
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

**IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MERCADO DE
TRABALHO**

**IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE LABOR
MARKET**

Fabricio Costa Fernandes do Nascimento¹
Julia Eduarda da Silva Araújo²
Edson Roberto Manfre³

Resumo

A Inteligência Artificial (IA) tem provocado transformações significativas no mercado de trabalho, alterando processos produtivos e redefinindo competências profissionais. Este artigo tem como objetivo analisar os impactos da IA nas relações de trabalho, discutindo suas implicações para a automatização de tarefas, a geração de novas ocupações e os desafios de adaptação dos trabalhadores. A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, sustentada em revisão bibliográfica e em um estudo de caso realizado em uma casa lotérica localizada em Presidente Prudente (SP), onde se observou a implementação de sistemas automatizados e suas repercussões sobre o cotidiano laboral. Os resultados demonstram que a IA contribui para o aumento da eficiência operacional e para a redução de erros, mas exige constante capacitação e redefinição de funções. Conclui-se que a incorporação da tecnologia no ambiente de trabalho demanda adaptação contínua, formação profissional e reflexão ética sobre os novos papéis desempenhados pelo ser humano diante da automação.

Palavras-chave: Automatização, Inovação Tecnológica, Inteligência Artificial (IA), Mercado de Trabalho, Transformações Sociais.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has brought significant transformations to the labor market, reshaping production processes and redefining professional skills. This article aims to analyze the impacts of AI on labor relations, discussing its implications for task automation, the emergence of new occupations, and the adaptation challenges faced by workers. The research adopts a qualitative approach, supported by a literature review and a case study conducted in

¹ Aluno do curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da FATEC - Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. Email: fabricio.nascimento5@fatec.sp.gov.br.

² Aluna do curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da FATEC - Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. Email: julia.araujo8@fatec.sp.gov.br.

³ Professor orientador Me. em Geografia na área de Desenvolvimento Territorial, da FATEC - Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. E-mail: edson.manfre@fatec.sp.gov.br.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

a lottery office located in Presidente Prudente (SP), where the implementation of automated systems and their effects on daily work routines were observed. The results indicate that AI contributes to greater operational efficiency and error reduction but requires continuous training and redefinition of job roles. It is concluded that the incorporation of technology into the workplace demands constant adaptation, professional development, and ethical reflection on the new roles played by humans in the context of automation.

Keywords: Automation, Technological Innovation, Artificial Intelligence (AI), Labor Market, Social Transformations.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a Inteligência Artificial (IA) deixou de ser um conceito restrito à ficção científica ou aos laboratórios de pesquisa para tornar-se uma das tecnologias mais influentes da contemporaneidade. Presente em sistemas de recomendação, assistentes virtuais, ferramentas de automação e mecanismos de análise de dados, a IA tem transformado de forma profunda a maneira como trabalhamos, produzimos e interagimos com o mundo. A chamada quarta revolução industrial, caracterizada pela convergência entre tecnologias digitais, biológicas e físicas, marca uma nova fase da sociedade, em que a automação inteligente redefine modelos de negócio e relações profissionais (SCHWAB, 2016).

Essas transformações têm provocado amplos debates sobre o impacto da IA no mercado de trabalho, especialmente no que se refere à substituição de funções humanas por máquinas, à criação de novas ocupações e à necessidade de requalificação constante dos trabalhadores. Segundo o relatório *The Future of Jobs Report* (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020), estima-se que até 2025 mais de 85 milhões de postos de trabalho possam ser transformados pela automação, enquanto novas oportunidades surgem em áreas ligadas à programação, análise de dados, manutenção tecnológica e ética em IA.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia aumenta a produtividade e a eficiência operacional, ela também gera desafios sociais significativos. A adoção acelerada de sistemas inteligentes pode intensificar desigualdades entre trabalhadores qualificados e aqueles com acesso limitado à educação tecnológica. No Brasil, o avanço da IA encontra-se em ritmo crescente: dados do IBGE (MOURA, 2025) indicam que o uso de ferramentas de automação industrial cresceu mais de 160% nos últimos três anos, demonstrando que o país está inserido nesse movimento global, ainda que de forma desigual entre setores e regiões.

Nesse cenário, compreender os efeitos da inteligência artificial sobre o mercado de

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

trabalho torna-se essencial para universidades, empresas e governos. A discussão não se limita à substituição de tarefas, mas envolve a redefinição de competências, a gestão da inovação e a ética na relação homem-máquina. Autores como Brynjolfsson e McAfee (2017) destacam que a IA, quando bem implementada, pode liberar o potencial criativo dos trabalhadores, permitindo que eles se concentrem em funções analíticas, estratégicas e relacionais, que exigem julgamento humano e empatia — capacidades que ainda não podem ser totalmente replicadas pelas máquinas.

O presente artigo tem como objetivo geral analisar os impactos da Inteligência Artificial nas relações de trabalho, discutindo como a automação e a digitalização influenciam as funções laborais, o desempenho organizacional e a adaptação dos profissionais a esse novo contexto. Especificamente, busca-se compreender, a partir de um estudo de caso prático, as mudanças provocadas pela implementação de sistemas automatizados em uma casa lotérica localizada em Presidente Prudente (SP), onde foi observada a introdução de tecnologias voltadas ao atendimento digital e ao controle de processos internos.

A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, articulando a revisão bibliográfica de autores nacionais e internacionais que tratam das relações entre tecnologia e trabalho com a observação direta do ambiente de estudo, de modo a identificar as percepções dos trabalhadores e os resultados práticos obtidos após a modernização dos sistemas. Essa metodologia permite compreender não apenas os efeitos técnicos da automação, mas também as dimensões humanas e sociais que emergem com o uso crescente da IA no cotidiano.

Dessa forma, este estudo busca contribuir para a reflexão sobre o papel da Inteligência Artificial no desenvolvimento das organizações e na formação de novos perfis profissionais, enfatizando a importância da educação continuada, da inovação responsável e da adaptação ética e sustentável frente às mudanças tecnológicas. O tema torna-se particularmente relevante no contexto da formação tecnológica da Fatec Presidente Prudente, que prepara profissionais para atuar em um mercado cada vez mais dinâmico, digital e interconectado.

2. IMPACTOS E TENDÊNCIAS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MUNDO DO TRABALHO

A Inteligência Artificial (IA) representa uma das tecnologias mais disruptivas do século XXI, promovendo transformações estruturais em diversos setores da economia. Sua aplicação vai muito além da automação de tarefas simples: a IA é capaz de aprender padrões, interpretar

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

dados, tomar decisões e interagir com o ambiente, características que antes eram exclusivas do raciocínio humano (RUSSELL; NORVIG, 2016). Essas capacidades fazem com que ela seja considerada um dos pilares da Quarta Revolução Industrial, ao lado da Internet das Coisas (IoT), da computação em nuvem e da robótica avançada (SCHWAB, 2016).

No contexto do mercado de trabalho, a disseminação da IA tem causado uma dupla repercussão. De um lado, observa-se ganho expressivo de eficiência, produtividade e segurança operacional. De outro, surgem preocupações com a substituição de trabalhadores, o desemprego tecnológico e a necessidade de requalificação profissional. O estudo realizado por Brynjolfsson e McAfee (2017) aponta que as tecnologias digitais ampliam a produtividade, mas também geram novas desigualdades, especialmente quando a educação e a capacitação não acompanham o ritmo da inovação.

No caso brasileiro, o avanço da IA ainda é marcado por assimetrias regionais e setoriais. Grandes empresas e bancos já adotam sistemas baseados em algoritmos para análise de crédito, atendimento automatizado e controle de processos; enquanto isso, micro e pequenas empresas enfrentam o desafio de inserir a tecnologia em seus fluxos produtivos. Contudo, como demonstrado no estudo de caso da Lotérica Bongiovani, até mesmo negócios tradicionais começam a incorporar soluções automatizadas, mostrando que a digitalização está se expandindo para todos os níveis da economia.

2.1. A evolução da Inteligência Artificial (IA) e suas aplicações no trabalho

A trajetória da Inteligência Artificial teve início na década de 1950, com os estudos de Alan Turing, que questionava se as máquinas poderiam pensar, e de John McCarthy, criador do termo “Inteligência Artificial”. Desde então, o campo evoluiu por ciclos de avanço e estagnação, acompanhando o progresso da computação e a disponibilidade de grandes volumes de dados (*big data*).

Nas últimas décadas, com o aumento da capacidade de processamento e o desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquina (machine learning) e aprendizado profundo (deep learning), a IA passou a ser aplicada em praticamente todos os setores produtivos. Na indústria, contribui para o controle de qualidade, manutenção preditiva e linhas de produção automatizadas. No comércio e serviços, está presente em sistemas de recomendação, chatbots e análises preditivas de consumo. Na agricultura, a IA é utilizada para monitorar o solo, prever safras e otimizar o uso de insumos (SANTOS; SILVA, 2021).

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

Essas aplicações demonstram que a IA não substitui apenas a força física, mas também o raciocínio lógico e a tomada de decisão, alterando profundamente as relações de trabalho. Como observa Ford (2015), a automação moderna não se limita à mecanização: ela penetra nas funções cognitivas e administrativas, redefinindo o papel do ser humano dentro das organizações.

Contudo, a incorporação da IA requer um processo de transição cuidadoso, pois sua implementação impacta rotinas, hierarquias e competências. Empresas que adotam novas tecnologias sem o devido preparo humano tendem a enfrentar resistência, erros operacionais e desequilíbrio organizacional. Por isso, a educação tecnológica e a formação continuada tornam-se fatores determinantes para o sucesso da inovação.

2.2. Transformações no mercado de trabalho e na organização das atividades

As transformações provocadas pela IA no mercado de trabalho têm sido amplamente discutidas por economistas e sociólogos. Brynjolfsson e McAfee (2017) argumentam que as tecnologias digitais geram um fenômeno conhecido como “deslocamento de habilidades”, no qual tarefas repetitivas e operacionais são assumidas por máquinas, enquanto funções criativas, estratégicas e interpessoais ganham mais relevância.

No Brasil, estudos do McKinsey Global Institute (2017) estimam que cerca de 50% das atividades humanas poderiam ser automatizadas com tecnologias já disponíveis, embora apenas uma parte dessas substituições ocorra de fato, devido a barreiras econômicas, culturais e legais. Assim, o impacto da IA não é homogêneo: trabalhos manuais e rotineiros estão mais suscetíveis à automação, enquanto ocupações que exigem criatividade, julgamento ético e empatia tendem a se fortalecer.

Essa mudança exige dos profissionais novas habilidades cognitivas e socioemocionais, como pensamento crítico, resolução de problemas complexos e capacidade de trabalhar em ambientes digitais. A formação profissional tradicional, baseada em funções estáticas, precisa ser substituída por uma educação dinâmica, voltada para o aprendizado contínuo e a adaptação às transformações tecnológicas (SCHWAB, 2016).

Além disso, a automação tem estimulado o crescimento de novas formas de trabalho, como o home office, o freelancer digital e o trabalho por plataformas (gig economy), em que a tecnologia intermedeia a prestação de serviços. Embora essas modalidades ampliem a flexibilidade e a autonomia, também trazem desafios em termos de segurança trabalhista, renda

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

estável e proteção social (SÜSSKIND, 2020).

2.3. Desafios humanos e organizacionais na era da automação

A incorporação da IA gera um conjunto de desafios estruturais e humanos. Para os trabalhadores, o principal obstáculo é a insegurança profissional decorrente da possibilidade de substituição por máquinas mais eficientes. Como aponta Antunes (2020), a reestruturação produtiva impulsionada pela tecnologia intensifica a competitividade e pode levar à precarização das relações de trabalho, especialmente entre os menos qualificados.

Outro desafio é a inclusão digital, particularmente no contexto brasileiro. Ainda existem barreiras sociais, econômicas e educacionais que dificultam o acesso de parte da população às novas tecnologias (LEMOS, 2018). A exclusão tecnológica reflete diretamente na empregabilidade e amplia desigualdades regionais. Assim, políticas públicas voltadas à capacitação tecnológica e ao acesso à educação profissional são fundamentais para equilibrar o processo de modernização.

Nas organizações, os desafios envolvem investimentos financeiros, capacitação interna e gestão de mudanças. Implementar a IA não é apenas adquirir um sistema automatizado, mas redesenhar processos, redefinir papéis e cultivar uma cultura organizacional baseada em inovação. As empresas que obtêm sucesso nesse processo são aquelas que tratam a tecnologia como ferramenta estratégica, não apenas operacional, promovendo integração entre máquinas e pessoas.

Além disso, há a necessidade crescente de discutir os aspectos éticos e regulatórios do uso da IA. Questões como privacidade de dados, viés algorítmico e responsabilidade sobre decisões automatizadas desafiam empresas e governos. A criação de um ambiente tecnológico ético e transparente é condição essencial para garantir que a automação sirva ao desenvolvimento humano e não à exclusão (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020).

2.4. Perspectivas futuras e o papel da educação tecnológica

O futuro do trabalho tende a se consolidar em um modelo híbrido, em que humanos e máquinas colaboram de forma complementar. Em vez de substituir totalmente o trabalho humano, a IA tende a redefinir papéis e aumentar a produtividade de quem souber utilizá-la estrategicamente. Como destaca Silva (2021), as tecnologias inteligentes não eliminam o trabalhador, mas transformam seu papel no processo produtivo.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

A tendência é que novas profissões surjam em áreas como análise de dados, cibersegurança, design de experiências, ética em IA e gestão de inovação. Paralelamente, o ensino técnico e superior precisará atualizar currículos para formar profissionais capazes de lidar com o pensamento computacional e com a resolução de problemas interdisciplinares.

O grande desafio será equilibrar avanço tecnológico e inclusão social. Para que os benefícios da automação sejam amplamente distribuídos, é necessário investir em educação de qualidade, políticas públicas de inovação e infraestrutura digital acessível. Assim, a IA poderá contribuir para um mercado de trabalho mais eficiente, sustentável e humano.

Como conclui Süsskind (2020), o mundo do trabalho não caminha para um cenário “sem empregos”, mas para uma sociedade em que o valor humano será medido pela capacidade de criar, pensar criticamente e gerar soluções éticas diante da automação.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, cujo propósito é compreender, de forma aprofundada, os impactos da Inteligência Artificial (IA) sobre o mercado de trabalho e as transformações observadas nas relações profissionais em um contexto real.

Segundo Gil (2019), a pesquisa qualitativa busca analisar fenômenos em seu ambiente natural, atribuindo sentido às experiências e interpretações dos sujeitos. Da mesma forma, Lakatos e Marconi (2017) afirmam que esse tipo de abordagem é apropriado quando se pretende compreender a complexidade de processos sociais e humanos que não podem ser traduzidos apenas em números.

O estudo adota como método principal o estudo de caso, que, conforme Yin (2015), é indicado para investigações que buscam compreender acontecimentos contemporâneos dentro de seu contexto real. O caso analisado corresponde a uma casa lotérica localizada em Presidente Prudente (SP), identificada como Lotérica Bongiovani, onde foi observada a implementação de sistemas digitais e automatizados que integram princípios de inteligência artificial.

A coleta de dados ocorreu entre março e agosto de 2025, utilizando múltiplas técnicas:

- Observação participante, com registro direto das atividades diárias, fluxos de atendimento e adaptações dos colaboradores frente às novas ferramentas digitais;
- Entrevistas informais com os trabalhadores, a fim de compreender suas percepções sobre as mudanças tecnológicas, dificuldades iniciais e impactos na rotina de

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

trabalho;

- Consulta documental e pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos e relatórios institucionais, que embasaram teoricamente as discussões sobre automação, digitalização e reestruturação do trabalho.

Conforme Triviños (1987), a observação participante permite ao pesquisador integrar-se ao ambiente analisado, favorecendo uma compreensão mais profunda das práticas e significados construídos pelos indivíduos. Essa imersão possibilitou identificar as adaptações cotidianas decorrentes da digitalização do atendimento e da introdução de tecnologias inteligentes no espaço laboral.

A pesquisa bibliográfica, por sua vez, fundamentou-se em autores clássicos e contemporâneos, como Brynjolfsson e McAfee (2017), Ford (2015), Süsskind (2020) e Schwab (2016), que discutem as relações entre tecnologia, trabalho e inovação na era digital. Essa triangulação entre teoria e prática possibilitou analisar o fenômeno de forma mais abrangente, conectando conceitos acadêmicos às evidências empíricas observadas.

A análise dos dados foi realizada por meio da interpretação descritiva e reflexiva, seguindo os princípios da análise qualitativa de conteúdo, conforme orientam Bardin (2016) e Minayo (2017). Essa técnica consiste em organizar, categorizar e interpretar as informações coletadas, identificando padrões, contradições e significados relevantes para o tema estudado.

Dessa maneira, a metodologia adotada permitiu compreender não apenas os resultados operacionais da automação na lotérica, mas também as implicações humanas, sociais e profissionais associadas ao uso da Inteligência Artificial no ambiente de trabalho. O caráter qualitativo e o enfoque em um caso real reforçam a relevância prática do estudo e contribuem para reflexões sobre os desafios e oportunidades da transformação digital no contexto brasileiro.

4. APLICAÇÃO PRÁTICA: ESTUDO DE CASO NA LOTÉRICA BONGIOVANI

O estudo de caso foi conduzido na Lotérica Bongiovani, situada na cidade de Presidente Prudente (SP), escolhida por representar um exemplo concreto de negócio tradicional em processo de digitalização. A empresa passou, recentemente, pela implantação de sistemas automatizados e ferramentas digitais que incorporam princípios da Inteligência Artificial (IA), como validação eletrônica de transações, reconhecimento biométrico e emissão automatizada de comprovantes.

De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é um método adequado para compreender

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

fenômenos contemporâneos inseridos em seu contexto real, permitindo que o pesquisador analise as mudanças à medida que ocorrem. Nesse sentido, a observação direta das atividades na lotérica possibilitou verificar, na prática, como a introdução de tecnologias inteligentes transformou as rotinas de trabalho, a interação entre funcionários e clientes, e a organização do ambiente laboral.

4.1. Caracterização do ambiente e estrutura de trabalho

A Lotérica Bongiovani atua há vários anos no atendimento ao público, realizando serviços como pagamentos, depósitos, saques, apostas e recebimento de contas. O ambiente é composto por balcões de atendimento, área administrativa e caixas eletrônicos, além de um espaço de espera destinado aos clientes. O quadro funcional conta com atendentes, supervisores e auxiliares administrativos, que desempenham papéis complementares dentro do fluxo operacional.

Antes da introdução das tecnologias automatizadas, o atendimento era realizado de forma predominantemente manual, o que exigia verificações individuais de documentos, cálculos manuais e conferência de valores. Essa dinâmica, além de demandar tempo, estava sujeita a erros humanos, como inconsistências em registros ou duplicidade de lançamentos.

Com a implementação dos novos sistemas, observou-se uma mudança significativa no fluxo de trabalho. As transações passaram a ser validadas automaticamente, os comprovantes são emitidos de forma instantânea e o controle das operações tornou-se mais seguro e ágil. Tais alterações refletem o que Brynjolfsson e McAfee (2017) apontam como “*salto de eficiência*”, em que a automação amplia a produtividade ao eliminar tarefas repetitivas, liberando o trabalhador para funções de maior valor agregado.

A partir dessa reestruturação, as funções dos colaboradores também foram modificadas. Os funcionários passaram a desempenhar papéis voltados à supervisão dos sistemas, suporte a clientes com menor familiaridade digital e monitoramento de processos automatizados, reforçando a coexistência entre trabalho humano e tecnologia. Essa adaptação evidencia o que Schwab (2016) denomina “*sinergia homem-máquina*”, característica central da Quarta Revolução Industrial.

4.2. Implementação tecnológica e uso da inteligência artificial (IA)

Durante o período de observação participante (março a agosto de 2025), foi possível

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

registrar como as ferramentas automatizadas influenciaram a dinâmica interna e o desempenho operacional da empresa. O sistema digital implantado pela lotérica incorporou um recurso denominado “carrinho digital”, que permite reunir todas as contas do cliente em um único processo de pagamento, emitindo os comprovantes apenas após a confirmação final. Esse procedimento reduziu consideravelmente o tempo médio de atendimento e os índices de erro manual.

Conforme Ford (2015) e Süsskind (2020), a automação moderna não se restringe a substituir o trabalho humano, mas a reconfigurar os fluxos produtivos, atribuindo ao trabalhador novas funções cognitivas e de supervisão. Isso se refletiu no caso analisado, em que os funcionários deixaram de realizar tarefas repetitivas e passaram a exercer atividades de controle, conferência e interação assistida com os sistemas automatizados.

A observação direta permitiu também identificar mudanças no comportamento dos clientes. Usuários com maior familiaridade tecnológica demonstraram satisfação pela agilidade do atendimento; por outro lado, clientes mais idosos ou com pouca experiência digital enfrentaram dificuldades iniciais, exigindo paciência e apoio dos atendentes. Essa constatação corrobora Lemos (2018), que ressalta a necessidade de políticas de inclusão digital como fator essencial para reduzir desigualdades no acesso à tecnologia.

4.3. Impactos organizacionais e percepções dos colaboradores

De acordo com as entrevistas informais realizadas com os colaboradores, a implantação dos sistemas automatizados gerou uma fase inicial de insegurança e resistência, especialmente entre os profissionais com menos experiência tecnológica. Essa percepção está alinhada à análise de Antunes (2020), que aponta que os processos de inovação podem intensificar o ritmo de trabalho e gerar sentimentos de vulnerabilidade diante da automatização.

Com o tempo, entretanto, os colaboradores relataram melhoria na rotina, destacando benefícios como a redução de erros operacionais, a diminuição do estresse causado por tarefas repetitivas e o aumento da satisfação dos clientes. A oferta de treinamentos internos e capacitação prática contribuiu para a adaptação da equipe, fortalecendo a integração entre o conhecimento técnico e o uso das ferramentas digitais.

Essa etapa confirma o que Triviños (1987) descreve como “*aprendizagem social no contexto da pesquisa*”: a construção de conhecimento ocorre quando os sujeitos participam ativamente do processo de mudança, refletindo sobre suas próprias experiências. A partir dessa

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

perspectiva, a transição tecnológica observada na lotérica pode ser vista não apenas como um processo técnico, mas também como uma experiência de transformação cultural e organizacional.

4.4. Reflexões sobre as transformações no cotidiano do trabalho

A análise qualitativa dos dados — realizada segundo os princípios da análise de conteúdo de Bardin (2016) — permitiu identificar categorias temáticas recorrentes nas falas dos colaboradores e nas observações de campo:

1. Agilidade e eficiência operacional;
2. Necessidade de adaptação e capacitação;
3. Mudança no perfil das funções;
4. Satisfação e resistência simultâneas à inovação.

Essas categorias revelam que a IA não atua apenas como uma ferramenta tecnológica, mas como agente de transformação social, reconfigurando a identidade do trabalhador. Ao mesmo tempo em que aumenta a produtividade, exige novas competências técnicas e emocionais, como empatia, comunicação e mediação com o público.

O caso estudado reforça a visão de Silva (2021), segundo a qual a inteligência artificial redefine o papel do trabalhador, deslocando-o de executor para gestor de processos inteligentes. Assim, o cotidiano da lotérica espelha o que ocorre em escala global: a transição de uma economia baseada em esforço físico para outra sustentada pelo conhecimento e pela interação tecnológica.

Por fim, o estudo confirma que a inovação tecnológica em micro e pequenos negócios pode servir como indicador das tendências do mercado de trabalho, pois revela em escala reduzida as mudanças estruturais que se disseminam em diferentes setores. A experiência da Lotérica Bongiovani demonstra que a automação não elimina o trabalho humano, mas o ressignifica, reforçando a importância da formação contínua e da adaptação ética e social às transformações promovidas pela IA.

5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A implementação da Inteligência Artificial (IA) e da automação digital na Lotérica Bongiovani revelou mudanças significativas nas rotinas operacionais e nas relações de trabalho, confirmando que a transformação tecnológica não se limita a grandes corporações, mas também

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

alcança micro e pequenos negócios. A partir da análise qualitativa dos dados obtidos por meio de observação participante e entrevistas informais, foi possível identificar impactos diretos sobre a produtividade, a estrutura de funções e o comportamento dos colaboradores.

Inicialmente, a pesquisa evidenciou resistência e insegurança diante da introdução das novas tecnologias, especialmente entre os trabalhadores com menor familiaridade digital. Essa percepção confirma as análises de Antunes (2020), segundo as quais a inovação tecnológica, ao mesmo tempo em que otimiza processos, pode gerar sensações de vulnerabilidade e medo da substituição. Entretanto, à medida que o uso dos sistemas se tornou cotidiano, observou-se adaptação progressiva, impulsionada por treinamentos internos e pela troca de experiências entre os próprios funcionários.

A capacitação contínua demonstrou ser o principal fator de sucesso da integração tecnológica. Conforme Triviños (1987), a aprendizagem no ambiente de trabalho é um processo social, e não apenas técnico, pois envolve interação, comunicação e ressignificação de práticas. Essa dinâmica foi claramente percebida na lotérica, onde o aprendizado coletivo contribuiu para transformar o receio inicial em domínio funcional das ferramentas digitais, aumentando a confiança e a eficiência operacional.

A análise das falas e observações também evidenciou a mudança no papel do trabalhador, que passou a atuar como mediador entre a tecnologia e o cliente, assumindo novas funções cognitivas e relacionais. Essa transição está alinhada ao conceito de “trabalho híbrido” descrito por Süsskind (2020), no qual a colaboração entre homem e máquina substitui a lógica da substituição. Em vez de eliminar postos de trabalho, a IA redefiniu o foco das atividades humanas, deslocando-as da execução manual para a gestão de processos inteligentes.

Sob a perspectiva organizacional, a experiência da Lotérica Bongiovani reforça o que Yin (2015) denomina “análise contextualizada de caso”: os efeitos da automação dependem do tamanho da empresa, da cultura interna e da capacidade de gestão da mudança. No caso estudado, a adoção gradual dos sistemas automatizados, associada a uma comunicação transparente e ao apoio da liderança, evitou rupturas e favoreceu a aceitação coletiva.

Do ponto de vista sociocultural, os resultados revelam que a IA influencia não apenas o desempenho produtivo, mas também a qualidade das interações humanas. A automação reduziu o estresse associado às tarefas repetitivas, mas exigiu novas competências, como empatia, paciência e habilidade para lidar com clientes que apresentavam dificuldades no uso das ferramentas digitais. Essa dualidade reflete o conceito de “desigualdade digital funcional” de

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

Lemos (2018), segundo o qual a tecnologia amplia a eficiência, mas pode gerar novos tipos de exclusão caso não seja acompanhada de ações educativas.

Assim, a análise dos resultados permite afirmar que a IA atua como agente de transformação estrutural no ambiente laboral, promovendo ganhos de eficiência, reorganização de tarefas e ressignificação do papel humano. No entanto, esses benefícios só se concretizam quando acompanhados de estratégias de capacitação, mediação ética e adaptação organizacional. Dessa forma, o estudo confirma que o avanço tecnológico deve ser compreendido como um processo sociotécnico, em que inovação e desenvolvimento humano caminham lado a lado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido sobre o impacto da Inteligência Artificial (IA) no mercado de trabalho permitiu compreender que a transformação tecnológica em curso ultrapassa o campo da inovação técnica, alcançando dimensões humanas, sociais e educacionais. A análise prática realizada na Lotérica Bongiovani demonstrou que a inserção de tecnologias automatizadas pode gerar ganhos expressivos de eficiência e confiabilidade, desde que acompanhada por processos de adaptação, capacitação e diálogo constante entre gestores e colaboradores.

Os resultados confirmam que a IA, quando bem implementada, não substitui o trabalho humano, mas o ressignifica, deslocando o foco das tarefas repetitivas para funções de maior valor intelectual e relacional. Essa constatação corrobora Brynjolfsson e McAfee (2017) e Schwab (2016), que apontam a automação como motor de produtividade, mas também como desafio para a reinvenção das competências humanas. No caso estudado, verificou-se que o sucesso da inovação dependeu diretamente da preparação dos profissionais, da liderança participativa e da abertura à aprendizagem coletiva.

Por outro lado, o processo de adaptação tecnológica revelou barreiras culturais e educacionais. A resistência inicial de parte dos trabalhadores evidencia que a transição digital exige estratégias de inclusão tecnológica e políticas de formação continuada, especialmente para profissionais com menor familiaridade digital. Conforme Antunes (2020), a modernização produtiva pode ampliar desigualdades se não houver equilíbrio entre inovação e proteção social. Assim, a educação tecnológica se consolida como instrumento essencial para o desenvolvimento humano diante das transformações do trabalho.

Outro ponto de destaque diz respeito à ética na aplicação da Inteligência Artificial.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

Questões como privacidade de dados, transparência de algoritmos e impacto psicológico da automação precisam ser discutidas em conjunto por instituições de ensino, empresas e gestores públicos. O avanço tecnológico, quando guiado por princípios éticos, tende a potencializar benefícios sociais e fortalecer o papel do ser humano como agente de decisão e reflexão.

Conclui-se, portanto, que a IA representa uma oportunidade de reconfigurar o mundo do trabalho sob uma perspectiva mais colaborativa e sustentável. O futuro das profissões dependerá menos da substituição entre homem e máquina e mais da capacidade de integração inteligente entre ambos, baseada em conhecimento, sensibilidade e ética. Para isso, torna-se indispensável o investimento contínuo em educação tecnológica, pesquisa aplicada e formação cidadã, de modo que a inovação seja acompanhada por desenvolvimento humano e inclusão social.

Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas ampliem a análise para outros setores produtivos, a fim de compreender os impactos da automação em diferentes contextos regionais. Dessa forma, será possível aprofundar o debate sobre o papel da Inteligência Artificial na construção de um mercado de trabalho mais equilibrado, criativo e humano.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BRYNJOLFSSON, Erik; McAfee, Andrew. **The Second Machine Age**: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W.W. Norton & Company, 2017.

FORD, Martin. **Rise of the Robots**: Technology and the Threat of a Jobless Future. New York: Basic Books, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LE MOS, André. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2018.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE

McKINSEY GLOBAL INSTITUTE. **Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation.** McKinsey & Company, 2017. Disponível em: <https://www.mckinsey.com>. Acesso em: abr. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 15. ed. São Paulo: Hucitec, 2017.

MOURA, Rayane. **Uso de Inteligência Artificial no trabalho cresce 163% na indústria brasileira, diz IBGE.** 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/trabalho-e-carreira/noticia/2025/09/24/uso-de-inteligencia-artificial-no-trabalho-na-industria-brasileira-ibge.ghtml>. Acesso em: 10 out. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach.** 3. ed. Harlow: Pearson Education, 2016.

SANTOS, João; SILVA, Maria. **Aplicações da Inteligência Artificial na Agricultura Moderna.** Revista Brasileira de Tecnologia e Inovação, v. 10, n. 2, p. 45–58, 2021.

SCHWAB, Klaus. **The Fourth Industrial Revolution.** Geneva: World Economic Forum, 2016.

SILVA, Ricardo. **O trabalho humano na era da inteligência artificial.** Revista Gestão e Tecnologia, v. 23, n. 1, p. 75–92, 2021.

SÜSSKIND, Daniel. **A World Without Work: Technology, Automation, and How We Should Respond.** New York: Metropolitan Books, 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1987.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Future of Jobs Report 2020.** Geneva: WEF, 2020. Disponível em: <https://www.weforum.org>. Acesso em: 08 abr. 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.