



SENADO FEDERAL

# RELATÓRIO FINAL

COMISSÃO DE JURISTAS RESPONSÁVEL POR SUBSIDIAR ELABORAÇÃO  
DE SUBSTITUTIVO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

portanto, ser determinado com base nas especificidades dos casos de uso individuais”, citando que “em alguns casos, a supervisão humana pode levar a atrasos, em outros, intervenções humanas podem até prejudicar a precisão dos resultados, como por exemplo, para cálculos matemáticos”.

Nas contribuições individuais, **Peck Advogados** [individual] sugeriu “prever a regulamentação da possibilidade de intervenção humana”; **Prado Vidigal Advogados** [individual] entendeu que “não deveria haver obrigação de interferência humana”; **Sylvio Sobreira Vieira** [individual] defendeu “incluir a revisão humana, como forma de prevenção de erros fatais ou que coloquem em risco direitos fundamentais dos usuários”; e **Tozzini Freire Advogados** [individual] pretendeu estabelecer o “direito à revisão de decisões automatizadas, pura e simplesmente – deixando, assim, aberta a possibilidade de que a revisão ocorra por nova etapa automatizada ou por pessoa natural”. **Rafael de Conti** [individual], por outro lado, propôs que “os sistemas decisórios baseados em Inteligência Artificial deverão ser construídos com o auxílio de, no mínimo, dois humanos comprovadamente especializados no estudo da Ética e da Moral, sem prejuízo de instância recursal composta por colegiado humano” e **Fernando Santos Osorio** [individual] sugeriu que “todo veículo deve sempre ter um condutor dentro do veículo pronto a assumir o volante”.

### V.12. PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

No que diz respeito à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação, as contribuições da sociedade civil foram poucas. Essencialmente, apenas a



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

impactos sociais”, e **Rafael de Conti** [individual] sugeriu que parte dos lucros obtidos com a utilização da inteligência artificial fosse destinada “a fundo público de renda básica para pessoas naturais de nacionalidade brasileira”.

No que tange à educação, a **ENDPU** [governo] sugeriu “incentivar a adoção de disciplinas de Ética e Direitos Humanos nos cursos superiores, técnicos e profissionalizantes nas áreas das Ciências Exatas, Biológicas e Humanas”, e a **Microsoft** [setor privado] propôs que “a BNCC seja expandida e incorpore elementos básicos da computação e da programação”. **Cesar Beck** [individual] registrou que “apelos de diversos setores tem sugerido a necessidade de que o pensamento computacional seja desenvolvido em todos os níveis educacionais”.

### V.14. IA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A utilização de soluções de inteligência artificial na Administração Pública foi abordada em algumas contribuições.

Na sociedade civil, a **DDAL** [sociedade civil] entendeu que “o incentivo estatal ao uso de tecnologias de IA (...) deve estar necessariamente condicionado à implementação de processos de avaliação de impacto aos direitos humanos”, e o **Lapin** [sociedade civil] ressaltou “que sistemas de IA utilizados pelo poder público sejam por padrão transparentes e explicáveis, de forma similar a como o determina, por exemplo, a lei francesa nº 2016-1321, a *Loi pour une République Numérique*”. O **Instituto Igarapé**



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

### Quadro 33.5: Definição de IA – individual.

#### Definição de IA – individual

<b>Jessica Mequilaine Correia Dos Santos</b>	Ainda em relação a conceituação do objeto da lei realizada no artigo segundo, <b>sugiro a inserção de mais um inciso, de forma a abranger futuras técnicas de aprendizagem de sistemas de inteligência de máquina</b> , que possam ser realizadas com o desenvolvimento da matéria.
<b>Rafael de Conti</b>	De modo que, nesse momento em que nos encontramos, <b>a definição mais adequada para a lei é a que considera que a IA possa ser tratada como uma pessoa, tal como é tratada a <i>juris fictio</i> da pessoa jurídica</b> . Se uma empresa, ou o próprio Estado, que são criações humanas, são sujeitos de direitos e deveres, por quê não deveria ser tratada a IA tal qual essas criações? <b>Sugere-se, assim, a seguinte definição para a lei: “Essa lei estabelece os princípios para a criação, o uso e a extinção de Inteligência Artificial no Brasil”</b> . Note que não é “da” IA, e sim “de” IA.
<b>Raphael Lobato Collet Janny Teixeira</b>	A IA pode ser definida como um sistema computacional dotado autoaprendizagem, capaz de alterar as instruções iniciais e até criar novas devido a técnicas de <i>machine learning</i> , bem como propor respostas de forma automática, sequer imaginadas por seus programadores originais.
<b>Rodrigo Régnier Chemim</b>	Assim, considerando que leis demoram para ser atualizadas, <b>não parece uma melhor estratégia promover um conceito tão fechado como o sugerido no Projeto</b> . Sugere-se, então, que a conceituação de “sistema de inteligência artificial”, a constar do Anteprojeto, estabeleça uma definição exemplificativa, assim: <b>Considera-se sistema de inteligência artificial o sistema baseado em processo computacional que pode, para um determinado objetivo ou conjunto de objetivos definidos pelo homem, fazer previsões, recomendações, tomar decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais, dentre outras potencialidades equivalentes.</b>



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

---

### Responsabilização – individual

---

**independentemente de uma diretiva humana), surge a questão acerca de quem deveria arcar com os custos da reparação: o desenvolvedor, o distribuidor, o operador ou ambos os agentes?**

**Rafael de Conti**

(...) o modo mais efetivo de tratar juridicamente a criação humana da IA é considerá-la tal qual uma ficção jurídica, em oposição a que consideramos uma pessoa natural. A motivação para tal tratamento é que, uma vez considerada como uma pessoa jurídica nos moldes do Código Civil, Parte Geral, Livro II – Das Pessoas Jurídicas, poder-se-á utilizar do instituto da responsabilidade civil – se causar dano, terá o dever de reparar; se sofrer dano, terá o direito de ser indenizada. E uma vez construída a vontade da IA por meio dos algoritmos originais, aqueles que a constituíram responderão, subsidiariamente, por tal vontade. De modo que **podemos pensar em uma responsabilidade civil em cascata: primeiro a IA será responsável com seu próprio patrimônio, que deverá ser constituído assim como o capital social de uma sociedade o é, depois, sendo insuficiente o capital constitutivo da IA, a empresa que a criou o será, podendo haver direito de regresso contra os *designers* do algoritmo se houver culpa ou dolo por parte desses.** Nesse sentido, a melhor redação seria “Art. 1º. Essa Lei estabelece os princípios para o uso de **Inteligência Artificial no Brasil, a qual é equiparada, juridicamente, às pessoas jurídicas, sendo portadora de direitos e deveres**”.

**Talita Bruna Canale**

Ante o exposto, verifica-se que a responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial será de responsabilidade de um ser humano.

Contudo, será necessário analisar a função/finalidade da inteligência artificial.

Isso porque somente dessa forma será possível responsabilizar o agente que poderia ter evitado ou ao menos diminuído os danos, quando viável. Além disso, separar em categorias permite uma reparação mais rápida dos danos suportados pela vítima. Posto que, será necessário apenas explicar a função/finalidade da inteligência artificial no momento e indicar o agente responsabilizador.

---



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

---

### Supervisão humana – individual

---

operar sem influência de ruídos em sem processo decisório, minimizando possíveis erros e apresentando maior precisão.

.....  
Em síntese, **entendemos que a necessidade ou não de revisão humana deve ficar a cargo do agente responsável em questão (avaliação caso a caso), não devendo ser imposição regulatória.**

- Rafael de Conti** Sugere-se a seguinte redação:  
Art. 4º. Os sistemas decisórios baseados em Inteligência Artificial deverão ser construídos com o auxílio de, no mínimo, 2 (dois) humanos comprovadamente especializados no estudo da Ética e da Moral, sem prejuízo de **instância recursal composta por colegiado humano.**
- Tozzini Freire Advogados** Sobre o direito à revisão e à intervenção humana, é relevante destacar que o tema já foi objeto de discussão no Congresso Nacional, que acolheu veto ao § 3º do art. 20 do então projeto de lei que resultou na hoje vigente Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Nº 13.709/2018), cuja disposição estabelecia a obrigatoriedade de que decisão baseada unicamente no tratamento automatizado, fosse revisada, necessariamente, por pessoa natural. A atual redação do caput do art. 20 da LGPD prescreve direito à revisão, apenas.  
Em razão disso, **entende-se que a melhor abordagem para o tema para fins do PL nº 21, de 2020, sob exame é manutenção do posicionamento já firmado pelo Congresso Nacional no âmbito da LGPD: estabelecendo-se direito à revisão de decisões automatizadas, pura e simplesmente – deixando, assim, aberta a possibilidade de que a revisão ocorra por nova etapa automatizada ou por pessoa natural.**
- Sylvio Sobreira Vieira** Definir a utilização e serviços críticos e **incluir a revisão humana, como forma de prevenção de erros fatais ou que coloquem em risco direitos fundamentais dos usuários.**
-



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

Quadro 51.4: Educação, capacitação e trabalho – individual.

---

### Educação, capacitação e trabalho – individual

---

- Cesar Beck** **Apelos de diversos setores tem sugerido a necessidade de que o pensamento computacional seja desenvolvido em todos os níveis educacionais.** O desafio deve ser aplicar esforços para tornar os indivíduos mais informados acerca do tratamento dos dados e da lógica computacional de maneira geral. Traduzir soluções técnicas em informações palatáveis ao conhecimento médio dos indivíduos deve ser um objetivo, para que a autodeterminação informativa possa ser realizada de forma crítica. Esse tipo de opacidade carece de um esforço de longo prazo.
- João Paulo Candia** Restam vedadas, mediante detalhamento legislativo posterior  
.....
- Veiga e Thiago Gomes Marcilio** **VI – Supressão completa de cadeias de trabalho e emprego, sem a migração e realocação da força de trabalho humana e sem estudos de impactos sociais,** cabendo à sociedade, governos e entes privados o zelo por eventual migração da força de trabalho (este dialoga com o Art. 7º, V)
- Rafael de Conti** De modo que estamos, talvez, em um período de transição para uma sociedade pós-capitalista (afinal onde há monopólio não há concorrência), e nessa sociedade os humanos passarão, cada vez mais, a ter menos utilidade do ponto de vista da produção econômica. Nesse sentido, **sugere-se a seguinte redação: “Art. 3º. Para cada 10 partes econômicas ideais, produzidas por uma IA, já deduzidos os eventuais tributos, 2 dessas partes ideais, ou 20% (vinte por cento), serão destinadas a fundo público de renda básica para pessoas naturais de nacionalidade brasileira,** o qual será instituído em até 6 (seis) meses da promulgação dessa lei, observando-se para a concessão da renda o grau de vulnerabilidade sócio-econômica-educacional, bem como o impacto da IA em setores específicos da economia.
-



## Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito

DOC	Origem	Categoria
87	Juristas Negras	Sociedade civil
88	Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito Rio)	Academia
89	Coalizão Direitos na Rede – CDR	Sociedade civil
90	Associação Brasileira de Instituições de Pagamentos (ABIPAG)	Setor privado
91	Rafael de Conti	Individual
92	Coalizão Direitos na Rede (CDR)	Sociedade civil
93	Procuradoria-Geral de Justiça do Ministério Público do Estado do Paraná (MP/PR)	Governo
94	<i>Privacy International (PI)</i>	Sociedade civil
95	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC)	Sociedade civil
96	Confederação Nacional da Indústria (CNI)	Setor privado
97	Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN)	Sociedade civil
98	Instituto Brasileiro de Direitos Autorais (IBDA)	Academia
99	<i>Coding Rights</i>	Sociedade civil
100	Sofia Mandelert	Individual
101	GovDados	Sociedade civil
102	Escola Nacional da Defensoria Pública da União (ENDPU) <sup>588</sup>	Governo
103	<i>Centre for Information Policy Leadership (CIPL)</i>	Setor privado

<sup>588</sup> Duplicidade da contribuição nº 17.