Internacionais (*Benefits unlocked by cross-border sandboxes*; pp. 44 a 46), o foco é nas possibilidades que uma cooperação transfronteiriça através de sandboxes pode

vir a ter. Há ilustrações importantes tratando de diferentes setores. No caso do setor de saúde, a pandemia mostrou como essa contribuição independente de fronteiras pode ser benéfica para o desenvolvimento do setor e de soluções para problemas globais.

*Contribuição Adicional:*

13. [Algorithmic management in a work context](#) — *Mohammad Hossein Jarrahi, Gemma Newlands, Min Kyung Lee, Christine T. Wolf, Eliscia Kinder, Will Sutherland*

## Anexo - ÍNDICE DE LINKS PARA CONTRIBUIÇÕES

### I. EIXO TEMÁTICO: CONCEITOS, COMPREENSÃO E CLASSIFICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

1. Relatório [Panorama regulatório de Inteligência Artificial no Brasil](#) — *ITS Rio*
2. [Contribuições para a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial Consulta Pública – MCTIC](#) — *ITS Rio*
3. Relatório [Estratégias Nacionais sobre Inteligência Artificial: a experiência internacional](#) — *ITS Rio*

### II. EIXO TEMÁTICO : IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

4. Artigo [IA, Inclusão e Diversidade](#) — *Christian Perrone, Fabro Steibel In.: Inteligência Artificial (AI): Sociedade Economia e Estado. Rony Vainzof and Andriei Gutierrez (Coord.).*
5. Artigo [A regulação de Inteligência Artificial no país está afobada](#) — *Fabro Steibel*
6. Artigo [The chilling effects of algorithmic profiling: Mapping the issues](#) — *Moritz Büchi, Eduard Fosch-Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux, Shruthi Velidic Salome Viljoen*
7. Artigo [Lifting the curtain: Strategic visibility of human labour in AI-as-a-Service](#) — *Gemma Newlands*

### III. EIXO TEMÁTICO: DIREITOS E DEVERES

8. Artigo [Making sense of algorithmic profiling: user perceptions on Facebook](#) — *Moritz Büchi, Eduard Fosch-Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux, Shruthi Velidic Salome Viljoen*
9. Artigo [Transparency you can trust: Transparency requirements for artificial intelligence between legal norms and contextual concerns](#) — *Heike Felzmann, Eduard Fosch Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux*

10. Artigo [Towards Transparency by Design for Artificial Intelligence](#) — *Heike Felzmann, Eduard Fosch Villaronga, Christoph Lutz, Aurelia Tamò-Larrieux*
11. Artigo [Overtrusting robots: Setting a research agenda to mitigate overtrust in automation](#) — *Alexander M. Aroyo, Jan de Bruyne, Orian Dheu, Eduard Fosch-Villaronga, Aleksei Gudkov, Holly Hoch, Steve Jones, Christoph Lutz, Henrik Sætra, Mads Solberg and Aurelia Tamò-Larrieux*

#### **IV. EIXO TEMÁTICO: ACCOUNTABILITY, GOVERNANÇA E FISCALIZAÇÃO**

12. Relatório [Sandboxes for data: creating spaces for agile solutions across borders](#) — *Datasphere Initiative*
13. Artigo [Algorithmic management in a work context](#) — *Mohammad Hossein Jarrahi, Gemma Newlands, Min Kyung Lee, Christine T. Wolf, Eliscia Kinder, Will Sutherland*