



ASSOCIACIÓN DE LOS MAGISTRADOS BRASILEÑOS

BRASIL

Paulo Roberto Dornelles Junior
Juez Laboral

Informe para la 4ª Comisión de Estudio
Ciudad del Cabo
2024

Revolución Digital e Impacto en el Mercado de Trabajo: Economía de las Plataformas o Gig y Inteligencia Artificial

Cambios dramáticos en la economía y en los mercados laborales han resultado en cambios drásticos en la relación entre empleadores y empleados / trabajadores autónomos. Al mismo tiempo, la computarización incrementada ha impactado en el mercado. Exploraremos la economía “gig” o de las plataformas — como contratos temporales (o de corto plazo) o trabajo independiente en contraste con trabajos permanentes (o de plazo indefinido), incluidos conductores, repartidores (*riders*), trabajo remoto a través de Internet — y el impacto en la relación laboral. También consideraremos el impacto de la inteligencia artificial en el empleo.

1. Proporcione una breve descripción de la presencia de la economía “gig” o de las “plataformas” en su país. De ser posible, base su respuesta en datos públicos oficiales o informes académicos, aunque reconocemos que en algunos casos los datos pueden no estar disponibles.

La economía de las plataformas digitales de trabajo, o "gig economy", puede definirse como aquella que involucra la prestación de servicios, usualmente calificados como autónomos, a través de plataformas digitales de trabajo. La presente definición, utilizada para este informe, no incluye las plataformas de intermediación de uso de bienes, como AirBNB, ya que la prestación de servicios eventualmente existente en este segmento es secundaria.

La economía de las plataformas digitales de trabajo tiene una importante y creciente presencia en Brasil. Una investigación desarrollada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística – IBGE en el año 2022 constató que cerca de 1,5 millones de personas prestan servicios a través de estas plataformas en Brasil, lo que corresponde al 1,7% de la mano de obra del país en el sector privado. De este total, el 52,2% (778 mil personas) trabajaban con transporte de pasajeros como trabajo principal, ya sea taxi o no; el 39,5% (589 mil personas) con entrega de comida y productos; y el 13,2% (197 mil personas) con prestación de servicios generales o profesionales. La proporción de trabajadores plataformizados del sexo masculino alcanzó el 81,3%. Los trabajadores en plataformas se concentraban en los niveles intermedios de escolaridad, principalmente en el nivel medio completo o superior incompleto (61,3%)¹.

Estos resultados, sin embargo, están en fase experimental². Existe una notoria dificultad para dimensionar la "gig economy", por factores como la informalidad del vínculo con las plataformas, la utilización de múltiples plataformas como fuentes de ingresos, y la dependencia de datos propietarios. A título comparativo, una investigación realizada por el Centro Brasileño de Análisis y Planificación (CEBRAP) y la Asociación Brasileña de Movilidad y Tecnología (Amobitec), que se basa tanto en la recopilación de datos primarios con conductores y repartidores por aplicaciones como en registros administrativos de las plataformas digitales de trabajo, presenta números superiores. En el año 2022, se identificaron un total de 1.274.281 conductores y 385.742 repartidores actuando en plataformas digitales de trabajo en Brasil. Es necesario añadir que, aunque estas dos sean las actividades más populares en las plataformas, no son las únicas. Aun así, la propia investigación resalta que estos números tienden a estar subdimensionados³. La conclusión del subdimensionamiento es coherente con la información presentada públicamente por las propias plataformas. Según Uber, por ejemplo, en el primer trimestre de 2022, había 1 millón de conductores actuando solo en su plataforma en Brasil⁴.

Las principales plataformas digitales de trabajo internacionales están disponibles en Brasil: Uber, Upwork, Freelancer.com, Fiverr, Deliveroo, Amazon

¹ IBGE. *Teletrabalho e trabalho por meio de plataformas digitais 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. 58 p. Disponible en: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102035_informativo.pdf. Para información sobre la investigación: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38160-em-2022-1-5-milhao-de-pessoas-trabalharam-por-meio-de-aplicativos-de-servicos-no-pais>.

² La investigación y sus resultados aún se encuentran en fase experimental. El método de investigación implica visitas de entrevistadores a domicilios, por muestreo, con sus correspondientes limitaciones.

³ CALLIL, Victor; PINÇAÇO, Monise. *Mobilidade Urbana e Logística de Entregas: Um Panorama Sobre o Trabalho de Motoristas e Entregadores Com Aplicativos*. 2023. Disponible en: <https://cebrap.org.br/wp-content/uploads/2023/04/Pocket-Report-AMOBITEC.pdf>.

⁴ <https://www.uber.com/pt-BR/newsroom/fatos-e-dados-sobre-uber/>

Mechanical Turk, entre muchas otras⁵. Las plataformas españolas Glovo (reparto) y Cabify (transportes) dejaron el mercado brasileño en 2019 y 2021, alegando, respectivamente, el alto costo de inversión debido a la competitividad⁶ y los impactos económicos causados por la pandemia del coronavirus⁷. Por otro lado, la plataforma brasileña de logística Loggi apuntó un crecimiento del 360% durante la pandemia⁸.

Algunas de las mayores plataformas en operación en suelo brasileño fueron fundadas en Brasil, aunque actualmente integran conglomerados internacionales: iFood (reparto de alimentos)⁹ y 99 (transportes)¹⁰. También existen diversas plataformas brasileñas de menor tamaño en operación, como Garupa (transportes)¹¹.

Investigaciones indican un crecimiento expresivo de la economía de las plataformas digitales de trabajo en Brasil. Estudios del Consejo Administrativo de Defensa Económica, órgano del Ministerio de Justicia de Brasil, indican el crecimiento de la economía de las plataformas en Brasil y los debates en torno a la competencia y concentración de mercado¹². Un informe del Instituto de Investigación Económica Aplicada, vinculado al Ministerio de Planificación de Brasil¹³, informa que entre 2016 y 2021 hubo una "explosión" en el número de trabajadores por cuenta propia en el sector de transporte de mercancías, pasando de cerca de 30 mil a 278 mil - un aumento de casi el 1000%.

La expansión del mercado de trabajo está acompañada por el correspondiente crecimiento económico. De acuerdo con el informe "The Global Gig-Economy Index", producido por la empresa de servicios financieros Payoneer, hubo un aumento del 48% en los ingresos de la "gig economy" brasileña entre 2018 y 2019. Un informe de Mastercard / Kaiser Associates confirma este patrón¹⁴ al destacar el

⁵ Para abrangente levantamento sobre o tópico, consultar: SILVA, Victo J.; CHIARINI, Tulio; RIBEIRO, Leonardo Costa. *The Brazilian digital platform economy: a first approach*. Center for Open Science, 2022. Acessível em: <https://ideias.repec.org/p/osf/socarx/d478v.html>.

⁶ <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/03/glovo-decide-deixar-o-brasil.html>

⁷ <https://exame.com/tecnologia/cabify-deixa-brasil/>

⁸ <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/loggi-megagalpao-sao-paulo>

⁹ <https://institucional.ifood.com.br/releases/prosus-acquire-controle-total-do-ifood-por-ate-r-94-bilhoes/#:~:text=A%20gigante%20holandesa%2C%20Prosus%2C%20subsidi%C3%A1ria,de%20comida%20do%20mercado%20brasileiro>

¹⁰ <https://g1.globo.com/economia/noticia/chinesa-didi-chuxing-compra-o-controle-da-brasileira-99.ghtml>

¹¹ <https://garupa.co/>

¹² BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. *Caderno sobre plataformas digitais: Cadernos do CADE*. Atualizado em 29 de agosto de 2022. Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/Caderno_Plataformas-Digitais_Atualizado_29.08.pdf.

¹³ BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Nota Técnica 5: A Gig Economy no Brasil*. Brasília: IPEA, 2021. Disponível em:

https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/211216_nota_5_gig_economy_brasil.pdf.

¹⁴ MASTERCARD; KAISER ASSOCIATES. *The Global Gig Economy: Capitalizing on a ~\$500B Opportunity*. Maio 2019. Disponível em: <https://blog.kleros.io/content/files/wp-content/uploads/2019/05/gig-economy-white-paper-may-2019.pdf>.

crecimiento de la "gig economy" mundial de \$204 mil millones en 2018 a la proyección de \$455 mil millones hasta 2023, siendo Brasil uno de los países que contribuyen a este crecimiento acelerado, con una tasa de crecimiento proyectada del 129% hasta 2023. Estas investigaciones merecen destaque por considerar las transacciones financieras vinculadas al segmento, metodología que permite un dimensionamiento más amplio de este mercado, caracterizado por la informalidad contractual.

2. ¿Cómo afecta este desarrollo a la relación tradicional empleado/empleador? ¿Cuál es la situación de los trabajadores de plataformas o gig en su país: empleados, contratistas independientes o una tercera categoría? ¿Existe alguna divergencia jurisprudencial respecto de la calificación jurídica de estos trabajadores? Cite ejemplos relevantes.

En términos generales, es posible afirmar que las plataformas digitales de trabajo permiten la gestión de la demanda y oferta de servicios a gran escala, de manera rápida y optimizada. Estas cualidades y la facilidad de uso para el usuario final son algunas de las principales razones de la popularidad de *apps* como Uber, Cabify y Lyft¹⁵. Las condiciones tecnológicas que permitieron este desarrollo, por otro lado, son relativamente recientes. Ejemplos de estas tecnologías son el acceso generalizado a *smartphones*, GPS e Internet *wireless* de alta velocidad.

La estructura tecnológica de las plataformas también influye en su capacidad de expansión. El coste marginal de expansión tiende a no ser alto, ya que está determinado esencialmente por la ampliación de estructuras informáticas. Las plataformas de transporte, por ejemplo, normalmente no son propietarias de los vehículos utilizados para la prestación de los servicios, lo que reduce significativamente los costos de adquisición¹⁶. Paralelamente a esto, como regla general, las plataformas digitales de trabajo se consideran solo intermediarias en la relación entre consumidores y prestadores de servicios. Los prestadores de servicios suelen ser clasificados como trabajadores autónomos.

Este conjunto de factores tiende a garantizar una ventaja competitiva estratégica y puede resultar en la disrupción de empresas y actores tradicionalmente establecidos en los segmentos del mercado en los que las plataformas ingresan.

¹⁵ Aparte de la inversión significativa en publicidad. Uber sola invirtió medio billón de dólares en publicidad en el año 2018. Fuente: <https://www.fastcompany.com/40583434/uber-will-spend-half-a-billion-dollars-on-ad-campaigns-this-year>

¹⁶ HIDALGO, Manuel Alejandro (2018). *El Empleo del Futuro. Una análisis del impacto de las nuevas tecnologías en el mercado laboral* (1ª. Ed.). Barcelona: Deusto, p. 203.

Estudios demuestran que existen casos de disrupción¹⁷ provocados por empresas de la economía de las plataformas¹⁸. El creciente fenómeno social de la intermediación del trabajo humano, teóricamente autónomo, a través de plataformas digitales puede conceptualizarse como “plataformización del trabajo”¹⁹. Este es un fenómeno de proporciones globales, que también ocurre en Brasil y que tiene una conexión directa con la relación tradicional entre empleado y empleador.

Tres aspectos importantes, no directamente jurídicos, permean este debate: 1) la popularidad de las plataformas, por su facilidad de uso y eficiencia, lo que tiende a influir en el debate público; 2) la actuación en sectores de la economía en los cuales la legislación del sector tiende a ser impopular, como el segmento de los taxis; 3) la práctica de las empresas de la economía de plataformas de comenzar primero su actuación efectiva en el mercado para posteriormente adaptarse a eventuales cuestionamientos legales, a medida que surgen demandas, inclusive judiciales. Estos elementos contribuyen a la creación de un escenario de debates bastante complejo.

Desde el punto de vista directamente jurídico, existe la cuestión específica de la calificación de los prestadores de servicios a través de las plataformas digitales de trabajo. En el caso de Brasil, hasta el presente momento, existen solo dos alternativas de clasificación previstas en la ley para la generalidad de los trabajadores: autónomos o empleados. No existe una categoría intermedia.

Se considera trabajador autónomo aquel que (1) ejerce habitualmente, y por cuenta propia, una actividad profesional remunerada; (2) el que presta, sin relación de empleo, un servicio de carácter eventual a una o más empresas; (3) el que presta un servicio remunerado mediante recibo de pago, de carácter eventual, sea cual sea la duración de la tarea (artículo 4º, “c”, de la Ley 3.807 de 1960).

Se considera empleado, como en la generalidad de los sistemas laborales occidentales²⁰, al trabajador que actúa personalmente, mediante remuneración, de forma no eventual y subordinada en beneficio de otro (artículos 2º y 3º de la

¹⁷ La disrupción es un concepto técnico que a menudo se utiliza incorrectamente. En términos generales, la disrupción es el proceso por el cual una empresa más pequeña, con menos recursos, logra desafiar a empresas previamente dominantes en un determinado negocio. Véase: Christensen, Clayton M.; Raynor, Michael E. Raynor, McDonald, Rory (2015). *What Is Disruptive Innovation?* Harvard Business Review (3 de junho de 2019): <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Obsérvese que el concepto no necesariamente se aplica a todas las plataformas digitales de trabajo.

¹⁸ TRENZ, M., FREY, A., & VEIT, D. (2018). *Disentangling the facets of sharing: a categorization of what we know and don't know about the sharing economy*. Internet Research, 28(4), 888-925.

¹⁹ DORNELLES JUNIOR, Paulo Roberto. *A plataformização das relações de trabalho: como as tecnologias inovadoras das plataformas digitais impactam na economia e desafiam as estruturas do Direito do Trabalho*. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2020.

²⁰ Existe un patrón claro en este punto. La semejanza existente en la mayoría de las legislaciones nacionales, incluida la brasileña, se debe a que la arquitectura del concepto de empleado se desarrolló durante la revolución industrial, teniendo como parámetro esencialmente al trabajador fabril. La estructura básica de este concepto ha cambiado poco desde entonces. Consúltese: DORNELLES JUNIOR, Paulo Roberto. *A plataformização das relações de trabalho: como as tecnologias inovadoras das plataformas digitais impactam na economia e desafiam as estruturas do Direito do Trabalho*. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2020, p. 49-52.

Consolidación de las Leyes del Trabajo). Subordinación significa que el trabajo está sujeto a comando, control y supervisión del empleador, sea de forma personal, telemática o informatizada (artículo 6º, párrafo único, de la Consolidación de las Leyes del Trabajo).

Existen notorias dificultades para encuadrar a los trabajadores de plataformas digitales en el concepto tradicional de empleado²¹. En cuanto a la personalización, existen plataformas que admiten contractualmente que el prestador de servicios sea, en alguna medida, sustituido por otro trabajador en la ejecución de la actividad, aunque esta previsión suele ser solo formal, no siendo ejecutada en la práctica. En cuanto a la no eventualidad, el universo de trabajadores a través de plataformas abarca desde trabajadores eventuales, que estarían excluidos de la definición, hasta trabajadores continuos. Pero existe la dificultad adicional de que no suele existir restricción a la actuación acumulativa para otras plataformas, existiendo a veces incluso previsión contractual expresa de que no existe esta restricción.

Las dificultades más importantes, sin embargo, posiblemente ocurren en el examen de la subordinación. Los rasgos teóricos de subordinación en el universo de las plataformas tienden a ser sutiles, pues los prestadores de servicios, como regla, poseen significativa libertad sobre las horas de trabajo (cuando inician, cuando terminan y cuántas horas trabajan) y el lugar de prestación de los servicios. En términos generales, no existen órdenes directas emitidas por las plataformas. Aunque los algoritmos puedan incentivar la prestación de servicios, de diversas formas, tienden a actuar como intermediarios entre demanda y oferta y no emiten comandos directos a los prestadores de servicios. El control de calidad de los servicios, por otro lado, es realizado por terceros, esto es, por la evaluación de los consumidores. Este conjunto de factores contrasta con los estándares del típico trabajador de fábrica, que modeló el concepto de empleado y que posee jornada de trabajo definida y lugar de trabajo determinado, estando sujeto a órdenes directas, a control y al poder disciplinario del empleador.

Existe, sin embargo, un volumen significativo de cuestionamientos judiciales en Brasil en relación al encuadramiento de estos prestadores de servicio en la categoría de autónomos, demandando judicialmente el encuadramiento como empleados. Las principales razones que motivan estas demandas judiciales involucran la remuneración recibida, que puede estar por debajo de los estándares

²¹ Abordamos aquí esencialmente a los trabajadores en el segmento “on demand” de las plataformas, es decir, aquellos que involucran la prestación de servicios en el mundo físico (transportes, entregas, etc.). El segmento “crowd work”, que involucra el trabajo digital realizado a través de Internet por cualquier persona y en cualquier parte del mundo, presenta dificultades para las cuales no parecen existir respuestas satisfactorias en ningún sistema jurídico. Para la clasificación, consultar: DE STEFANO, Valerio, The Rise of the 'Just-in-Time Workforce': On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the 'Gig-Economy' (October 28, 2015). Comparative Labor Law & Policy Journal, Forthcoming, Bocconi Legal Studies Research Paper No. 2682602, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2682602> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2682602>.

laborales; la ausencia de adecuadas garantías de salud y seguridad para estos trabajadores; el número de horas trabajadas a veces elevado; y nuevas interpretaciones sobre el concepto de subordinación.

En Brasil, las demandas por el encuadramiento como empleado son competencia de la Justicia Laboral. Existe un número significativo de demandas judiciales de esta naturaleza involucrando trabajadores de plataformas: entre 10 y 20 mil procesos. Prevalecen, en términos generales, los juicios de improcedencia de estas demandas, concluyendo por tanto que los trabajadores son autónomos.

Existe un volumen significativo de recursos contra decisiones judiciales que involucran el tema y, consecuentemente, inseguridad jurídica. Por tal razón, la materia se encuentra actualmente en las últimas instancias jurisdiccionales de Brasil. En el Tribunal Superior del Trabajo, la última instancia de la Justicia Laboral brasileña, el núcleo de la discusión involucra el encuadramiento o no en el concepto legal de empleado²². En el Supremo Tribunal Federal, la Corte Constitucional brasileña, se examina si el reconocimiento judicial de la relación de empleo de los trabajadores de plataformas no implica violación de los principios constitucionales de libre iniciativa, legalidad, libre ejercicio del trabajo y libre competencia²³. Las decisiones finales de ambos Tribunales probablemente serán aplicables a la generalidad de los casos que involucran a las plataformas.

Existe una moderada tendencia en el Tribunal Superior del Trabajo al reconocimiento de la relación de empleo. En el Supremo Tribunal Federal, se evalúa que la tendencia sea el encuadramiento de los trabajadores como autónomos, en razón de la línea de precedentes recientes que resguardan los principios constitucionales de libre iniciativa, libre competencia, etc²⁴. Esta tendencia se ve reforzada por decisiones del Supremo Tribunal Federal, aún no firmes, que reforman decisiones de Tribunales de la Justicia Laboral que reconocieron el vínculo de empleo. El grado de controversia sobre la materia involucra incluso cuestionamientos paralelos sobre tendencias ideológicas de los juicios. La divergencia, actualmente, incluye hasta discusiones sobre la propia competencia de la Justicia Laboral para la resolución de estos conflictos.

Por último, existe un número importante de proyectos de ley en Brasil que buscan regular el trabajo a través de plataformas. Varios de estos proyectos pretenden crear una tercera categoría, intermedia entre los autónomos y los empleados. Este año (2024), el gobierno de Lula presentó un proyecto de ley que clasifica a estos trabajadores como autónomos, pero asegurando varios derechos típicos de los empleados, como jornada laboral de ocho horas diarias, salario mínimo por hora de

²² E-RR-1000123-89.2017.5.02.0038 e E-RR-100353-02.2017.5.01.0066.

²³ RCL 64018 e o RE 1446336.

²⁴ RE 1054110 (2017), ADPF 324 (2018), RE 958252 (2018), ADPF 449 (2019) e ADC 48 (2020).

trabajo, remuneración mensual mínima, entre otras garantías, inclusive de seguridad social²⁵. El proyecto se encuentra en debate en el Congreso Nacional.

Es importante considerar, sin embargo, que las definiciones generales sobre el tema no son simples, sean judiciales o legislativas. Los posibles rasgos de subordinación existentes en el trabajo por plataformas suelen ser difusos. La afirmación de que estos posibles rasgos son suficientes para el reconocimiento de la relación de empleo puede entrar en contradicción con situaciones en las que tanto la jurisprudencia como la ley tradicionalmente no reconocen la existencia de vínculo de empleo. Ejemplos de esta situación serían los siguientes trabajadores, normalmente considerados autónomos: corredores de inmuebles, consultores de ventas (ej. Mary Kay), corredores de seguros. La fijación general de que todos los trabajadores por plataformas son autónomos, o que integran una tercera categoría, por otro lado, también puede crear una ventaja estratégica para el segmento que no necesariamente se justifique de forma general. Existen casos de plataformas en los que es posible identificar rasgos más consistentes de subordinación²⁶.

Estas consideraciones muestran el elevado grado de complejidad involucrado en el tema, lo que dificulta la presentación de soluciones simples. Esta dificultad se observa en Brasil tanto en la jurisprudencia como en el proceso legislativo relacionado con el tema.

3. Cuál es el impacto de la inteligencia artificial en el mercado laboral de su país? Si es posible, base su respuesta en datos públicos oficiales o informes académicos. Resalte los impactos positivos y negativos.

El uso de la inteligencia artificial en el mundo laboral usualmente tiene como objetivo automatizar actividades o gestionar recursos humanos (“gestión algorítmica”), según una síntesis de la Organización Internacional del Trabajo²⁷. La automatización de tareas puede tanto provocar una automatización total, con pérdida de empleos, como la complementariedad del trabajo, modificando los puestos de trabajo.

Aunque todavía no existen informes amplios sobre el tema, diversas referencias en reportajes y artículos muestran que el uso de la inteligencia artificial

²⁵ <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2024/Marco/proposta-de-projeto-de-lei-cria-pacote-de-direitos-para-motoristas-de-aplicativos>

²⁶ La forma de operar de las plataformas tiende a variar, incluso en el tiempo y en el espacio (dependiendo del país de operación). Usualmente, se adaptan a las demandas legales a medida que surgen.

²⁷ <https://www.ilo.org/artificial-intelligence>

en la gestión de recursos humanos de empresas brasileñas es creciente²⁸. Uno de los aspectos positivos de este uso es la posibilidad de analizar grandes volúmenes de datos relacionados con la gestión de personas, permitiendo identificar patrones y ofrecer soluciones consistentes. Por ejemplo, es posible identificar qué empleado tiene mayor probabilidad de dejar la empresa o para qué puesto de trabajo el empleado tiende a adaptarse mejor²⁹.

No obstante, existen aspectos negativos en este uso. La Asociación Brasileña de Recursos Humanos destaca que la tecnología puede llevar a orientaciones culturales, seleccionando solo determinados perfiles para las vacantes. Para la entidad, este y otros aspectos evidencian la necesidad de supervisión humana en el proceso³⁰. Otros aspectos negativos incluyen la falta de empatía humana de los sistemas, la opacidad del proceso decisorio, dificultando la comprensión de los factores considerados para decidir, y el potencial sesgo discriminatorio de la decisión, que puede derivarse tanto de patrones extraídos de la base de datos de aprendizaje de la IA como de una posible programación dirigida del sistema. Investigaciones periodísticas muestran que la tecnología puede, por ejemplo, desaprobar a mujeres, ancianos y personas formadas en universidades populares en selecciones para vacantes de empleo³¹.

Datos y proyecciones sobre el uso de inteligencia artificial para la automatización de actividades en Brasil son sustancialmente más expresivos.

Según un informe del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), un organismo público, en 2022, un total del 16,9% de las empresas del sector industrial con más de 100 empleados utilizaban inteligencia artificial en sus negocios³². Según el informe "IBM Global AI Adoption Index 2022"³³, las cifras serían aún mayores: el 41% de las empresas en Brasil habían integrado la tecnología en sus negocios en 2022. Datos extraídos del mismo informe, elaborado en 2023, muestran que existe un patrón de crecimiento impactante en la región: el 67% de las empresas de América Latina han acelerado la implementación de inteligencia

²⁸ <https://newsroom.ibm.com/2020-10-16-Burger-King-Brazil-Selects-IBM-Services-to-Implement-AI-Strategy-to-Help-Transform-Human-Resources-Processes-and-Strengthen-Employee-Relationships>
<https://exame.com/carreira/inteligencia-artificial-no-rh-transformando-o-futuro-do-trabalho/>

²⁹ <https://www.abrhbrasil.org.br/inteligencia-artificial-no-rh-uma-evolucao-estrategica/#:~:text=Relat%C3%B3rio%20publicado%20pela%20IBM%20em,de%20seus%20processos%20no%20per%C3%ADodo>

³⁰ <https://www.abrhbrasil.org.br/as-vantagens-e-riscos-do-uso-de-ia-na-gestao-de-pessoas/>

³¹ <https://www.intercept.com.br/2022/11/24/como-plataformas-de-inteligencia-artificial-podem-discriminar-mulheres-idosos-e-faculdades-populares-em-processos-seletivos/>

³² <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37973-84-9-das-industrias-de-medio-e-grande-porte-utilizaram-tecnologia-digital-avancada>

³³ <https://www.ibm.com/blogs/ibm-comunica/estudo-ibm-41-das-empresas-no-brasil-ja-implementaram-ativamente-inteligencia-artificial-em-seus-negocios/#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%20E2%80%932028%20de%20Setembro,que%20implementaram%20ativamente%20a%20tecnologia>

artificial en los últimos 24 meses³⁴. Un artículo publicado en la “Revista Indústria Brasileira” presenta ejemplos del uso de inteligencia artificial por multinacionales brasileñas: Petrobras para la predicción de fallos y el aumento de la seguridad en la exploración de petróleo y gas; Embraer en una plataforma de simulación de proyectos aeronáuticos; Natura en un sistema de recomendaciones y chatbot³⁵. Sin embargo, comienzan a surgir impactos negativos: los expertos atribuyen a la inteligencia artificial el aumento de los despidos en el sector tecnológico en 2023³⁶.

Las cifras correspondientes a 2024 son aún más expresivas. Un informe de febrero de 2024 de Microsoft y Edelman Comunicação señala que el 74% de las micro, pequeñas y medianas empresas brasileñas utilizan inteligencia artificial; además, el 84% de los empresarios animan a sus empleados a utilizar la tecnología³⁷. Un informe elaborado por Microsoft-LinkedIn en mayo de 2024, que abarca 31 países y 31,000 trabajadores, revela que en los últimos seis meses el número global de empleados que utilizan inteligencia artificial prácticamente se ha duplicado. El estudio indica que el 83% de los trabajadores intelectuales brasileños ya han utilizado inteligencia artificial, por encima del 75% de la media mundial; el 87% de los líderes empresariales brasileños entienden que el uso de inteligencia artificial es esencial para mantenerse competitivos, por encima del 79% de la media mundial³⁸.

Según el informe "Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work"³⁹, elaborado en 2024 por el Fondo Monetario Internacional (FMI), alrededor del 41% de los empleos en Brasil están altamente expuestos al impacto de la inteligencia artificial. Mientras que cerca de la mitad de este porcentaje puede beneficiarse de la tecnología en términos de eficiencia y resultados (complementariedad), la otra mitad puede sufrir impactos negativos derivados de la sustitución de trabajadores, provocando reducción de empleos y salarios. Los trabajadores en sectores de alta exposición y baja complementariedad pueden perder el empleo y terminar en la informalidad. El informe destaca, a nivel mundial, el posible impacto negativo en los trabajadores de mayor edad y el potencial de situaciones que creen desigualdad

³⁴ <https://www.ibm.com/blogs/ibm-comunica/ibm-67-das-empresas-na-america-latina-aceleraram-a-implementacao-de-ia/>

³⁵ GRAU, Renato. O impacto da inteligência artificial na indústria. **Notícias Portal da Indústria**, 26 abr. 2023. Disponible en: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/renato-grau/o-impacto-da-inteligencia-artificial-na-industria/>.

³⁶ <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/negocios/demissoes-em-massa-sobem-em-2023-com-avanco-da-inteligencia-artificial-e-reestruturacao-de-negocios-mostra-pesquisa/>

³⁷ MICROSOFT; EDELMAN. IA em micro, pequenas e médias empresas: tendências, desafios e oportunidades. Brasil, 2023. Disponible en: https://news.microsoft.com/wp-content/uploads/prod/sites/42/2024/03/Microsoft_Edelman_PMEs_2023_Imprensa-Brasil-VF.pdf

³⁸ MICROSOFT; LINKEDIN. *2024 Work Trend Index Annual Report*. [S.l.]: Microsoft, 2024. Disponible en: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/work-trend-index/ai-at-work-is-here-now-comes-the-hard-part>

³⁹ CAZZANIGA, Mauro et al. Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work. **Staff Discussion Notes**, v. 2024, n. 001, 2024. Disponible en: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2024/01/14/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-542379>

de riqueza⁴⁰. Finalmente, el informe señala que los países en desarrollo pueden sufrir un impacto negativo importante, aunque no inmediato, debido a la falta de infraestructura⁴¹ y de mano de obra calificada para aumentar la productividad con el uso de inteligencia artificial. Un informe de la Organización Internacional del Trabajo refuerza esta conclusión al señalar la limitación de los beneficios derivados de la tecnología debido, por ejemplo, a la baja calidad de la conexión⁴².

Finalmente, dentro del sector público brasileño, el uso de IA es elevado en los Poderes Judicial y Legislativo, además del Ministerio Público⁴³.

En conclusión, se observa un patrón de uso de inteligencia artificial sustancialmente creciente en el mercado laboral brasileño. El posible impacto positivo puede implicar aumentos de la productividad sin necesidad de reducir puestos de trabajo. Sin embargo, las limitaciones regionales relacionadas con la infraestructura y la baja disponibilidad de mano de obra calificada pueden reducir estos beneficios. El posible impacto negativo podría implicar la pérdida de puestos de trabajo. Este fenómeno puede afectar desproporcionadamente al mercado laboral de las mujeres brasileñas, tradicionalmente vinculadas a actividades administrativas y de apoyo.

4. ¿Tiene su país alguna ley que regule y/o decisiones judiciales relevantes sobre la inteligencia artificial en el mercado laboral? ¿Cuáles son los retos para los empleadores, como la privacidad, la transparencia, el secreto, el plagio y la afirmación de que la inteligencia artificial reemplazará a los trabajadores? ¿Cuáles son las preocupaciones de los empleados?

⁴⁰ Informe de la OIT destaca el potencial impacto de la automatización mediante inteligencia artificial en los sectores de soporte y administrativo." GMYREK, Pawel; BERG, Janine; BESCOND, David. Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality. ILO Working Paper 96. Ginebra: International Labour Office, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.54394/FHEM8239>. Considerando que estos sectores están tradicionalmente ocupados en Brasil por mujeres, puede haber un impacto negativo diferenciado por factor de género.

⁴¹ Los servidores responsables del procesamiento de la inteligencia artificial demandan recursos energéticos significativos. Véase al respecto la esencial entrevista del especialista Brian Janous por Demetri Kofinas: <https://hiddenforces.io/podcasts/remake-electric-grid-ai-brian-janous/>. Para enfrentar este tipo de dificultades, la OIT sugiere el apoyo a la transferencia de tecnología y el desarrollo de infraestructura: GMYREK, Pawel; BERG, Janine; BESCOND, David. Generative AI and Jobs: Policies to Manage the Transition. ILO Working Paper 96. Ginebra: International Labour Office, 2023. Disponible en: https://www.ilo.org/global/publications/working-papers/WCMS_890761/lang--en/index.htm.

⁴² GMYREK, Pawel; BERG, Janine; BESCOND, David. Generative AI and jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality. ILO Working Paper 96. Ginebra: International Labour Office, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.54394/FHEM8239>.

⁴³ KUBOTA, Luis Claudio; ROSA, Maurício Benedeti. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL: ADOÇÃO, PRODUÇÃO CIENTÍFICA E REGULAMENTAÇÃO. Digitalização e tecnologias da informação e comunicação. **Digitalização e tecnologias da informação e comunicação: oportunidades e desafios para o Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, 2024.**

Disponible en: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12758/3/Digitalizacao_e_tecnologias_Capitulo_1.pdf

Todavía no existe en Brasil una regulación específica sobre la inteligencia artificial en el mercado laboral. El tema está en amplio debate en el Congreso Nacional. Existe una disposición en la Constitución de Brasil para la protección del trabajo frente a la automatización (artículo 7, inciso XXVII), pero la aplicación de esta norma depende de disposiciones legales específicas. También existen disposiciones generales sobre protección de datos que involucran privacidad e intimidad en el lugar de trabajo en la Ley General de Protección de Datos (Ley 13.709 de 2018), pero no están directamente relacionadas con el uso de la inteligencia artificial.

La presencia del tema en las decisiones judiciales aún no es significativa. No hay precedentes judiciales consolidados. Es interesante notar, sin embargo, que las principales sentencias relacionadas con el tema se refieren al universo de la economía de plataformas. En el Tribunal Superior del Trabajo, por ejemplo, existe una sentencia que aborda el uso de inteligencia artificial en la gestión del trabajo en una plataforma digital de entrega de bienes, correlacionando la tecnología de la inteligencia artificial con el poder organizativo del empleador⁴⁴. El Tribunal Regional del Trabajo de São Paulo juzgó una demanda colectiva relacionada con una plataforma que brinda servicios de monitoreo virtual de atención al cliente. Los trabajadores realizaban microtarefas “en línea”, de baja complejidad, para corregir errores en las respuestas proporcionadas por el sistema de inteligencia artificial. Estas correcciones alimentaban el sistema de inteligencia artificial con el objetivo de evitar la repetición de errores por parte de la tecnología, lo que potencialmente llevaría a que estos mismos trabajadores fueran innecesarios en el futuro. Este sería un posible ejemplo de “crowd work”⁴⁵.

Los debates públicos sobre los desafíos que rodean el tema todavía son puntuales. En el segmento periodístico, por ejemplo, existen denuncias sobre el uso de inteligencia artificial para plagiar reportajes⁴⁶. Es razonable considerar que existe temor de comprometer secretos industriales con el posible uso de la tecnología, ya que las plataformas abiertas de inteligencia artificial absorben la información que reciben en forma de consultas, en términos generales. Otro aspecto que involucra el tema tiene que ver con el secreto industrial del algoritmo de la propia plataforma de inteligencia artificial, lo que puede dificultar el análisis de posibles responsabilidades derivadas del uso de la tecnología. En general, se observa que temas como privacidad, transparencia y secreto están en debate en los principales proyectos de ley que abordan el tema en el Congreso Nacional.

⁴⁴ RR-10943-69.2022.5.03.0043, 6ª Turma, Relatora Ministra Katia Magalhaes Arruda, DEJT 15/09/2023.

⁴⁵ TRT-2 - ROT: 10002721720205020059, Relator: Catarina von Zuben, 17ª Turma, juzgado en 25/09/2023.

⁴⁶ <https://www.intercept.com.br/2024/01/25/jovem-pan-usa-plataforma-de-plagio-com-nome-de-samy-dana-para-copiar-reportagens-de-outros-sites/>

Aunque el debate público sobre los impactos de la inteligencia artificial aún se encuentra en sus primeras etapas, existe una gran preocupación por sus impactos en el empleo. Según Luiz Marinho, Ministro de Trabajo de Brasil, la falta de regulación de la inteligencia artificial “causará un daño inimaginable al mercado laboral”⁴⁷. Los sindicatos de trabajadores también expresan temores por la posible pérdida de puestos de trabajo y el trabajo precario⁴⁸.

Es difícil predecir con certeza los impactos finales de esta nueva tecnología en el mercado laboral brasileño. No obstante, existe una preocupación general debido al significativo aumento en las capacidades de la tecnología y al creciente número de su uso en el mercado laboral.

Una preocupación real.

⁴⁷ <https://www.infomoney.com.br/politica/regulamentar-inteligencia-artificial-e-essencial-para-manter-empregos-diz-ministro/#:~:text=%E2%80%9CSe%20n%C3%A3o%20for%20regulada%2C%20a.n%C3%A3o%20for%20regulado%E2%80%9D%2C%20alertou.>

⁴⁸ <https://www.cut.org.br/noticias/cut-e-demais-centrais-defendem-a-insercao-do-trabalhador-nos-avancos-tecnologico-f501>