



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

PROJETO DE RESOLUÇÃO Nº ____/2025

Dispõe sobre a criação, no âmbito da Câmara Municipal de São Paulo, da Frente Parlamentar para análise dos impactos da Inteligência Artificial (I.A.) e dá outras providências.

Art. 1º - Fica instituída a Frente Parlamentar para análise dos impactos da Inteligência Artificial (I.A.).

Art. 2º - A Frente Parlamentar será formada pela subscritora do presente e pelos Parlamentares que desejarem contribuir para o diálogo concernente a tão importante pauta.

Art. 3º - A Frente Parlamentar terá as seguintes atribuições:

I - Acompanhar e analisar os impactos da Inteligência Artificial (I.A.) em diversas áreas da sociedade, com destaque para Saúde, Educação, Segurança Pública, Economia e Direitos Fundamentais.

II - Promover o debate público sobre a regulamentação da Inteligência Artificial (I.A.), garantindo que as normativas conciliem a proteção de direitos fundamentais e o desenvolvimento tecnológico responsável.

III - Acompanhar a implementação de sistemas de Inteligência Artificial (I.A.) no setor público, certificando-se de que sejam utilizados de forma transparente, ética e segura, sem vieses discriminatórios ou ameaças à privacidade dos cidadãos.

IV - Incentivar a criação de políticas públicas que fomentem a pesquisa e o desenvolvimento de Inteligência Artificial (I.A.) em São Paulo.

V - Estabelecer diálogo com especialistas, instituições acadêmicas, empresas do setor de tecnologia e organizações da sociedade civil para embasar tomadas de decisões legislativas relacionadas à Inteligência Artificial (I.A.). Esses diálogos podem envolver, inclusive, agentes estrangeiros.

VI – Buscar fazer redes com outras Casas Legislativas no Brasil e no exterior, a fim de conhecer, divulgar e amadurecer iniciativas nessa seara.



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

VII - Propor medidas para mitigar os impactos da automação sobre o mercado de trabalho, incluindo iniciativas de requalificação profissional e inclusão digital.

VIII - Cuidar para que, sob o pretexto de coibir desinformação e regulamentar a Inteligência Artificial (I.A.), a liberdade de expressão não seja cerceada.

IX – Apoiar medidas educativas para informar a população sobre os riscos e oportunidades da inteligência artificial, promovendo um uso consciente e informado dessas tecnologias.

Art. 4º - Os trabalhos da Frente Parlamentar serão coordenados pela ora signatária, salvo objeção da maior parte de seus membros.

Art. 5º - As reuniões da Frente Parlamentar serão públicas, realizadas periodicamente, nas datas e nos locais estabelecidos por seus integrantes.

Parágrafo único. Os cidadãos interessados em acompanhar as reuniões da Frente Parlamentar terão livre acesso físico e virtual às suas reuniões.

Art. 6º - As despesas com a execução desta Resolução correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, podendo ser suplementadas se necessário.

Art. 7º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Reuniões, 22 de abril de 2025.

Janaina Paschoal
Vereadora PP



**CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO PAULO**

Vereadora Janaina Paschoal (PP)

JUSTIFICATIVA

Esta parlamentar, há muito, vem estudando os impactos, positivos e negativos, da inteligência artificial, que já representa uma realidade no Brasil e em São Paulo, valendo destacar que a inteligência artificial repercute em todas as áreas de conhecimento e de competência desta Câmara.

Na Saúde, muitos são os procedimentos realizados por robôs e, em algumas áreas da Medicina, há perspectivas de a máquina literalmente substituir o ser humano, a título de exemplo, cita-se a Radiologia. Isso sem contar os avanços que possibilitam que pacientes acometidos por AVCs voltem a se comunicar.

Na Educação, para além das técnicas de ensino à distância, já existem pesquisas indicando que a figura do professor pode ser suprida por plataformas, que contêm informações impossíveis de serem acompanhadas por um ser humano.

No âmbito da Segurança Pública, em São Paulo, já existem câmeras de reconhecimento facial, sendo crescente a discussão referente às consequências penais e processuais penais.

A proponente, em sua atividade acadêmica, desenvolveu e ministra a disciplina “Temas Essenciais a Natureza Humana” no âmbito de graduação e pós-graduação. Um dos módulos analisados é justamente o referente aos impactos da inteligência artificial na sociedade. Nas aulas, muitas vezes explica que não se pode confundir tecnologia com inteligência artificial.

Com efeito, embora haja, no meio científico, uma definição bem clara de métodos e ferramentas que chamam de inteligência artificial, na esfera jurídica, e no entendimento popular, I.A. é vista de forma mais abrangente, ou seja, como todas as tecnologias computacionais capazes de analisar, reconhecer ou reproduzir padrões.

Imperioso consignar que tramita no Congresso Nacional o PL 2338/2023, que visa regulamentar completamente a inteligência artificial no Brasil, sendo certo que tal projeto já foi aprovado no Senado, na forma de um substitutivo, e está sendo encaminhado à Câmara para apreciação e votação.

Esta parlamentar entende que o projeto constitui um risco para o desenvolvimento da inteligência artificial no Brasil e até mesmo para as conquistas já alcançadas na segurança pública, na saúde, e nas mais diversas searas, incluindo educação.

Muito embora o projeto seja extremamente amplo, não cuidou de enfrentar ponto que já se mostra um desafio, os direitos autorais das obras criadas pela própria inteligência artificial, isoladamente ou em conjunto com o ser humano.



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

Essa discussão requer sejam avaliados diversos aspectos concernentes aos direitos de autoria quando falamos de inteligências artificiais generativas.

Os métodos utilizados por tal tecnologia dependem, fundamentalmente, da alimentação mediante conteúdo produzido por mãos humanas, e da reprodução de padrões identificados nesse material. Essa reprodução é o que chamam de treinamento das redes neurais, estruturas digitais da I.A.

Nota-se que, apesar de haver uma origem inicial humana, uma imagem, texto, ou qualquer outra criação da I.A. traz consigo características assimiladas do seu próprio repertório de treinamento. Dessa dinâmica, que mistura processamento algorítmico com elementos orgânicos, surge então uma gama abrangente de questões inéditas: As obras criadas por inteligência artificial são passíveis de proteção por meio de direitos autorais? A quem pertenceriam tais direitos? A crescente sofisticação das inteligências artificiais levanta preocupações sobre a originalidade e a autoria. Se um robô gera uma obra baseada em padrões assimilados, essa criação pode ser considerada verdadeiramente inovadora ou apenas uma recombinação de elementos já existentes?

José Augusto Fontoura Costa e Pedro Marcos Nunes Barbosa enfrentam esses dilemas jurídicos no artigo “Foi o Robô que fez?” (Disponível em: <https://www.jota.info/artigos/foi-o-robo-que-fez>). No texto, analisam o relatório do Escritório dos Estados Unidos para os Direitos Autorais (USCO), que conclui em favor da ausência de proteção para obras geradas exclusivamente por inteligência artificial.

Poder-se-ia pretender alegar que esta Casa não tem competência para legislar sobre direitos autorais, afastando, por conseguinte, a pertinência de instalar a Frente Parlamentar ora proposta. No entanto, é preciso lembrar que, para além da atividade propriamente legislativa, a Câmara Municipal de São Paulo-Capital tem a responsabilidade de aproximar a população dos grandes temas e, uma vez debatidos com a sociedade, levar essa percepção aos legisladores centrais.

Ademais, ao lado das questões técnicas e jurídicas, inevitavelmente surgem indagações mais profundas, capazes de afligir quem vive neste tempo de mudanças. A prática aponta que as inteligências artificiais têm realmente se tornado capazes de substituir as capacidades humanas. Diante dessa perspectiva, faz-se necessário encontrar o equilíbrio entre a necessidade de controlar abusos, sem prejudicar avanços.

Muitos serão os debates a travar nesta Casa!



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

O uso massivo de I.A. na geração de conteúdo pode diminuir as oportunidades para artistas e escritores humanos, desvalorizando sua produção? Ou então, por outro lado, essas ferramentas podem ser vistas como aliadas no processo criativo, auxiliando o artista e ampliando as possibilidades de inovação?

Procede que esse crescente uso reduzirá as vagas de emprego? Ou surgirá uma gama de outras atividades, antes sequer imaginadas, como a nova legião de “treinadores” de inteligências artificiais?

Outros problemas se relacionam com a facilidade de acesso à informação e o excesso de estímulo informacional, sobretudo entre crianças e adolescentes. É de conhecimento geral que o desenvolvimento humano requer desafios e que o esforço para os contornar melhora as habilidades pretendidas. Sob certa ótica, este é o mecanismo fundamental do aprendizado, discutido extensivamente no ramo da pedagogia.

Com o advento das tecnologias de inteligência artificial, o acesso à informação se amplifica e atinge um surpreendente nível de imediatismo, superando até mesmo as críticas de quem apontava os mecanismos de busca como facilitadores indesejáveis para a educação. Nem sequer é necessário abrir as páginas encontradas e ler uma a uma, basta perguntar ao robô e obter uma síntese bastante concisa.

Alguém que se acostume com essa facilidade corre grande risco de desenvolver dependência tecnológica para as atividades comuns, sobretudo atividades intelectuais. Certamente não é o que se deseja no âmbito da educação de crianças e adolescentes, que são ainda mais sensíveis a estes estímulos. Ademais ainda não há dados ou evidências a respeito do impacto que essas novas dinâmicas terão sobre o desenvolvimento do cérebro ou mesmo sobre seu envelhecimento. Ao desenvolver o “cérebro” da máquina estamos atrofiando o nosso?

Referente a essa discussão destaca-se o artigo de Josh Thorpe “The real risk of generative AI is a crisis of knowledge” (O real risco da I.A. gerativa é uma crise de aprendizado. Disponível em: <https://wonkhe.com/blogs/the-real-risk-of-generative-ai-is-a-crisis-of-knowledge/>) onde o autor enuncia “The problem of fewer problems” (O problema de menos problemas). Embora reconheça que a adoção da inteligência artificial será importante para a educação, Thorpe questiona os meios de fazê-la e argumenta que existe um valor educativo importante relacionado à situação de desconforto em que o aluno é inserido quando lida com a dificuldade dos trabalhos e das questões tratadas no estudo.



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

Os desafios trazidos pelas novidades tecnológicas são particularmente sensíveis quando envolvem as novas gerações, que crescerão se habituando às formas de agir de um tempo influenciado pelas mudanças. É esperado que exista um efeito de incompreensão relacionado às novidades e que ocorra um período adaptativo onde o uso e os frutos das novas tecnologias inspirem desconfiança e causem problemas diversos. Sobre isso o autor escreve:

“Os alunos, tanto em suas vidas privadas quanto em seus trabalhos universitários, acharão cada vez mais difícil saber em que confiar e em que não confiar. Avaliar e reavaliar informações pode se tornar uma atividade quase constante. Nesse ambiente, há risco de exaustão.”. (Texto original: “Students, both in their private lives and in their university work, will find it increasingly difficult to know what to trust and what not to. Assessing and reassessing information could become a nearly constant activity. In this environment there’s a risk of exhaustion”).

Ao examinar o papel do educador e da instituição de ensino, Thorpe conclui pelo uso de criticidade e cautela ao tratar da novidade das I.A.s, chama atenção para uma transição segura até que se encontre uma maneira positiva de utilizar as inteligências artificiais em favor da educação.

São diversos os setores contemplados com ferramentas de inteligência artificial, entre eles a área de segurança, pública e particular. Muito do que demanda a atuação na garantia de segurança requer uma maneira de reconhecer padrões para evitar situações críticas. Em grande parte, o treinamento de agentes é direcionado à identificação de padrões com o intuito de antever riscos e agir de modo a neutralizar ocorrências ou dissuadir ações violentas. Sistemas que tragam informações relevantes se mostram muito úteis no processo de tomada de decisões. Na esfera da segurança pública o fator tempo é crucial para a ação, por isso obter e filtrar informações rapidamente pode aumentar significativamente a agilidade dos agentes de segurança.

Estes sistemas referidos, muitas vezes requerem a integração com bases de dados de câmeras, ocorrências, mobilidade urbana e afins. Tal volume de informações entra no escopo das pesquisas de big data e internet das coisas, que é, respectivamente, o processamento de uma quantidade muito grande de dados e a conexão entre variados dispositivos e fontes de dados, muitas vezes relacionando elementos que podem auxiliar equipamentos de segurança e investigação.

A identificação facial também é um exemplo de tecnologia de reconhecimento de padrões que tem grande utilidade no âmbito investigativo e de justiça criminal. Esse ponto é levantado no artigo de Christopher Rigano, “Using Artificial Intelligence to Address Criminal Justice Needs” (Usando inteligência artificial para atender às necessidades da justiça criminal, disponível em:



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

<https://nij.ojp.gov/topics/articles/using-artificial-intelligence-address-criminal-justice-needs>). O autor discute:

“(…) para entender os benefícios potenciais da IA em termos de velocidade, pesquisadores da Universidade do Texas em Dallas, com financiamento do NIJ e em parceria com o FBI e o Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia, estão avaliando a identificação facial por humanos e examinando métodos para comparar efetivamente algoritmos de I.A. e examinadores faciais especialistas. Resultados preliminares mostram que quando os pesquisadores limitam o tempo de reconhecimento a 30 segundos, algoritmos de reconhecimento facial baseados em I.A. desenvolvidos em 2017 têm desempenho comparável ao de examinadores faciais humanos. As implicações dessas descobertas são que algoritmos baseados em I.A. podem ser potencialmente usados como um “segundo par de olhos” para aumentar a precisão de examinadores humanos especialistas e triar dados para aumentar a produtividade.”. (Texto original: “to understand the potential benefits of AI in terms of speed, researchers at the University of Texas at Dallas, with funding from NIJ and in partnership with the FBI and the National Institute of Standards and Technology, are assessing facial identification by humans and examining methods for effectively comparing AI algorithms and expert facial examiners. Preliminary results show that when the researchers limit the recognition time to 30 seconds, AI-based facial-recognition algorithms developed in 2017 perform comparably to human facial examiners.[11] The implications of these findings are that AI-based algorithms can potentially be used as a “second pair of eyes” to increase the accuracy of expert human facial examiners and to triage data to increase productivity).”

Para além do exemplo de reconhecimento facial, o artigo ainda menciona ferramentas como análise de vídeo e imagem de segurança, análise de DNA, detecção de tiros e previsão de crimes. Fato é que o combate à violência ganhou instrumentos muito eficientes com os sistemas de rastreabilidade e a sua evolução nos tempos recentes. A título de exemplo cita-se o sistema Detecta, do Estado de São Paulo, e o Smart Sampa, promovido pela prefeitura da Cidade de São Paulo, ambos sistemas tecnológicos que se utilizam de métodos de reconhecimento de padrões e outras técnicas de inteligência artificial, e que têm contribuído para a melhor atuação dos agentes públicos.

Em outubro de 2023 foi lançado o FGV Analytics, centro de pesquisas estruturado em parceria com a Secretaria de Segurança Pública de SP (SSP-SP) e USP, financiado pela Fapesp. O centro visa pesquisar tecnologias de auxílio para a segurança pública e tem entre as atribuições estudar o uso de inteligências artificiais em políticas de segurança.



Vereadora Janaina Paschoal (PP)

(Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/fgv-analytics-utilizara-ia-apoiar-formulacao-politicas-seguranca-publica-sp>)

O sítio da Faculdade Getúlio Vargas, na seção sobre o centro Analytics, informa que uma das frentes estruturais deste centro pretende o “Desenvolvimento de ferramentas de big data, de inteligência artificial (IA) e de sistemas de apoio a decisões. ” (Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-analytics-e-politicas-seguranca/sobre>)

São diversas as entidades que podem contribuir com o progresso das inteligências artificiais e demandam do poder público regulamentação no sentido de gerar garantias, sem ocasionar impeditivos às pesquisas e ao necessário e salutar desenvolvimento.

O tratamento legislativo de tais questões requer um entendimento técnico e cuidadoso do assunto. A Câmara Municipal de São Paulo tem responsabilidade e estatura para viabilizar esse debate, convidando especialistas de todas as searas, para ouvir e serem ouvidos.

É notável que o mundo testemunha o início de uma grande transformação, quiçá uma Revolução ainda mais impactante que a Industrial.

Esta Casa Legislativa não pode ficar alheia, nem se abster! Roga-se, portanto, apoio dos nobres pares para criar, instalar e fazer funcionar intensamente esta Frente Parlamentar!