



Universidade de Brasília (UnB)

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PPG-  
PSTO)

Dissertação de Mestrado

Gestão Algorítmica e o Comportamento Antiético no Trabalho

Ana Emanoelly Silva Rodrigues

Orientadora: Professora Doutora Juliana Barreiros Porto

Brasília - DF

Fevereiro de 2026



Universidade de Brasília (UnB)

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações (PPG-  
PSTO)

Gestão Algorítmica e o Comportamento Antiético no Trabalho

Ana Emanoelly Silva Rodrigues

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações.

Orientadora: Professora Doutora Juliana Barreiros Porto

Brasília- DF

Fevereiro de 2026

Dissertação de mestrado defendida diante e avaliada pela banca examinadora constituída por:

---

Professora Doutora Juliana Barreiros Porto (Orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília

---

Professora Doutora Mary Sandra Carlotto (Membro Interno)

Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações

Universidade de Brasília

---

Professora Doutora Marina Greggi Sticca (Membro Externo)

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto

Universidade de São Paulo

---

Professora Priscila de Souza Zarife (Suplente)

Instituto de Psicologia

Universidade Federal de Uberlândia

## Sumário

Lista de Tabelas.....	vi
Lista de Figuras.....	vii
Resumo Geral.....	1
General Abstract .....	2
Introdução Geral .....	3
Referências.....	9
Artigo 1: Adaptação e Evidências de Validade do Questionário de Gestão Algorítmica no Contexto Brasileiro .....	11
Resumo.....	12
Abstract.....	13
Método.....	22
Resultados e Discussão .....	27
Conclusão.....	39
Referências.....	41
Artigo 2: Comportamentos Antiéticos de Trabalhadores de Plataforma.....	45
Resumo.....	46
Abstract.....	47
Método.....	59
Resultados e Discussão.....	62
Conclusão.....	74
Referências.....	76
Discussão Geral .....	82
Referências.....	89
Anexos.....	92

Anexo A – Questionário de Gestão Algorítmica (QGA) .....	92
Anexo B – Roteiro de entrevista.....	96

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Definição das Funções da Gestão Algorítmica.....	16
Tabela 2 - Resultado da Análise Fatorial Confirmatória .....	30
Tabela 3 - Confiabilidade dos Fatores de Primeira Ordem da AFC .....	31
Tabela 4 - Correlações entre o Questionário de Gestão Algorítmica e Medidas Externas.....	34
Tabela 5 - Definições das Dimensões de Desempenho Ético segundo Russell et al. (2017) .....	51
Tabela 6 - Dimensões do Comportamento Antiético Identificados na Entrevista: Frequência e Porcentagem .....	63
Tabela 7 - Dimensões do Comportamento Antiético entre Trabalhadores de Plataforma: Nome, Definição e Exemplo de Entrevista.....	63

**Lista de Figuras**

Figura 1 - Organização da dissertação.....	8
Figura 2 - Representação final do modelo de medida.....	31
Figura 3 - Representação Gráfica da Relação entre Comportamento Contraproducente e Comportamento Antiético .....	53

## Resumo Geral

As transformações tecnológicas associadas à digitalização do trabalho e ao uso crescente de algoritmos reconfiguram a organização do trabalho, os processos decisórios e as relações entre trabalhadores e organizações. Essas transformações levantam questões sobre seus impactos no comportamento no trabalho, incluindo a ocorrência de comportamentos antiéticos. Esta dissertação teve como objetivo compreender fenômenos associados à introdução de novas tecnologias no contexto de trabalho, com foco na gestão algorítmica e nos comportamentos antiéticos em trabalhos mediados por plataformas. Para tanto, foram conduzidos dois estudos complementares. O primeiro consistiu na tradução, adaptação e investigação de evidências de validade do *Algorithmic Management Questionnaire* para o contexto brasileiro. O estudo incluiu tradução, adaptação cultural, análise por juízes, avaliação semântica, tradução reversa, análise fatorial confirmatória e exame de relações com variáveis externas do desenho do trabalho. Participaram 272 trabalhadores de plataforma, e os resultados indicaram bom ajuste do modelo e índices adequados de consistência interna. O segundo estudo adotou uma abordagem qualitativa, por meio de entrevistas estruturadas com 10 trabalhadores de plataforma, analisadas por análise de conteúdo direcionada, com o objetivo de identificar e analisar comportamentos antiéticos nesse contexto. Os resultados permitiram identificar dimensões empíricas do fenômeno e evidenciar sobreposições conceituais com comportamentos contraproducentes. Em conjunto, os estudos reforçam a compreensão da gestão algorítmica como um fenômeno contextual e multifacetado e indicam que comportamentos antiéticos no trabalho em plataformas devem ser analisados à luz das condições estruturais e tecnológicas que moldam a tomada de decisão dos trabalhadores.

*Palavras-chave:* gestão algorítmica, trabalho por plataformas, tecnologia no trabalho, comportamento antiético

## General Abstract

Technological transformations associated with the digitalization of work and the increasing use of algorithms have reconfigured work organization, decision-making processes, and the relationships between workers and organizations. These transformations raise questions about their impacts on work behavior, including the occurrence of unethical behaviors. This dissertation aimed to understand phenomena associated with the introduction of new technologies in the work context, focusing on algorithmic management and unethical behaviors in platform-mediated work. To this end, two complementary studies were conducted. The first consisted of the translation, adaptation, and investigation of validity evidence for the Algorithmic Management Questionnaire for the Brazilian context. The study included translation, cultural adaptation, expert review, semantic evaluation, back-translation, confirmatory factor analysis, and examination of relationships with external work design variables. A total of 272 platform workers participated, and the results indicated good model fit and adequate internal consistency indices. The second study adopted a qualitative approach through structured interviews with ten platform workers, analyzed using directed content analysis, with the aim of identifying and analyzing unethical behaviors in this context. The findings made it possible to identify empirical dimensions of the phenomenon and revealed conceptual overlaps with counterproductive work behaviors. Taken together, the studies reinforce the understanding of algorithmic management as a contextual and multifaceted phenomenon and indicate that unethical behaviors in platform work should be analyzed in light of the structural and technological conditions that shape workers' decision-making.

*Keywords:* algorithmic management, platform work, technology at work, unethical behavior

## **Introdução geral**

Nas últimas décadas, transformações tecnológicas têm alterado de maneira significativa a forma como o trabalho é organizado e realizado. No contexto da era digital, a produção e a comercialização de bens e serviços passaram a depender crescentemente de dados, informações e conhecimentos digitalizados, o que modifica a forma como as organizações criam e capturam valor e como as pessoas trabalham e interagem em suas atividades profissionais (Cascio & Montealegre, 2016). A incorporação de tecnologias baseadas em dados e o avanço da inteligência artificial contribuem para esse cenário ao permitir que sistemas computacionais executem atividades de natureza cognitiva e participem de processos antes exclusivamente humanos, favorecendo o surgimento de novos modelos de negócio e novas formas de organização do trabalho (Parker & Grote, 2022).

Essas transformações não se limitam à introdução de ferramentas tecnológicas específicas, mas envolvem mudanças mais amplas no contexto em que o trabalho ocorre. A adoção de tecnologias digitais possibilita a realização de atividades com maior velocidade e qualidade e viabiliza novas formas de controle, coordenação e colaboração com custos reduzidos (Cascio & Montealegre, 2016). Ao mesmo tempo, tais tecnologias têm remodelado as informações disponíveis aos trabalhadores, os locais de trabalho e as formas de colaboração, influenciando o desenho do trabalho e a experiência dos indivíduos em suas atividades profissionais (Parker & Grote, 2022). Revisões de literatura indicam que a incorporação dessas tecnologias está associada a mudanças no fluxo de trabalho, na carga de trabalho, nas demandas cognitivas e manuais, na privacidade, na autonomia, na complexidade das tarefas, nas expectativas de papel e nas oportunidades de desenvolvimento (Beer & Mulder, 2020). Em conjunto, esses elementos indicam que as tecnologias digitais vêm reconfigurando o contexto em que o trabalho é realizado.

No Brasil, um dos contextos em que essas transformações se tornam mais visíveis é o da expansão do trabalho mediado por plataformas digitais. Dados da Pesquisa Nacional por

Amostra de Domicílios Contínua indicam que o número de trabalhadores por aplicativo no país aumentou 25,4% entre 2022 e 2024, passando a representar 1,9% da população ocupada no setor privado (IBGE, 2024). Além do crescimento numérico, esse contingente apresenta características específicas: embora o rendimento mensal possa ser ligeiramente superior ao de trabalhadores não plataformizados, trabalhadores de plataforma tendem a trabalhar mais horas semanais, possuem rendimento por hora inferior e apresentam níveis elevados de informalidade e menor contribuição previdenciária (IBGE, 2024). Esses dados evidenciam a relevância de compreender as implicações das tecnologias digitais para o trabalho e para a experiência dos trabalhadores em arranjos mediados por plataformas.

Nesse contexto, o trabalho mediado por plataformas pode ser compreendido como uma reconfiguração contemporânea do trabalho gig, cujas origens remontam à era industrial e se caracterizam pela contratação de trabalhadores sob arranjos flexíveis, voltados à execução de tarefas pontuais ou por períodos definidos, sem garantia de continuidade e sem integração à estrutura organizacional, com transferência dos riscos associados às flutuações econômicas para o trabalhador (Batmunkh et al., 2022; Friedman, 2014). Nesse arranjo, as plataformas operam por meio de algoritmos que intermediam a relação entre clientes, fornecedores e trabalhadores, mantendo o controle sobre o funcionamento desses ambientes ao mesmo tempo em que se distanciam das responsabilidades associadas aos mercados que estruturam (Healy et al., 2017; Bunders et al., 2022).

As condições de trabalho nesse contexto tendem a ser marcadas por precariedade, especialmente no que se refere à instabilidade de renda e à ausência de proteção social, uma vez que os trabalhadores não contam com garantias típicas do emprego formal, como treinamentos, plano de saúde ou aposentadoria (Bunders et al., 2022; Hoang et al., 2020). Além disso, esses trabalhadores frequentemente assumem os custos e riscos associados à atividade, fornecendo seus próprios meios de trabalho, como veículos e equipamentos, e

estando expostos a riscos ampliados para sua saúde, segurança e bem-estar (Kaine & Josserand, 2019). Dessa forma, o trabalho mediado por plataformas se configura como um arranjo em que a flexibilidade coexiste com a transferência de riscos e a fragilização das condições de trabalho.

A expansão do trabalho mediado por plataformas está associada à utilização de sistemas algorítmicos para coordenação e gestão das atividades. Nesse contexto, a gestão algorítmica tem sido apontada como um fenômeno central para compreender a organização do trabalho contemporâneo. A gestão algorítmica pode ser definida como um sistema de controle em que algoritmos assumem a responsabilidade por decisões que afetam o trabalho, reduzindo a participação humana e a supervisão direta sobre o processo de trabalho (Duggan et al., 2019). No cenário da gestão algorítmica, algoritmos têm sido utilizados para executar funções tradicionalmente associadas à gestão de pessoas. As funções e atividades de recursos humanos que os algoritmos têm sido utilizados para executar incluem o monitoramento, a definição de metas, a gestão de desempenho, o agendamento, a remuneração e a rescisão (Parent-Rochelleau & Parker, 2022).

Essas funções não necessariamente ocorrem de forma simultânea, mas cada uma delas pode indicar a presença de práticas de gestão algorítmica em determinado contexto de trabalho, uma vez que as diferentes dimensões do construto são interconectadas, embora não dependam todas da presença umas das outras para caracterizar a exposição a sistemas de gestão algorítmica (Parent-Rochelleau et al., 2024). Em conjunto, tais práticas configuram uma forma específica de coordenação e controle em que métricas, classificações e sistemas automatizados passam a estruturar a organização do trabalho e a gestão do desempenho (Parent-Rochelleau et al., 2024; Parent-Rochelleau & Parker, 2022).

Diante da expansão dessas formas de organização do trabalho e das lacunas identificadas na literatura, esta dissertação tem como objetivo geral compreender fenômenos

associados à introdução de novas tecnologias no contexto de trabalho, com foco na gestão algorítmica e nos comportamentos antiéticos em trabalhos mediados por plataformas.

Apesar do crescimento do interesse acadêmico pelo tema, ainda há limitações importantes no que se refere à mensuração da gestão algorítmica no contexto brasileiro. Até o momento, não foram identificados instrumentos em língua portuguesa com evidências de validade e adaptados à realidade nacional que permitam avaliar de forma sistemática a exposição dos trabalhadores à gestão algorítmica. Essa ausência dificulta o avanço das pesquisas empíricas no país e limita a comparação entre estudos realizados em diferentes contextos. O Algorithmic Management Questionnaire, desenvolvido originalmente em língua inglesa, apresenta bons indicadores psicométricos, mas ainda não havia sido adaptado ao contexto brasileiro. Diante disso, a tradução, adaptação e investigação de evidências de validade desse instrumento tornam-se necessárias para viabilizar a mensuração da gestão algorítmica no país.

Além da mensuração da gestão algorítmica, as transformações tecnológicas no trabalho também levantam questões sobre o comportamento no trabalho. No contexto da era digital, as tecnologias de informação e comunicação têm modificado a forma como as organizações operam e como as pessoas trabalham e interagem, o que pode impactar o comportamento humano no ambiente de trabalho (Cascio & Montealegre, 2016). Nesse sentido, torna-se relevante examinar como essas mudanças se relacionam com a ocorrência de comportamentos em contextos mediados por tecnologia.

Revisões de literatura destacam a necessidade de investigar como novos arranjos de trabalho mediados por interfaces tecnológicas influenciam a ocorrência de comportamentos antiéticos, de examinar a relação entre comportamento ético e a nova era tecnológica, especialmente com a introdução da inteligência artificial nos ambientes de trabalho, e de compreender os impactos da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões

organizacionais (Treviño et al., 2014; Cremer & Moore, 2020; Roy et al., 2024). Essas recomendações indicam a importância de investigar o comportamento antiético em contextos de trabalho mediados por tecnologia.

O comportamento antiético pode ser compreendido como ações observáveis realizadas com o objetivo de enganar ou explorar outras pessoas para obter vantagens injustas para si, para a organização ou para indivíduos a ela associados (Wiernik & Ones, 2018). Essa definição enfatiza a presença de ganho injusto como elemento central do fenômeno, diferenciando comportamento antiético de comportamento contraproducente.

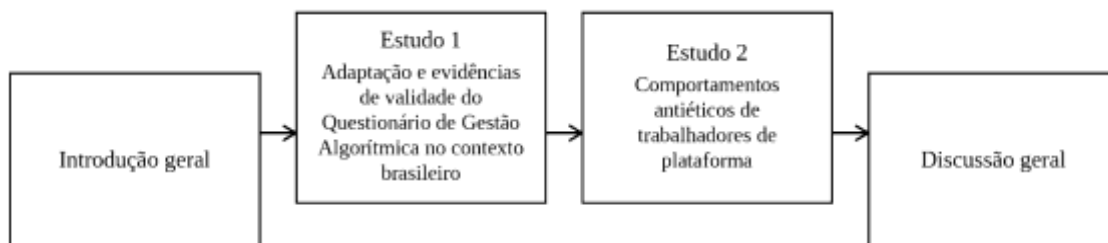
A literatura sobre desempenho ético também contribui para a delimitação do construto ao situar o comportamento ético como uma dimensão do desempenho no trabalho. Russell et al. (2017) propõem que o desempenho ético seja incorporado aos modelos de desempenho e o descrevem como saber e fazer o que é correto, seguir regras, evitar conflitos de interesse, manter a confidencialidade, respeitar a propriedade intelectual, realizar denúncias sinceras e indicar quando surgem situações antiéticas.

Diante dessas lacunas, o primeiro estudo teve como objetivo traduzir, adaptar e reunir evidências de validade do Algorithmic Management Questionnaire para o contexto brasileiro, resultando no Questionário de Gestão Algorítmica. O estudo incluiu etapas de tradução e adaptação cultural do instrumento, análise de evidências de validade interna e investigação de sua relação com variáveis externas, como autonomia e complexidade das tarefas. Em seguida, o segundo estudo teve como objetivo identificar e analisar os comportamentos antiéticos praticados por trabalhadores de plataforma. Para isso, foram realizadas entrevistas estruturadas com trabalhadores de plataformas de trabalho sob demanda e análise de conteúdo direcionada, com o intuito de definir comportamento antiético nesse contexto, exemplificar esses comportamentos e identificar dimensões associadas a eles.

Assim, a dissertação foi organizada em Introdução Geral, Estudo 1, Estudo 2 e Discussão Geral. A Figura 1 representa graficamente essa organização.

### Figura 1

#### *Organização da dissertação*



Os estudos apresentados nesta dissertação contribuem, em níveis distintos e complementares, para a compreensão de fenômenos associados à introdução de novas tecnologias no contexto de trabalho. O primeiro estudo contribui ao disponibilizar, para o contexto brasileiro, um instrumento com evidências de validade para a mensuração da gestão algorítmica, permitindo descrever e investigar de forma sistemática a presença e as funções desses sistemas no trabalho mediado por tecnologia. O segundo estudo contribui ao identificar e analisar comportamentos antiéticos em trabalho mediado por plataformas, delimitando o construto nesse contexto, exemplificando suas manifestações e organizando dimensões associadas a esses comportamentos a partir da perspectiva dos trabalhadores. Considerados em conjunto, os estudos ampliam a compreensão de como a introdução de tecnologias baseadas em dados e algoritmos se manifesta no trabalho contemporâneo, tanto em termos de formas de gestão quanto de comportamentos associados a esses arranjos. Além disso, ambos contribuem para a literatura sobre trabalho precário ao aprofundar a compreensão do trabalho mediado por plataformas, evidenciando como essas formas de organização do trabalho se articulam a condições precárias.

## Referências

- Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). *The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review*. *Frontiers in Psychology*, 11, 918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918>
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). *How technology is changing work and organizations*. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
- Cremer, D., & Moore, C. (2020). Toward a better understanding of behavioral ethics in the workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 369–393. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015151>
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2019). *Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM*. *Human Resource Management Journal*, 30, 114–132. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258>
- IBGE. (2024). *Número de trabalhadores por aplicativos cresceu 25,4% entre 2022 e 2024*. Agência de Notícias IBGE. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/44806-numero-de-trabalhadores-por-aplicativos-cresceu-25-4-entre-2022-e-2024>
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied Psychology*, 71(4), 1171–1204. <https://doi.org/10.1111/apps.12241>

- Parent-Rochelleau, X., & Parker, S. K. (2022). Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs. *Human Resource Management Review*, 32(3), 100838. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100838>
- Parent-Rochelleau, X., Parker, S. K., Bujold, A., & Gaudet, M.-C. (2024). Creation of the algorithmic management questionnaire: A six-phase scale development process. *Human Resource Management*, 63(1), 25–44. <https://doi.org/10.1002/hrm.22185>
- Roy, A., Newman, A., Round, H., & Bhattacharya, S. (2024). Ethical culture in organizations: A review and agenda. *Business Ethics Quarterly*, 34(1), 97–138. <https://doi.org/10.1017/beq.2022.44>
- Russell, T. L., Sparks, T. E., Campbell, J. P., Handy, K., Ramsberger, P., & Grand, J. A. (2017). Situating ethical behavior. *Journal of Business and Psychology*, 32(3), 253–271. <https://doi.org/10.1007/s10869-016-9454-9>
- Treviño, L. K., Nieuwenboer, N. A., & Kish-Gephart, J. J. (2014). (Un)ethical behavior in organizations. *Annual Review of Psychology*, 65, 635–660. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143745>
- Wiernik, B. M., & Ones, D. S. (2018). Ethical employee behaviors. *International Journal of Selection and Assessment*, 26, 1–13. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12199>

**Artigo 1 - Adaptação e Evidências de Validade do Questionário de Gestão Algorítmica  
no Contexto Brasileiro**

### Resumo

A gestão algorítmica (GA) tem sido associada ao trabalho em plataformas, mas também se expande para organizações tradicionais, onde algoritmos passam a influenciar decisões laborais. Ainda são escassos instrumentos em português que mensurem esse fenômeno de forma multidimensional. Este estudo teve como objetivo traduzir, adaptar e reunir evidências de validade do Algorithmic Management Questionnaire para o contexto brasileiro, resultando no Questionário de Gestão Algorítmica (QGA). O processo incluiu tradução e adaptação cultural, análise por juízes, avaliação semântica e tradução reversa. Em seguida, investigaram-se evidências de validade interna por meio de análise fatorial confirmatória e relações com variáveis externas, especialmente autonomia e complexidade da tarefa. Participaram 272 trabalhadores de plataformas. Os resultados indicaram bom ajuste do modelo, consistência interna adequada e correlações positivas e significativas com dimensões do desenho do trabalho, divergindo parcialmente da literatura. Conclui-se que o QGA apresenta evidências de validade e confiabilidade para uso no contexto brasileiro.

*Palavras-chave:* gestão algorítmica, trabalho por plataformas, tecnologia no trabalho, desenho do trabalho, análise fatorial confirmatória

### Abstract

Algorithmic management (AM) has been commonly associated with platform work but is increasingly incorporated into traditional organizational contexts, where algorithms influence work-related decision-making. However, there are still few instruments in Portuguese that systematically and multidimensionally measure this phenomenon. This study aimed to translate, adapt, and gather validity evidence for the *Algorithmic Management Questionnaire* for the Brazilian context, resulting in the Questionário de Gestão Algorítmica (QGA). The process included translation and cultural adaptation, expert review, semantic evaluation with the target population, and back-translation. Internal validity evidence was examined through confirmatory factor analysis, and relations with external variables—specifically autonomy and task complexity—were analyzed. A total of 272 platform workers participated. Results indicated good model fit, adequate internal consistency, and positive, significant correlations with work design dimensions, partially diverging from prior literature. The findings support AM as a contextual and multifaceted phenomenon. Overall, the QGA presents evidence of validity and reliability for use in the Brazilian context.

*Keywords:* algorithmic management, platform work, technology at work, work design, confirmatory factor analysis

Em setembro de 2025, cerca de mil funcionários em regime remoto ou híbrido foram demitidos pelo Itaú sob a justificativa de baixa produtividade. A avaliação que fundamentou essas demissões foi produzida por um software instalado nos computadores desses profissionais, responsável por monitorar cliques, participação em reuniões, envio de e-mails e mensagens e o uso dos programas instalados. Como consequência, o monitoramento resultou na demissão, inclusive de pessoas recentemente reconhecidas por seu desempenho (Pannunzio, 2025).

A situação descrita acima ilustra um caso de monitoramento algorítmico, uma das dimensões da gestão algorítmica. Outros trabalhadores, especialmente aqueles inseridos na economia gig mediada por plataformas, também vivenciam esse tipo de monitoramento, muitas vezes de maneira ainda mais intensa. É o caso de motoristas de aplicativo (por exemplo, Uber, 99 e InDrive), entregadores (como IFood, Rappi e Shopee) e profissionais de saúde e bem-estar que prestam serviços por meio de plataformas (como Conexa Saúde, Clude e Gympass).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), o número de trabalhadores por aplicativo no Brasil aumentou 25,4% entre 2022 e 2024, passando a representar 1,9% da população ocupada no setor privado (IBGE, 2024). O levantamento também indica que trabalhadores plataformizados têm rendimento mensal 4,2% maior do que o de trabalhadores não plataformizados; contudo, trabalham, em média, 5,5 horas a mais por semana, o que resulta em um rendimento por hora 8,3% inferior ao dos não plataformizados. Além disso, 71,1% dos trabalhadores de plataforma estavam na informalidade, e apenas 35,9% contribuía para a previdência.

O trabalho por plataforma e a gestão algorítmica estão inseridos no contexto da era digital, em que a geração e comercialização de produtos e serviços ocorrem por meio de dados, informações e conhecimentos digitalizados (Cascio & Montealegre, 2016). O que

diferencia o estágio atual daqueles que o antecederam é a combinação entre *big data* e inteligência artificial, que permite que as máquinas executem atividades humanas de domínio cognitivo e habilidades mais altas (Parker & Grote, 2022). Nesse cenário, novos modelos de negócio surgem, com uma proposta diferente em relação a como vão criar e capturar valor para a organização, como, por exemplo, o Airbnb, Duolingo, IFood e Uber.

A adoção dessas novas tecnologias gera uma estrutura que ajuda as pessoas a realizar suas atividades com mais qualidade e velocidade, bem como permite novas formas de controle, coordenação e colaboração e com custos mais baixos (Cascio & Montealegre, 2016). Além disso, sua inserção no mundo do trabalho está remodelando as informações a que os profissionais têm acesso, os locais de trabalho, os padrões de colaboração e o desenho do trabalho dos trabalhadores (Parker & Grote, 2022). Uma revisão de literatura indica que essas incorporações impactam as interrupções do fluxo de trabalho, a carga de trabalho, a quantidade de trabalho manual e mental, a privacidade, a autonomia, a complexidade, as expectativas de papel e as oportunidades de desenvolvimento (Beer & Mulder, 2020).

Nesse cenário de crescente digitalização e reconfiguração das atividades de trabalho, algoritmos desempenham um papel central. Eles consistem em procedimentos computacionais que, a partir de dados digitais, geram algum tipo de resultado quantitativo, seja uma pontuação única ou um conjunto de métricas, por meio de um software (Christin, 2017). Nesse contexto, a gestão algorítmica (GA) é definida como um sistema de controle em que algoritmos de autoaprendizagem assumem a responsabilidade de tomar e executar decisões que afetam o trabalho, reduzindo a participação humana e a supervisão do processo laboral (Duggan et al., 2019).

Apesar da crescente atenção da literatura ao fenômeno da gestão algorítmica, ainda há uma lacuna importante no contexto brasileiro no que se refere à sua mensuração. Até o momento, não foram identificados instrumentos com evidências de validade em língua

portuguesa e adaptados à realidade brasileira que permitam avaliar de forma sistemática a exposição dos trabalhadores à GA. Essa ausência dificulta o avanço das pesquisas nacionais sobre o tema, limita a comparação entre estudos e restringe a compreensão de um fenômeno central para a organização contemporânea do trabalho. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo traduzir, adaptar e buscar evidências de validade para o Questionário de Gestão Algorítmica no contexto brasileiro.

A GA é um fenômeno multidimensional que automatiza, parcial ou totalmente, tarefas e funções tradicionalmente desempenhadas por gestores humanos (Duggan et al., 2019; Parent-Rocheleau et al., 2024). As funções e atividades de recursos humanos que os algoritmos têm sido utilizados para executar no cenário de GA são o monitoramento, a definição de metas, a gestão de desempenho, o agendamento, a remuneração e a rescisão (Parent-Rocheleau & Parker, 2022). Conforme apontado por Parent-Rocheleau et al. (2024), essas funções são interconectadas, mas cada uma constitui uma manifestação suficiente, embora não necessária, da exposição ao construto geral de gestão algorítmica. A Tabela 1 apresenta a definição de cada uma dessas dimensões, com base nas descrições propostas por Parent-Rocheleau e Parker (2022) e por Parent-Rocheleau et al. (2024).

### **Tabela 1**

#### *Definição das Funções da Gestão Algorítmica*

Dimensão	Definição
Monitoramento	Uso de algoritmos para coletar, agregar e reportar qualquer informação do comportamento e do trabalho de um profissional, normalmente em tempo real.
Agendamento	Uso de algoritmos para definir ou influenciar a agenda ou o horário de trabalho de um profissional.
Definição de metas	Uso de algoritmos para atribuir tarefas, organizar o trabalho e definir metas de desempenho ou de produtividade.

Classificação/gestão do desempenho	Uso de algoritmos para avaliar e classificar o desempenho e a produtividade, bem como fornecer <i>feedbacks</i> automatizados.
Remuneração	Uso de algoritmos para calcular o pagamento do trabalhador com base em condições e métricas gerenciadas.
Rescisão	Uso de algoritmos para tomar decisões e/ou anunciar a rescisão do contrato de trabalho.

---

Apesar de geralmente estar associada aos trabalhadores de plataforma, a GA também vem sendo adotada por organizações tradicionais para gerenciar sua força de trabalho, como ilustrado pelo caso do Itaú mencionado anteriormente (Kadolkar et al., 2024). Além disso, é importante destacar que as especificidades de um sistema de gestão algorítmica podem variar dentro de uma mesma organização em termos de presença e alcance, o que resulta em diferentes níveis de exposição entre trabalhadores de um mesmo ambiente laboral (Parent-Rocheleau et al., 2024).

Com base em uma revisão de literatura sobre gestão algorítmica e economia gig, foi estruturado um modelo integrativo que identifica desempenho, bem-estar e resistência como outputs da gestão algorítmica (Kadolkar et al., 2024). As pesquisas existentes sobre o tema apontam predominância de efeitos negativos para os trabalhadores, incluindo redução da autonomia e complexidade do trabalho, ampliação da assimetria de poder, baixa confiança e percepção de injustiça e menor satisfação no trabalho (Parent-Rocheleau & Parker, 2022).

Meijerink e Bondarouk (2023) propõem uma dualidade da gestão algorítmica, na qual o algoritmo simultaneamente limita e oferece autonomia e valor aos trabalhadores, ao mesmo tempo em que é modificado pelas ações que esses trabalhadores adotam para lidar com ele. De forma semelhante, Ferrari e Graham (2021) argumentam que os algoritmos não retiram completamente a agência dos trabalhadores, já que estes podem provocar fissuras no funcionamento algorítmico por meio de manipulação, subversão ou interrupção. No entanto, esses autores destacam que tais fissuras não podem ser compreendidas como formas de autonomia, uma vez que acarretam riscos significativos para os trabalhadores.

Um estudo comparou como as pessoas percebem decisões tomadas por algoritmos e por gestores humanos em atividades mecânicas, como definição de escalas e turnos, e em atividades humanas, como seleção de candidatos e avaliação de desempenho (Lee, 2018). Nas tarefas mecânicas, decisões humanas e algorítmicas foram percebidas como igualmente confiáveis e justas, além de gerarem emoções semelhantes. O que diferiu foram as justificativas: gestores humanos eram considerados justos devido à autoridade atribuída à sua posição, enquanto algoritmos eram percebidos como justos por causa de sua objetividade e suposta ausência de viés. Já nas tarefas humanas, decisões tomadas por pessoas foram vistas como mais justas, mais confiáveis e emocionalmente melhores, pois os participantes acreditavam que algoritmos não capturam nuances sociais, não compreendem contexto, não avaliam intuição, emoção ou personalidade e podem tornar a avaliação desumanizante.

Diante do avanço do uso da gestão algorítmica no mundo do trabalho, bem como de sua recência e complexidade, torna-se fundamental compreender de forma aprofundada suas consequências, de modo a orientar estratégias de implementação que gerem benefícios tanto para os trabalhadores quanto para os empregadores e as plataformas. Para que as pesquisas nesse campo possam avançar, é necessária a existência de uma escala capaz de medir o fenômeno e de apoiar o desenvolvimento acumulativo de estudos.

Nesse contexto, Parent-Rocheleau et al. (2024) desenvolveram o *Algorithmic Management Questionnaire* (AMQ), um instrumento em língua inglesa para mensurar a gestão algorítmica, ao identificarem que: (1) a literatura carecia de ferramentas capazes de captar a experiência dos trabalhadores com a gestão algorítmica; (2) as pesquisas sobre o tema tratavam o fenômeno de forma dicotômica, considerando apenas sua presença ou ausência com base na empresa ou no contexto, sem levar em conta diferenças dentro de uma mesma organização; (3) as percepções sobre a gestão algorítmica são mais importantes do que sua existência objetiva para moldar atitudes, emoções e comportamentos; e (4) a gestão

algorítmica é um fenômeno multidimensional, sem que houvesse, até então, um instrumento único capaz de mensurar todas as suas dimensões.

O AMQ é composto por 20 itens distribuídos em cinco fatores que representam cinco das seis funções exercidas pela gestão algorítmica: monitoramento algorítmico ( $n = 4$ ,  $\alpha = 0,89$ ), definição algorítmica de metas ( $n = 5$ ,  $\alpha = 0,89$ ), agendamento algorítmico ( $n = 4$ ,  $\alpha = 0,91$ ), gestão algorítmica do desempenho ( $n = 3$ ,  $\alpha = 0,81$ ) e compensação algorítmica ( $n = 4$ ,  $\alpha = 0,88$ ) (Parent-Rochelleau et al., 2024). A dimensão de rescisão não foi incluída porque, durante o processo de construção da escala, os participantes relataram não saber se a rescisão algorítmica existia nas plataformas em que atuavam. Além disso, ao revisarem a literatura, os autores encontraram poucos casos documentados sobre esse processo, quase nenhum em contextos de trabalho tradicionais. Nos relatos existentes, a rescisão aparecia como consequência de avaliações algorítmicas, sendo, portanto, compreendida como um subproduto de outra dimensão já representada na escala. A escala de resposta utilizada é do tipo Likert de concordância, variando de 1 a 7. Os autores também identificaram evidências de validade para a existência de um fator de segunda ordem.

Segundo os autores, o AMQ desenvolvido contribui para a literatura ao apresentar um instrumento teoricamente fundamentado e com evidências de validade, capaz de medir a exposição às funções da gestão algorítmica (Parent-Rochelleau et al., 2024). A escala permite captar tanto as características objetivas do sistema algorítmico quanto as diferenças de percepção entre trabalhadores expostos ao mesmo sistema, possibilitando análises mais refinadas. Além disso, sua existência viabiliza investigações avançadas sobre a variável, permitindo examinar antecedentes, consequentes e potenciais mediadores e moderadores das relações, bem como realizar estudos longitudinais e multiníveis. Por fim, o instrumento é aplicável tanto a trabalhadores de plataforma quanto a trabalhadores em contextos tradicionais, o que possibilita comparações entre diferentes tipos de trabalho.

O AMQ foi aplicado em todas as etapas de desenvolvimento e validação com trabalhadores de plataformas digitais recrutados on-line, predominantemente nos Estados Unidos. As fases iniciais (validação de conteúdo e análise fatorial exploratória) utilizaram participantes da plataforma Mechanical Turk, majoritariamente estadunidenses, com pequena participação internacional, especialmente da Índia. As etapas posteriores envolveram novas amostras de trabalhadores de plataformas recrutadas por painel de pesquisa e pela plataforma Prolific, novamente com predominância de participantes residentes nos Estados Unidos. Assim, embora as amostras sejam internacionais, o instrumento foi aplicado principalmente em contexto estadunidense e em inglês.

A escala desenvolvida apresenta bons indicadores psicométricos, mas ainda não foi adaptada para o contexto brasileiro. Além disso, não foram identificadas outras escalas em português para a mensuração da gestão algorítmica adaptadas à realidade nacional. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo traduzir, adaptar e apresentar evidências de validade do AMQ para o contexto brasileiro, traduzido como Questionário de Gestão Algorítmica (QGA).

Para tal, o estudo foi realizado em três etapas. Na primeira fase, foi conduzido o processo de tradução e adaptação da escala ao contexto brasileiro. A segunda fase consistiu na realização de análise fatorial confirmatória, com o objetivo de obter evidências de validade interna. Por fim, na terceira etapa, foi conduzido um procedimento para verificar a validade baseada na relação com variáveis externas (validade preditiva), por meio da correlação entre a gestão algorítmica e o desenho do trabalho, especialmente as dimensões de autonomia e complexidade.

Espera-se que a estrutura fatorial originalmente proposta para o Questionário de Gestão Algorítmica seja replicada no contexto brasileiro, uma vez que os sistemas de gestão algorítmica tendem a ser desenvolvidos, padronizados e implementados de forma

globalizada. Muitas das organizações que operam sob esse modelo, especialmente empresas de plataforma, são corporações globais que atuam simultaneamente em diferentes países e continentes, utilizando sistemas algorítmicos semelhantes para gerenciar o trabalho em contextos diversos. Assim, as funções centrais da gestão algorítmica, como monitoramento, definição de metas, agendamento, avaliação de desempenho e compensação, refletem processos técnicos e organizacionais relativamente estáveis. Embora variações contextuais possam influenciar a intensidade ou a forma como a gestão algorítmica é percebida pelos trabalhadores, não se espera que elas alterem de maneira substantiva a organização estrutural do construto. Dessa forma, formula-se a seguinte hipótese:

(H1) O Questionário de Gestão Algorítmica apresentará cinco fatores de primeira ordem e um fator de segunda ordem.

Segundo Parent-Rocheleau e Parker (2022) e Parent-Rocheleau et al. (2024), a autonomia tende a ser reduzida à medida que os sistemas assumem decisões centrais sobre o trabalho, como a definição de metas e a compensação recebida, o que diminui o controle dos trabalhadores e dificulta o questionamento dessas decisões. Além disso, os autores apontam que as plataformas frequentemente utilizam estímulos automatizados (nudges) para criar uma autonomia apenas aparente, pois ignorar tais incentivos implica custos elevados para o trabalhador, limitando sua autodeterminação real. Por fim, indicam que o monitoramento contínuo e em tempo real direciona a atenção dos trabalhadores exclusivamente às métricas acompanhadas pelo algoritmo, levando-os a trabalhar orientados pelos dados, em detrimento de motivações intrínsecas.

No que se refere à complexidade da tarefa, Parent-Rocheleau e Parker (2022) e Parent-Rocheleau et al. (2024) indicam que ela tende a ser afetada pela decomposição do trabalho em atividades menores, rotinizadas e padronizadas, realizadas para viabilizar o monitoramento e a coleta de dados. Nesse processo, a definição e a imposição de sequências

padronizadas e de automações decisórias tendem a substituir processos de resolução de problemas, julgamento e criatividade, simplificando o trabalho executado. Além disso, os autores apontam que o foco predominante em métricas quantificáveis faz com que aspectos mais complexos e qualitativos do trabalho sejam desconsiderados, contribuindo para uma percepção reduzida da complexidade das tarefas. Assim, levantam-se três hipóteses:

(H2) A gestão algorítmica percebida está negativamente correlacionada à autonomia na planificação do trabalho;

(H3) A gestão algorítmica percebida está negativamente correlacionada à autonomia de decisão e realização;

(H4) A gestão algorítmica percebida está negativamente correlacionada à complexidade da tarefa.

## **Método**

### **Tradução e Adaptação da Escala para o Português Brasileiro**

#### **Participantes**

Para a realização da análise de juízes, foram consultados seis doutores ou estudantes de doutorado em Psicologia que já haviam concluído pelo menos dois anos de pós-graduação e possuíam conhecimento em psicometria; a maioria era do sexo feminino (83,3%). Para a análise semântica, participaram sete entregadores de comida por aplicativo, todos do sexo masculino.

#### **Instrumentos**

O AMQ, desenvolvido por Parent-Rocheleau et al. (2024), foi traduzido e adaptado para o contexto brasileiro, seguindo as orientações metodológicas sistematizadas por Borsa et al. (2012) com base na literatura sobre adaptação de instrumentos. Inicialmente, os itens, as instruções e a escala de resposta foram traduzidas do inglês para o português por um tradutor independente de origem inglesa, priorizando a equivalência funcional, e não a equivalência

literal (International Test Commission, 2017). Em seguida, seis juízes com conhecimento em avaliação psicológica avaliaram o instrumento quanto à clareza da escrita, dificuldade de endossamento, adequação dos itens aos fatores e relevância dos itens para os fatores, utilizando uma escala de 1 a 5, na qual valores mais altos indicam maior clareza, maior validade aparente e maior relevância do item para o fator.

Os itens apresentaram média de 4,2 em clareza, 4,3 em validade aparente e 4,5 em relevância para o fator, considerando a escala de 1 a 5. Além disso, 94,17% dos itens foram alocados pelos juízes nos mesmos fatores da escala original e apenas 14,17% dos itens foram avaliados como difíceis de endossar. De modo geral, os juízes apontaram que pessoas com baixa escolaridade poderiam apresentar dificuldade na compreensão do termo “métrica”, razão pela qual ele foi substituído por “critério”. Também foi observado que a expressão “sistemas automatizados” poderia ser considerada complexa; entretanto, como o enunciado apresentava uma explicação clara do termo, optou-se por mantê-la.

Na etapa seguinte, o instrumento foi analisado pelo público-alvo, composto por trabalhadores submetidos à gestão algorítmica, com o objetivo de verificar a pertinência e a compreensibilidade dos itens e das instruções. Nessa fase, os participantes indicaram que o termo “ordenado” era pouco usual, sendo substituído por “remuneração”; que “salário” não refletia adequadamente sua realidade laboral, por remeter a vínculos formais de trabalho, sendo substituído por “pagamento”; e que o termo “meticulosamente” era pouco compreendido, sendo ajustado para “com atenção”. As etapas de análise de juízes e de avaliação pelo público-alvo são fundamentais para produzir evidências de que as instruções, os itens e as alternativas de resposta apresentam equivalência funcional e semântica no contexto cultural brasileiro e para o público-alvo (International Test Commission, 2017).

Por fim, a versão brasileira do questionário foi submetida ao procedimento de retrotradução (back-translation) para o inglês por uma tradutora brasileira e independente,

diferente do primeiro tradutor. O objetivo dessa etapa foi verificar possíveis inconsistências ou erros conceituais e assegurar a equivalência entre as versões, não tendo sido identificados pontos críticos de divergência.

### **Coleta de dados**

Para a análise de juízes, alunos de doutorado e egressos do programa de pós-graduação do qual a pesquisadora faz parte foram convidados a contribuir com a avaliação dos itens. Os juízes receberam um link do Google Forms com o questionário para análise.

Para a análise semântica, os participantes foram abordados em um ponto de descanso localizado próximo a um restaurante de uma rede de fast food. Após a apresentação da pesquisadora e a explicação do objetivo do contato, o instrumento impresso foi entregue a cada entregador, que recebeu a orientação de responder ao questionário e indicar quaisquer dúvidas ou pontos de atenção identificados no formulário. Durante o processo, os entregadores também discutiram entre si a pertinência dos itens, comparando-os com sua realidade laboral.

### **Coleta de Evidências de Validade**

#### **Participantes**

A análise baseou-se em 272 respostas válidas, após a exclusão dos participantes que falharam nas checagens de atenção, sendo 74 pessoas na primeira checagem e 66 na segunda. A maioria dos respondentes era composta por mulheres (69,03%), pessoas brancas (51,11%), com ensino superior completo (45,52%), com companheiro(a) (75%) e com filhos (70,15%), com idade média de 35,29 anos (DP = 8,13 anos). Em relação às características laborais, todos os participantes atuavam na plataforma be.sample no momento da pesquisa. Dentre eles, 54,48% atuavam exclusivamente nessa plataforma, enquanto os demais conciliavam a atuação na be.sample com outras plataformas, como por exemplo 99, IFood, Clickworker, Mercado Livre, Uber, Amazon, Toluna e Shopee. De modo geral, a maioria dos respondentes

possuía outro trabalho além da atuação em plataformas (80,22%) e estava inserida no regime celetista (48,51%).

### **Instrumentos**

Para a mensuração do desenho do trabalho, foi utilizada a versão brasileira do Work Design Questionnaire (WDQ), desenvolvido por Morgeson e Humphrey (2006) e adaptado para o contexto nacional por Borges-Andrade et al. (2019). Foram utilizados três fatores da escala: Autonomia na Planificação do Trabalho ( $n = 3$ ,  $\alpha = 0,85$ ) (exemplo de item: Meu trabalho possibilita que eu decida sobre quando fazer minhas atividades), Autonomia de Decisão e Realização ( $n = 6$ ,  $\alpha = 0,91$ ) (exemplo de item: Meu trabalho me dá a oportunidade de usar minha iniciativa pessoal ou julgamento na sua realização) e Complexidade do Trabalho ( $n = 3$ ,  $\alpha = 0,88$ ) (exemplo de item: As tarefas de meu trabalho são simples e descomplicadas). Esse instrumento é respondido em uma escala de concordância de 1 a 5.

Para a mensuração da gestão algorítmica, utilizou-se o Questionário de Gestão Algorítmica (QGA), adaptado para o contexto brasileiro na primeira etapa deste estudo. Além do QGA e do WDQ, foram coletados dados sociodemográficos destinados à caracterização da amostra, bem como outros instrumentos utilizados em estudos paralelos. Também foram incluídos no questionário dois itens de checagem de atenção.

### **Coleta de dados**

Os dados foram coletados por meio da plataforma online de pesquisa be.sample, considerando que as pessoas cadastradas nesse tipo de serviço também são trabalhadoras de plataforma e, portanto, estão submetidas à gestão algorítmica. Para garantir maior representatividade da amostra, foi realizado um pré-teste destinado a identificar participantes que atuavam em outras plataformas além do próprio be.sample. As pessoas aprovadas no pré-teste receberam o convite para participar do estudo principal; contudo, participantes não aprovados também puderam responder à pesquisa. Antes de dar início ao questionário, os

participantes deveriam sinalizar concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ao iniciar o questionário, o participante era convidado a indicar a plataforma na qual trabalhava com maior frequência e, em seguida, era solicitado que utilizasse essa plataforma como referência para responder às questões apresentadas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética vinculado ao Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília, sob o CAAE nº 83817724.4.0000.5540 e parecer nº 7.394.932.

### **Análise de dados**

Para analisar as propriedades psicométricas da escala, foi realizada uma análise fatorial confirmatória (AFC), procedimento que busca identificar fatores capazes de explicar a variação e a covariação entre um conjunto de indicadores. Diferentemente da análise exploratória, na AFC o pesquisador deve especificar previamente todos os aspectos do modelo fatorial, como o número de fatores e o padrão de cargas, o que exige uma base empírica e conceitual sólida para orientar sua especificação e avaliação (Brown, 2015). Assim como no estudo original, a AFC incluiu a avaliação da existência de um fator de ordem superior. A análise fatorial de ordem superior é um procedimento guiado por teoria no qual o pesquisador impõe uma estrutura mais parcimoniosa para explicar as inter-relações entre os fatores estabelecidos pela AFC (Brown, 2015). As análises foram conduzidas no software JASP através do estimador DWLS.

Para a análise da estrutura fatorial e da adequação do modelo, adotaram-se as recomendações de Hair et al. (2009). Assim, foram examinados: as cargas fatoriais (que devem ser, no mínimo, 0,50 e, idealmente, 0,70 ou mais), os valores de  $\chi^2$  (espera-se que sejam baixos e que o teste não apresente significância estatística, com  $p > 0,05$ ), a razão  $\chi^2/df$  (valores inferiores a 3 indicam que o modelo representa adequadamente os dados), o índice CFI (valores mais altos refletem melhor ajuste, sendo que valores abaixo de 0,90 não indicam

bom ajuste), o índice TLI (valores maiores indicam melhor ajuste), o RMSEA (valores abaixo de 0,10 sugerem ajuste aceitável) e o SRMR (valores abaixo de 0,09 indicam bom ajuste). Também foi analisada a confiabilidade do instrumento por meio do ômega ( $\omega$ ) e da variância média extraída (AVE).

Para identificação do modelo mais parcimonioso, foram testados um modelo unidimensional, um modelo com 5 fatores, um modelo com 5 fatores de primeira ordem e um fator de segunda ordem e, assim como no estudo original, um modelo que unificava as funções de definição de metas e agendamento, um modelo que unificava as funções de monitoramento e definição de metas e um modelo que unificava as funções de compensação e gestão do desempenho.

As relações entre o QGA e as variáveis de desenho do trabalho foram analisadas por meio de correlações utilizando o coeficiente rho de Spearman, por se tratar de uma medida de associação não paramétrica. As análises foram conduzidas com o apoio do software JASP. A força dos coeficientes de correlação foi interpretada conforme os critérios de Cohen (1992), que sugerem os seguintes intervalos: 0,10 a 0,29 (fraca), 0,30 a 0,49 (moderada) e valores iguais ou superiores a 0,50 (forte).

## **Resultado e Discussão**

### **Validade interna**

Conforme descrito na seção de Método, foram testadas seis estruturas fatoriais distintas com o objetivo de identificar a solução mais parcimoniosa e com suporte na literatura. De acordo com os resultados apresentados na Tabela 2, apenas o Modelo 1 apresentou índices de erro acima dos valores considerados aceitáveis (RMSEA < 0,10 e SRMR < 0,09). Dessa forma, os demais modelos apresentaram bons índices de ajuste. Em especial, o modelo hipotetizado na H1 (Modelo 3) apresentou bom ajuste aos dados ( $\chi^2 = 125,71$ ;  $df = 166$ ;  $\chi^2/df = 0,76$ ; CFI = 1,00; TLI = 1,01; RMSEA = 0,00; SRMR = 0,06).

Na análise fatorial confirmatória, os Modelos 4 e 5, embora tenham sido testados, configuram estruturas menos parcimoniosas e mais complexas, além de apresentarem maior dificuldade de sustentação teórica na literatura, o que limitou sua adoção. Por outro lado, os Modelos 2 e 3 apresentaram índices de ajuste muito semelhantes, não havendo evidências estatísticas que permitissem favorecer um modelo em detrimento do outro. Diante desse cenário, optou-se por manter o Modelo 3, uma vez que, além de apresentar bons índices de ajuste, esse modelo conta com maior amparo teórico e está em consonância com a estrutura proposta no estudo original que deu origem ao instrumento (Parent-Rochelleau et al., 2024). Assim, ao considerar conjuntamente os índices de ajuste, a coerência teórica e a literatura sobre gestão algorítmica, o Modelo 3 mostrou-se a solução explicativa mais adequada para o presente estudo.

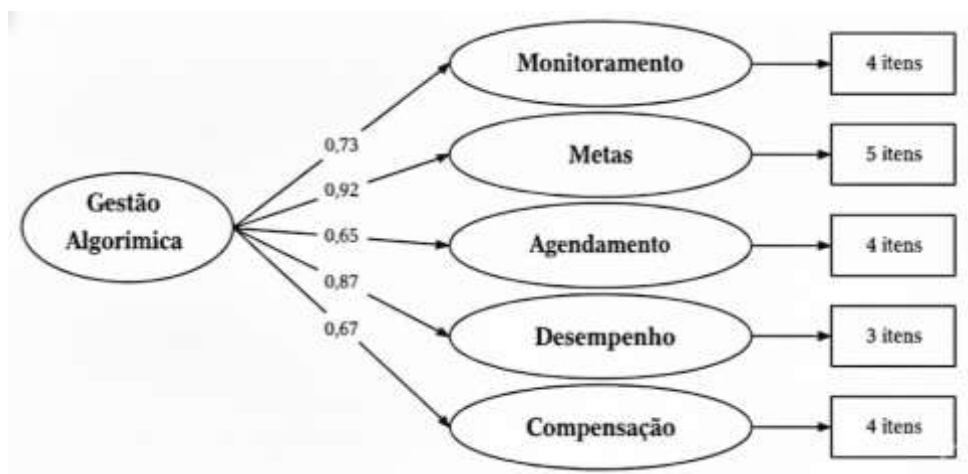
Com base nos critérios propostos por Hair et al. (2009), os índices de ajuste do Modelo 3 indicaram adequada correspondência entre o modelo e os dados. O valor de  $\chi^2$  foi de 125,71, com 166 graus de liberdade, resultando em uma razão  $\chi^2/df$  de 0,76, inferior ao limite recomendado de 3. Destaca-se, ainda, que o valor de  $\chi^2$  foi inferior aos graus de liberdade. Os índices CFI (1,00) e TLI (1,01) ficaram acima do ponto de corte de 0,90, atendendo aos critérios estabelecidos na literatura. O RMSEA apresentou valor de 0,00, abaixo do limite de 0,10, e o SRMR foi de 0,06, igualmente dentro do valor recomendado (< 0,09). No entanto, é importante considerar que índices de ajuste excessivamente elevados podem estar associados a situações de superajuste do modelo (*overfitting*). Essa possibilidade torna-se particularmente relevante quando comparados aos resultados do estudo original, que também apresentou bons índices de ajuste, porém em magnitude menos extrema ( $\chi^2 = 346,8$ ;  $df = 162$ ;  $\chi^2/df = 2,00$ ; CFI = 0,975; TLI = 0,971; RMSEA = 0,048; SRMR = 0,044). Nesse sentido, ressalta-se que não foram realizados ajustes pós-hoc no presente modelo, o que reforça que os índices observados decorrem da estrutura originalmente especificada.

Essa estrutura é composta por cinco fatores de primeira ordem: monitoramento algorítmico ( $n = 4$ ), definição algorítmica de metas ( $n = 5$ ), agendamento algorítmico ( $n = 4$ ), gestão algorítmica do desempenho ( $n = 3$ ) e compensação algorítmica ( $n = 4$ ), além de um fator de segunda ordem correspondente à gestão algorítmica. As cargas fatoriais variaram entre 0,75 e 0,93, e a variância residual entre 0,14 e 0,43, não existindo variâncias negativas. A Figura 2 apresenta visualmente o modelo geral de mensuração descrito na H1 (modelo 3).

As correlações entre os fatores na estrutura representada pelo Modelo 3 variaram entre 0,378, observada entre monitoramento algorítmico e agendamento algorítmico, e 0,713, entre monitoramento algorítmico e definição algorítmica de metas, todas estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ). Esse padrão indica que os fatores apresentam associações suficientes para compor um mesmo construto (gestão algorítmica), sem, contudo, alcançar níveis de correlação que sugeririam sobreposição conceitual entre eles.

**Tabela 2***Resultado da Análise Fatorial Confirmatória*

Modelo	Descrição	$\chi^2$	Df	p	$\chi^2/df$	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1	Estrutura unifatorial	678,21	170,00	<0,001	3,99	0,95	0,94	0,11	0,12
2	Estrutura com 5 fatores	78,46	160,00	1,00	0,49	1,00	1,01	0,00	0,04
3	Estrutura com 5 fatores de 1º ordem e 1 fator de 2º ordem	125,71	165,00	0,99	0,76	1,00	1,01	0,00	0,06
4	Modelo 3 combinando definição de metas e agendamento	364,47	166,00	<0,001	2,20	0,98	0,98	0,07	0,08
5	Modelo 3 combinando definição de metas e monitoramento	143,89	166,00	0,89	0,87	1,00	1,00	0,00	0,06
6	Modelo 3 combinando compensação e gestão de desempenho	212,24	166,00	0,01	1,28	1,00	0,99	0,03	0,07

**Figura 2***Representação final do modelo de medida*

A Tabela 3 apresenta os índices de confiabilidade interna ( $\omega$ ) e a variância média extraída (AVE) do modelo. Os valores de  $\omega$  variaram entre 0,902 e 0,927, indicando elevada consistência interna dos fatores. Os valores de AVE situaram-se entre 0,69 e 0,76, sugerindo que os fatores explicam uma proporção substancial da variância de seus respectivos itens.

**Tabela 3***Confiabilidade dos Fatores de Primeira Ordem da AFC*

Dimensão	$\omega$	AVE
Monitoramento	0,927	0,76
Definição de metas	0,913	0,69
Agendamento	0,911	0,71
Gestão de desempenho	0,904	0,76
Compensação	0,902	0,71

Dessa forma, conclui-se que o QGA apresentou bons índices psicométricos, fornecendo evidências de validade interna para a estrutura proposta e corroborando a hipótese H1, que previa a existência de cinco fatores de primeira ordem organizados por um fator de

segunda ordem de gestão algorítmica. Os resultados são consistentes com a literatura sobre gestão algorítmica, que concebe o construto como multidimensional, composto por dimensões inter-relacionadas que representam manifestações suficientes, embora não necessárias, da exposição à gestão algorítmica (Kadolkar et al., 2024; Parent-Rochelleau & Parker, 2022; Parent-Rochelleau et al., 2024).

### **Validade baseada na relação com variáveis externas**

Uma vez analisadas as evidências de validade interna e a consistência da estrutura fatorial, o passo seguinte consistiu em examinar a validade externa do questionário, por meio da investigação de suas relações com variáveis teoricamente associadas à gestão algorítmica. A Tabela 4 apresenta as correlações entre as variáveis do estudo.

Conforme observado, apenas a dimensão de agendamento algorítmico não apresentou correlação significativa com as variáveis autonomia na planificação da tarefa e complexidade da tarefa. As demais dimensões da gestão algorítmica, bem como o fator de segunda ordem, apresentaram correlações positivas com as variáveis de desenho do trabalho. Dessa forma, as hipóteses H2, H3 e H4 não foram suportadas, uma vez que se esperavam correlações negativas, mas foram observadas correlações positivas.

Especificamente, a correlação entre gestão algorítmica e autonomia na planificação da tarefa foi considerada fraca ( $\rho = 0,167$ ), assim como a correlação entre gestão algorítmica e autonomia de decisão e realização da tarefa ( $\rho = 0,206$ ). Por fim, a correlação entre gestão algorítmica e complexidade da tarefa também foi classificada como fraca ( $\rho = 0,291$ ).

Com base na literatura, esperava-se uma relação negativa entre a gestão algorítmica e as variáveis de desenho do trabalho, especificamente autonomia e complexidade, em razão do intenso monitoramento e da forte orientação a métricas características desse tipo de gestão. No estudo de construção da escala, a gestão algorítmica foi correlacionada com a autonomia

e a complexidade da tarefa, tendo sido observadas correlações negativas fracas entre essas variáveis, conforme descrito anteriormente (Parent-Rochelleau et al., 2024).

**Tabela 4***Correlações entre o Questionário de Gestão Algorítmica e Medidas Externas*

Variáveis	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Gestão algorítmica	4,882	1,357									
2. Monitoramento	5,300	1,573	0,750***								
3. Agendamento	3,855	1,993	0,775***	0,378***							
4. Desempenho	4,962	1,781	0,824***	0,616***	0,525***						
5. Metas	5,285	1,532	0,851***	0,713***	0,530***	0,692***					
6. Compensação	4,926	1,728	0,737***	0,459***	0,438***	0,583***	0,531***				
7. Autonomia (planificação)	4,095	0,980	0,167**	0,240***	0,028	0,170**	0,215***	0,177**			
8. Autonomia (decisão)	4,073	0,881	0,206***	0,248***	0,122*	0,234***	0,237***	0,123*	0,651***		
9. Complexidade	4,116	0,902	0,291***	0,293***	0,106	0,278***	0,333***	0,311***	0,418***	0,528***	

Nota. M = média; DP = desvio padrão. Correlações estatisticamente significativas ao nível de  $p < 0,05^*$ ,  $p < 0,01^{**}$  e  $p < 0,001^{***}$ .

Apesar dessa previsão na literatura, os achados deste estudo indicaram resultados distintos quanto à direção das correlações. Análises estratificadas por variáveis sociodemográficas foram realizadas com o objetivo de verificar possíveis efeitos moderadores; contudo, nenhuma diferença interna à amostra foi capaz de explicar esse padrão. Embora, em algumas correlações bivariadas realizadas com subamostras específicas, como apenas homens, apenas mulheres ou outros recortes sociodemográficos, tenham sido observadas correlações negativas, esses efeitos perderam significância estatística. De modo geral, as correlações positivas mantiveram-se consistentes entre homens e mulheres, participantes de diferentes raças, pessoas com e sem filhos, com e sem parceiros, indivíduos com distintos níveis de escolaridade, bem como entre aqueles que atuavam exclusivamente em plataformas e aqueles que possuíam outros vínculos de trabalho. Além disso, a idade não apresentou correlação significativa com as variáveis analisadas, não se configurando como um fator explicativo para os resultados encontrados.

Um estudo qualitativo realizado no Canadá com motoristas da Uber sugere que a gestão algorítmica pode ser percebida de maneira distinta a depender do perfil do trabalhador e de sua forma de inserção no trabalho por plataformas (Peticca-Harris et al., 2020). Motoristas em tempo parcial, que ingressaram na plataforma de maneira transitória, relataram que a principal motivação para atuar nesse contexto estava associada à flexibilidade e ao controle sobre os horários, o que lhes permitia conciliar o trabalho com outros projetos e responsabilidades. Essa condição contribuiu para percepções mais elevadas de autonomia e de organização do próprio trabalho. Em contraste, motoristas em tempo integral não profissionais ingressaram na plataforma em razão da ausência de alternativas ocupacionais, decorrente de situações como desemprego ou problemas de saúde. Embora disponham de flexibilidade formal, esses trabalhadores relataram a necessidade de organizar suas agendas de acordo com os horários de maior demanda de passageiros, o que indica uma redução da

autonomia efetiva. Por fim, motoristas em tempo integral profissionais, especialmente taxistas que passaram a atuar na Uber, relataram que a decisão de ingressar na plataforma esteve relacionada às mudanças no mercado de táxi, que se tornou mais competitivo, bem como ao impacto negativo do excesso de oferta de motoristas sobre a renda diária, apresentando poucos relatos relacionados à percepção de autonomia no trabalho.

É importante destacar que plataformas que operam sob mecanismos de gestão algorítmica frequentemente mobilizam discursos que enfatizam a autonomia do trabalhador, como a ideia de ser o próprio chefe ou de decidir quando, como e onde trabalhar, especialmente no momento de recrutamento (Nojonen et al., 2023). Nesse contexto, emerge uma tensão permanente entre a percepção de autonomia experimentada pelos trabalhadores e a necessidade de controle exercida pelas plataformas por meio de sistemas algorítmicos, o que a literatura descreve como um paradoxo da autonomia (Möhlmann & Zalmanson, 2017). Esse paradoxo pode contribuir para que, ao menos em termos perceptivos, trabalhadores relatem níveis mais elevados de autonomia, mesmo em contextos marcados por monitoramento e controle, oferecendo mais um elemento explicativo para as associações positivas observadas neste estudo.

A literatura também indica que a relação entre gestão algorítmica e complexidade da tarefa pode assumir contornos mais positivos em determinados modelos de trabalho por plataformas. Um estudo desenvolvido por Wood et al. (2019) observou que alguns trabalhos digitais da economia gig apresentam níveis mais elevados de complexidade da tarefa quando comparados a outros formatos, como call centers e microtarefas. Nesses contextos, os trabalhadores lidam com demandas diversas provenientes de diferentes clientes, o que amplia o conjunto de competências mobilizadas no cotidiano de trabalho, envolvendo maior variedade de tarefas, resolução de problemas e enfrentamento de situações imprevistas. Os autores argumentam que, nessas plataformas, o controle algorítmico tende a incidir

predominantemente sobre os resultados finais, em vez de sobre o processo de trabalho. Esse arranjo preserva maior discricionariedade na execução das atividades, favorece percepções mais elevadas de complexidade da tarefa e oferece um enquadramento teórico que auxilia na compreensão dos resultados observados neste estudo.

Em paralelo a isso, Parent-Rochelleau e Parker (2022) propõem que os efeitos da gestão algorítmica sobre o desenho do trabalho sejam moderados por variáveis sociotécnicas. Segundo os autores, tais efeitos não são intrínsecos nem predeterminados, mas dependem de como os sistemas algorítmicos são implementados e integrados às práticas organizacionais. Nesse sentido, maiores níveis de transparência do sistema, ao tornarem mais claros os critérios e os processos de decisão algorítmica, podem favorecer a compreensão do funcionamento do trabalho e transformar métricas em feedback útil, contribuindo para percepções mais elevadas de autonomia e maior clareza de papel. De forma semelhante, a percepção de justiça do sistema, associada à precisão das decisões, à legitimidade dos critérios utilizados e à proteção da privacidade, pode evitar sobrecarga de trabalho e preservar aspectos mais complexos e significativos das tarefas, mitigando a tendência de redução da complexidade. Além disso, a possibilidade de influência humana sobre o sistema, por meio de intervenções, ajustes ou do uso do próprio julgamento em situações específicas, tende a ampliar a autonomia operacional e a complexidade da tarefa, ao manter oportunidades de tomada de decisão e de resolução de problemas.

Em conjunto, os resultados deste estudo sugerem que a relação entre gestão algorítmica e desenho do trabalho é mais complexa e contextual do que aquela capturada por análises que consideram apenas relações diretas entre as variáveis, desconsiderando a atuação de possíveis moderadores e mediadores. As correlações positivas observadas entre gestão algorítmica, autonomia e complexidade da tarefa indicam que os efeitos da gestão algorítmica não são uniformes e podem variar conforme o tipo de trabalho, o perfil dos trabalhadores e as

condições de implementação dos sistemas algorítmicos. A literatura revisada aponta que tais associações podem emergir em contextos nos quais o controle algorítmico incide predominantemente sobre os resultados, nos quais há maior diversidade de demandas ou nos quais estão presentes moderadores sociotécnicos. Esses achados reforçam a importância de compreender a gestão algorítmica como um fenômeno multifacetado e contingente, cuja análise requer atenção às condições específicas de implementação e às características do trabalho e dos trabalhadores envolvidos, abrindo espaço para a discussão de limitações e direções para pesquisas futuras.

Diante disso, pesquisas futuras que busquem aprofundar a compreensão da relação entre gestão algorítmica e desenho do trabalho devem considerar a inclusão de variáveis moderadoras e mediadoras nos modelos analíticos, de modo a captar, de forma mais abrangente, a complexidade do fenômeno. A incorporação de fatores sociotécnicos, características do trabalho e atributos individuais pode contribuir para uma compreensão mais precisa dos efeitos da gestão algorítmica.

No que se refere às limitações deste estudo, destaca-se que a amostra foi composta exclusivamente por trabalhadores de plataforma submetidos à gestão algorítmica. Assim, investigações futuras poderiam aplicar o Questionário de Gestão Algorítmica (QGA) em contextos organizacionais tradicionais que também adotam esse tipo de gestão, como é o caso do Itaú descrito anteriormente, a fim de avaliar a adequação do instrumento a diferentes arranjos de trabalho e ampliar sua generalização. Além disso, estudos futuros poderiam explorar a invariância fatorial do instrumento entre diferentes grupos, como gênero, tipo de plataforma, nível de escolaridade ou perfil ocupacional, bem como examinar sua sensibilidade para distinguir diferentes níveis de exposição à gestão algorítmica em uma mesma organização.

Outra limitação refere-se ao uso exclusivo de medidas de autorrelato, o que pode estar sujeito a vieses perceptivos. Pesquisas futuras poderiam combinar o QGA com indicadores objetivos, dados organizacionais ou avaliações externas, de modo a fortalecer as evidências de validade do instrumento. Ademais, recomenda-se a realização de estudos de estabilidade temporal, por meio de delineamentos de teste-reteste, para avaliar a consistência das dimensões do questionário ao longo do tempo, bem como investigações adicionais de validade discriminante, a fim de diferenciar empiricamente a gestão algorítmica de construtos relacionados, como monitoramento eletrônico, controle digital ou supervisão tradicional.

Por fim, sugere-se a condução de novas análises de validade interna e externa com amostras independentes, diferentes critérios externos e, quando possível, delineamentos longitudinais. Esses esforços podem contribuir para o fortalecimento das propriedades psicométricas do QGA e para o avanço das pesquisas sobre gestão algorítmica em distintos contextos de trabalho.

### **Conclusão**

Este estudo teve como objetivo traduzir, adaptar e buscar evidências de validade do Questionário de Gestão Algorítmica (QGA) para o contexto brasileiro, contribuindo para o avanço das pesquisas sobre gestão algorítmica no mundo do trabalho. Os resultados indicaram que o instrumento apresenta boas propriedades psicométricas, com uma estrutura fatorial coerente com a proposta teórica original, elevados índices de confiabilidade e evidências de validade interna, reforçando sua adequação para mensurar a percepção dos trabalhadores sobre a gestão algorítmica.

Do ponto de vista metodológico, este estudo supre uma lacuna importante na literatura brasileira ao oferecer uma medida sistemática e multidimensional da gestão algorítmica, possibilitando investigações empíricas mais precisas sobre o fenômeno. Em termos teóricos, os achados reforçam a compreensão da gestão algorítmica como um

construto contextual e multifacetado, cujos efeitos não são uniformes, mas dependem das condições de implementação e do contexto de trabalho. Embora as hipóteses formuladas para a validade externa não tenham sido corroboradas, uma vez que as relações esperadas com variáveis de desenho do trabalho não ocorreram na direção prevista, esses resultados não comprometem as evidências de validade do instrumento; ao contrário, evidenciam a complexidade do fenômeno e a influência de fatores sociotécnicos. Por fim, do ponto de vista prático, o Questionário de Gestão Algorítmica (QGA) permite que pesquisadores e profissionais avaliem a exposição à gestão algorítmica em diferentes contextos de trabalho, incluindo tanto plataformas digitais quanto organizações tradicionais que adotam sistemas automatizados de gestão.

Em síntese, o estudo disponibiliza um instrumento com evidências de validade e boas propriedades psicométricas para a mensuração da gestão algorítmica no Brasil, oferecendo bases empíricas para o avanço das pesquisas sobre seus impactos no trabalho, nas organizações e nos trabalhadores.

## Referências

- Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). *The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review*. *Frontiers in Psychology*, 11, 918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918>
- Borges-Andrade, J. E., Peixoto, A. L. A., Queiroga, F., & Pérez-Nebra, A. R. (2019). *Adaptation of the Work Design Questionnaire to Brazil*. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 19(3), 720–731. <https://doi.org/10.17652/rpot/2019.3.16837>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). *Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: Algumas considerações*. *Hum*, 22(53), 423–432. <https://doi.org/10.1590/1982-43272253201314>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). *How technology is changing work and organizations*. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
- Christin, A. (2017). *Algorithms in practice: Comparing web journalism and criminal justice*. *Big Data & Society*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2053951717718855>
- Cohen, J. (1992). *Statistical power analysis*. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.EP10768783>
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2019). *Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and*

*HRM*. Human Resource Management Journal, 30, 114–132.

<https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258>

Ferrari, F., & Graham, M. (2021). *Fissures in algorithmic power: Platforms, code, and contestation*. *Cultural Studies*, 35(4–5), 814–832.

<https://doi.org/10.1080/09502386.2021.1895250>

Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª ed.). Bookman Companhia Editora Ltda.

IBGE. (2024). *Número de trabalhadores por aplicativos cresceu 25,4% entre 2022 e 2024*.

Agência de Notícias IBGE. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/44806-numero-de-trabalhadores-por-aplicativos-cresceu-25-4-entre-2022-e-2024>

International Test Commission. (2017). *ITC guidelines for translating and adapting tests* (2nd ed.). International Journal of Testing. Advance online publication.

<https://doi.org/10.1080/15305058.2017.1398166>

Kadolkar, I., Kepes, S., & Subramony, M. (2024). *Algorithmic management in the gig economy: A systematic review and research integration*. *Journal of Organizational Behavior*, 46(7), 1057–1080. <https://doi.org/10.1002/job.2831>

<https://doi.org/10.1002/job.2831>

Lee, M. K. (2018). *Understanding perception of algorithmic decisions: Fairness, trust, and emotion in response to algorithmic management*. *Big Data & Society*, 5(1), 1–16.

<https://doi.org/10.1177/2053951718756684>

- Meijerink, J., & Bondarouk, T. (2023). *The duality of algorithmic management: Toward a research agenda on HRM algorithms, autonomy and value creation*. *Human Resource Management Review*, 33(1), 100876. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100876>
- Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017, December 10–13). *Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy* [Conference paper]. In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2017)*, Seoul, South Korea.
- Morgeson, F. P., & Humphrey, S. E. (2006). *The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work*. *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1321–1339. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1321>
- Noponen, N., Feshchenko, P., Auvinen, T., Luoma-aho, V., & Abrahamsson, P. (2023). *Taylorism on steroids or enabling autonomy? A systematic review of algorithmic management*. *Management Review Quarterly*, 74, 1695–1721. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00345-5>
- Pannunzio, P. (2025, 14 de setembro). *Demissões no Itaú: Programa que vigia funcionários foi usado sem aviso e monitorava teclado, cliques e navegação*. *The Intercept Brasil*. <https://www.intercept.com.br/2025/09/14/demissoes-no-itaui-programa-que-vigia-funcionarios-foi-usado-sem-aviso-e-monitorava-teclado-cliques-e-navegacao/>
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). *Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world*. *Applied Psychology*, 71(4), 1171–1204. <https://doi.org/10.1111/apps.12241>

- Parent-Rocheleau, X., & Parker, S. K. (2022). *Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs*. *Human Resource Management Review*, 32(3), 100838. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100838>
- Parent-Rocheleau, X., Parker, S. K., Bujold, A., & Gaudet, M.-C. (2024). *Creation of the algorithmic management questionnaire: A six-phase scale development process*. *Human Resource Management*, 63(1), 25–44. <https://doi.org/10.1002/hrm.22185>
- Peticca-Harris, A., deGama, N., & Ravishankar, M. N. (2020). *Postcapitalist precarious work and those in the 'drivers' seat: Exploring the motivations and lived experiences of Uber drivers in Canada*. *Organization*, 27(1), 36–59. <https://doi.org/10.1177/1350508418757332>
- Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V., & Hjorth, I. (2019). *Good gig, bad gig: Autonomy and algorithmic control in the global gig economy*. *Work, Employment and Society*, 33(1), 56–75. <https://doi.org/10.1177/0950017018785616>

## **Artigo 2 - Comportamentos Antiéticos de Trabalhadores de Plataforma**

## Resumo

As transformações tecnológicas no mundo do trabalho, especialmente aquelas associadas ao trabalho mediado por plataformas digitais, têm reconfigurado processos decisórios, relações de poder e condições de trabalho, com potenciais implicações para a ocorrência de comportamentos antiéticos. Apesar do crescente interesse pelo tema, ainda são escassos estudos que examinam o comportamento antiético a partir da perspectiva dos trabalhadores de plataforma, bem como definições conceituais claras e empiricamente testadas para esse contexto. O presente estudo teve como objetivo identificar e analisar os comportamentos antiéticos praticados por trabalhadores de plataforma. Foram realizadas entrevistas estruturadas com 10 trabalhadores de plataformas de trabalho sob demanda, cujos relatos foram analisados por meio de análise de conteúdo direcionada, com base nas categorias propostas por Russell et al. (2017), revisadas à luz da definição de comportamento antiético formulada por Wiernik e Ones (2018). Os resultados permitiram identificar dimensões do comportamento antiético, destacando-se falsidade e violação das regras como as categorias mais recorrentes. Além disso, observou-se que algumas categorias do comportamento (anti)ético não foram identificadas nas entrevistas. Os achados indicam que os comportamentos antiéticos no trabalho em plataformas devem ser compreendidos como fenômenos situados, influenciados pelas condições estruturais e pelos sistemas de gestão algorítmica que moldam a tomada de decisão dos trabalhadores. O estudo contribui para o refinamento conceitual do comportamento antiético e para o avanço das pesquisas sobre ética no trabalho mediado por tecnologias digitais.

*Palavras-chave:* comportamento antiético, trabalho em plataformas, tecnologia no trabalho, gestão algorítmica

## Abstract

Technological transformations in the world of work, particularly those associated with platform-mediated work, have reconfigured decision-making processes, power relations, and working conditions, with potential implications for the occurrence of unethical behaviors. Despite growing interest in the topic, studies examining unethical behavior from the perspective of platform workers remain scarce, as do clear and empirically tested conceptual definitions for this context. The present study aimed to identify and analyze unethical behaviors practiced by platform workers. Structured interviews were conducted with ten workers from on-demand labor platforms, and their accounts were analyzed through directed content analysis based on the categories proposed by Russell et al. (2017), revised in light of the definition of unethical behavior formulated by Wiernik and Ones (2018). The results made it possible to identify dimensions of unethical behavior, with falsification and rule violation emerging as the most recurrent categories. In addition, some categories of (un)ethical behavior were not identified in the interviews. The findings indicate that unethical behaviors in platform work should be understood as situated phenomena, influenced by structural conditions and by algorithmic management systems that shape workers' decision-making. The study contributes to the conceptual refinement of unethical behavior and to the advancement of research on ethics in technology-mediated work.

*Keywords:* unethical behavior; platform work; technology at work; algorithmic management

## **Comportamentos Antiéticos de Trabalhadores de Plataforma**

Entre os objetivos estabelecidos pela Agenda 2030 da ONU, o Objetivo 16 se destaca por abordar a promoção da paz, da justiça e de instituições eficazes, por meio de medidas como a redução da corrupção e do suborno, o fortalecimento de instituições responsáveis e transparentes e a garantia de processos decisórios inclusivos, responsivos, participativos e representativos (Nações Unidas, 2015). Essa agenda é especialmente relevante no contexto brasileiro, onde a corrupção, embora seja apenas um entre vários comportamentos antiéticos, é percebida por especialistas e cidadãos como um problema persistente que compromete a prestação de serviços públicos, limita o crescimento inclusivo, perpetua desigualdades, facilita o crime organizado e enfraquece a democracia (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2025).

Nesse contexto mais amplo, quando as organizações falham em conduzir suas operações de maneira ética, elas prejudicam sua reputação, comprometem o setor em que atuam e impactam negativamente a sociedade como um todo. Como consequência, a confiança é abalada e tanto os lucros quanto o desempenho tendem a diminuir (Cremer & Moore, 2020).

Paralelamente, no mundo globalizado característico da era digital, as tecnologias da informação e comunicação vêm modificando a forma como as empresas criam e capturam valor, como e onde as pessoas trabalham, e como os indivíduos interagem e se comunicam. Nesse contexto, as pessoas estão cada vez mais voltadas para a geração e negociação de produtos e serviços por meio de dados, informações e conhecimentos digitalizados (Cascio & Montealegre, 2016). Essas transformações se propagam rapidamente, alteram o funcionamento do mundo do trabalho e impactam o comportamento humano no ambiente laboral.

Diante desse cenário, torna-se necessário analisar de que maneira as novas tecnologias influenciam a ocorrência de comportamentos antiéticos. Revisões de literatura apontam para a importância de (1) identificar como os novos arranjos de trabalho, especialmente os mediados por interfaces tecnológicas, afetam esses comportamentos (Treviño et al., 2013); (2) investigar a relação entre comportamento ético e a nova era tecnológica, com foco na introdução da inteligência artificial nos ambientes laborais (Cremer & Moore, 2020); e (3) examinar os impactos da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões organizacionais e suas implicações para as questões éticas das empresas (Roy et al., 2024).

Diante das lacunas apontadas na literatura, emerge a seguinte questão de pesquisa: qual é a relação entre a introdução de novas tecnologias no mundo do trabalho e a ocorrência de comportamentos antiéticos entre trabalhadores? Com o intuito de contribuir para a resposta dessa pergunta, o presente estudo tem como objetivo geral identificar e analisar os comportamentos antiéticos praticados por trabalhadores de plataforma.

### **Comportamento (anti)ético**

O comportamento ético nas organizações refere-se ao estudo das decisões e dos comportamentos éticos e antiéticos que ocorrem nos ambientes organizacionais, especialmente no contexto de trabalho (Treviño et al., 2014). Os estudos sobre essa temática concentram-se, em geral, em três focos principais: (1) comportamentos antiéticos, como mentir, trapacear e roubar; (2) comportamentos éticos, entendidos como atos que atendem a um padrão moral mínimo, como honestidade e cumprimento da lei; e (3) comportamentos éticos, definidos como aqueles que excedem os padrões morais mínimos, como doações e denúncias de irregularidades (Treviño et al., 2006).

Diferentes pesquisadores definem comportamento (anti)ético com base nas normas morais amplamente aceitas socialmente (Jones, 1991; Kish-Gephart et al., 2010; Treviño et al., 2006; Veetkazhi et al., 2020). Apesar dessa tradição, Wiernik e Ones (2018) propõem

uma nova definição de comportamento antiético, argumentando que as conceituações existentes são vagas e inconsistentes, baseiam-se em distinções conceituais equivocadas, confundem comportamento antiético com comportamento contraproducente e carecem de fundamentação em princípios éticos clássicos, como os de Kant e Adam Smith. A definição proposta por esses autores está alinhada às recomendações de Podsakoff et al. (2016) para a formulação de conceitos em ciências organizacionais e comportamentais, especialmente no que se refere à necessidade de evitar jargões técnicos, facilitando a compreensão por leigos, e de assegurar a diferenciação do conceito em relação a outros, com base na própria definição.

Com base nessa nova conceituação, comportamento antiético no contexto de trabalho é entendido como ações e comportamentos observáveis que os empregados executam para enganar ou explorar outras pessoas, com o objetivo de obter vantagens injustas para si, para a organização em que atuam ou para indivíduos a ela associados (Wiernik & Ones, 2018). Assim, roubar, mentir, enganar e subornar são exemplos de comportamentos antiéticos no ambiente de trabalho.

A definição de comportamento antiético concentra-se nas ações, independentemente da intenção das pessoas. Isso significa que um indivíduo pode se envolver em comportamentos antiéticos de forma impulsiva, acidental, sem plena consciência ou até mesmo motivado por boas intenções mal direcionadas (Wiernik & Ones, 2018). Além disso, os indivíduos tendem a responder a situações com carga ética de maneira mais automática do que deliberada, uma vez que o processamento controlado só é acionado quando algum elemento da situação, como a novidade, exige maior atenção. Dessa forma, o comportamento antiético não é puramente automático nem totalmente controlado, mas apresenta graus variados das características associadas à automaticidade (Kish-Gephart et al., 2010).

Russell e colaboradores (2017) propõem que o comportamento ético constitui uma dimensão do desempenho no trabalho e, por essa razão, sugerem sua inclusão no modelo de

desempenho proposto por Campbell (2012). De acordo com esses autores, essa dimensão é definida como saber e fazer o que é correto, seguir regras, evitar conflitos de interesse, manter a confidencialidade, respeitar a propriedade intelectual, realizar denúncias sinceros e indicar quando surgem situações antiéticas. Essa dimensão é composta por dez subdimensões, descritas na Tabela 5.

**Tabela 5**

*Definições das Dimensões de Desempenho Ético segundo Russell et al. (2017)*

Dimensão	Definição
Veracidade	Não engana deliberadamente clientes, colegas de trabalho, supervisores, gerência ou clientes ao oferecer conselhos ou consultoria. Este fator refere-se especificamente ao fornecimento de conselhos ou informações que o indivíduo sabe serem incorretas ou imprecisas, no que diz respeito a aspectos como dados de qualidade de produtos/serviços, uso de recursos financeiros, níveis de esforço e resultados de desempenho.
Conflito de interesse	Evita ou reconhece explicitamente potenciais conflitos de interesse — situações que envolvem ganho pessoal versus a realização de objetivos organizacionais, profissionais ou públicos.
Propriedade intelectual	Não viola os direitos de propriedade intelectual de terceiros. Isso inclui plágio, apropriar-se do crédito pelo trabalho de outros ou roubar ideias, planos, patentes, etc.
Confidencialidade	Mantém a confidencialidade apropriada em relação a informações de clientes, consumidores, colegas de trabalho e da organização. O que é confidencial deve ser especificado pelo código de ética da organização, por suas obrigações contratuais ou pela legislação civil ou criminal aplicável.
Tratamento injusto	Não fornece vantagem injusta a si mesmo ou a outros por meio de nepotismo, de informações privilegiadas ou de concessões de favores especiais que prejudiquem terceiros. Isso se refere a uma vantagem injusta que favorece a remuneração, a avaliação de desempenho ou a progressão na carreira do indivíduo ou de amigos e familiares, às custas de outros interessados.
Difamação dos outros	Não prejudica maliciosamente (ou seja, intencionalmente) a reputação, o trabalho ou o desempenho de outros.
Bullying no ambiente de	Não submete outras pessoas a assédio físico ou psicológico. Esta dimensão inclui bullying baseado em gênero, nacionalidade, etnia,

trabalho	religião ou preferência/identificação sexual, bem como bullying por outros motivos pessoais.
Denúncias	Denuncia comportamento malicioso, prejudicial ou ilegal à autoridade competente.
Abuso de poder	Usa seu próprio poder de posição para coagir outros a fazer algo antiético ou ilegal, ou para retaliar contra o denunciante.
Respeito a regras	Não viola leis federais, estaduais ou locais, políticas ou acordos contratuais.

---

Revisões de literatura costumam descrever os antecedentes de comportamento antiético em 3 níveis: (1) organizacional, (2) interpessoal e (3) individual. No nível organizacional, pode-se citar a infraestrutura ética, que inclui códigos, programas, clima e cultura; no nível interpessoal, tem-se a influência de pares e líderes, a justiça no tratamento por gestores e as questões de poder na organização; por fim, no nível individual, temos os processos cognitivos e afetivos, identidade e as diferenças individuais (Cremer & Moore, 2020; Treviño et al., 2014). Por outro lado, Baker e colaboradores (2006) caracterizam as influências no comportamento ético em apenas dois grupos: (1) individuais e (2) situacionais. No primeiro grupo, encontram-se variáveis como o estágio do desenvolvimento moral cognitivo, o locus de controle e características sociodemográficas, enquanto, no segundo grupo, encontram-se sistemas de recompensa, regras, aprendizagem social e cultura ética.

Ao discutir comportamento antiético, é fundamental diferenciá-lo do comportamento contraproducente. Ones e Dilchert (2013) definem comportamento contraproducente como ações e comportamentos escaláveis adotados pelos funcionários que prejudicam os objetivos ou o bem-estar organizacional. Nesse sentido, o comportamento antiético pode ser entendido como um tipo específico de comportamento contraproducente, uma vez que também compromete os objetivos legítimos da organização e o bem-estar da empresa, além de ambos compartilharem uma rede nomológica comum (Wiernik & Ones, 2018). A distinção entre as duas variáveis, entretanto, reside no fato de que o comportamento antiético envolve

necessariamente a obtenção de uma vantagem injusta (Wiernik & Ones, 2018). A representação gráfica da relação entre as duas variáveis pode ser observada na Figura 3.

### Figura 3

*Representação Gráfica da Relação entre Comportamento Contraproducente e Comportamento Antiético*



### Trabalhadores de plataforma

O desenvolvimento de interfaces fáceis de usar e conectadas a redes de comunicação trouxe novas formas de vincular pessoas, computadores e objetos, criando a oportunidade de unificar os espaços físico e eletrônico, antes separados (Cascio & Montealegre, 2016). A computação ubíqua refere-se à integração de sensores e dispositivos computacionais a objetos, pessoas, ambientes físicos e informações, de modo que as tecnologias se façam parte da vida cotidiana até se tornarem praticamente indistinguíveis (Parker & Grote, 2022). Como consequência desses avanços, uma enorme quantidade de dados estruturados e não estruturados passou a ser coletada digitalmente (*big data*), e produtos de diversos tipos passaram a ser produzidos e reproduzidos com maior facilidade e a menor custo (Cascio & Montealegre, 2016).

Essa estrutura computacional borra as fronteiras entre indústrias, nações, empresas, fornecedores, parceiros, concorrentes, funcionários, freelancers, terceirizados, voluntários e clientes (Cascio & Montealegre, 2016). Nesse cenário, novos modelos de negócios emergem ao explorar as tecnologias de informação e comunicação para oferecer serviços baseados na coordenação descentralizada entre oferta e demanda, como Airbnb e Uber (Parker & Grote, 2022). É nesse pano de fundo que se consolidam os conceitos de “economia *gig*” e “economia de plataforma”, dos quais derivam os termos “trabalhadores *gig*” e “trabalhadores de plataforma”. Apesar da proliferação de estudos sobre essa temática, a distinção entre esses conceitos ainda se mostra confusa na literatura (Malik et al., 2021).

O trabalho *gig* existe desde a era industrial e caracteriza-se pela contratação de trabalhadores sob arranjos flexíveis, para executar tarefas pontuais ou por períodos definidos, sem promessa de continuidade e sem incorporá-los à estrutura da empresa, além de transferir ao trabalhador o risco associado às flutuações econômicas (Batmunkh et al., 2022; Friedman, 2014). Com o avanço das tecnologias, como inteligência artificial e blockchain, ocorre uma ruptura na definição clássica da economia *gig*, que passa a ser mediada por plataformas e a exigir um conjunto específico de competências, incluindo alfabetização digital e a capacidade de atuar de forma distribuída em equipes virtuais, dando origem à economia de plataforma (Malik et al., 2021).

Assim, as empresas de plataforma desenvolvem aplicativos que os usuários baixam e nos quais se registram para utilizá-los, enquanto elas próprias buscam, simultaneamente, manter o controle sobre esses ambientes e se distanciar da responsabilidade pelos mercados que seus aplicativos criam (Healy et al., 2017). Nesse processo, observam-se três atores principais: (1) compradores, ou clientes, que indicam seus requisitos no aplicativo; (2) vendedores, ou fornecedores, que se beneficiam do acesso a uma base de clientes e, em troca,

pagam à plataforma uma porcentagem do valor de cada transação; e (3) trabalhadores gig, que fazem o intermédio entre comprador e fornecedor, mas que também atuam como vendedores ao oferecer sua força de trabalho e tempo (Healy et al., 2017). Em resumo, as plataformas online conectam a oferta e a demanda de trabalho flexível (Bunders et al., 2022).

No trabalho gig, existem duas categorias principais. A primeira é o *crowdwork* baseado em nuvem, geralmente realizado a partir da própria casa, e que pode envolver microtarefas que dependem da inteligência humana (como no Amazon Mechanical Turk) ou tarefas que exigem conhecimentos profissionais específicos. A segunda categoria é o trabalho sob demanda, que envolve tarefas presenciais e não virtuais, como as realizadas por motoristas da Uber e entregadores do iFood (Kaine & Josserand, 2019).

Os trabalhadores de plataformas enfrentam condições de trabalho precárias em relação aos salários e à segurança de renda, pois o trabalho em plataformas explora os indivíduos, diminui seu poder de trabalho e agrava desigualdades já existentes (Bunders et al., 2022; Hoang et al., 2020). O risco é um critério-chave nesse cenário, uma vez que o trabalho em plataformas não oferece a rede de segurança associada às formas tradicionais de emprego, como treinamentos, plano de saúde ou aposentadoria. Além disso, os trabalhadores fornecem capital na forma de ferramentas e equipamentos; por exemplo, o entregador do iFood precisa possuir sua própria moto ou bicicleta e enfrenta riscos aumentados para sua saúde, bem-estar e segurança (Kaine & Josserand, 2019).

Além disso, de maneira geral, esses trabalhadores vivem um fenômeno chamado gestão algorítmica (GA), no qual um sistema de controle, baseado em algoritmos de autoaprendizagem, assume a responsabilidade de tomar e executar decisões que afetam o trabalho, automatizando atividades de gestão (Duggan et al., 2019). Algoritmo é um procedimento computacional baseado em dados digitais que fornece saídas quantitativas por

meio de um software (Christin, 2017). Nesse sentido, a GA automatiza as funções de monitoramento, agendamento, definição de metas, classificação do desempenho, remuneração e rescisão (Parent-Rocheleau & Parker, 2022). As funções exercidas pela GA estão relacionadas à redução da autonomia do trabalhador e à variedade das tarefas (Parent-Rocheleau & Parker, 2022). Isso acontece porque o profissional tende a focar apenas nas atividades monitoradas pelo algoritmo, que impactam seus índices de desempenho e geram recompensa financeira. Ademais, o indivíduo passa a ter pouca liberdade para aceitar ou recusar uma ação definida automaticamente.

### **Trabalhadores de plataforma e comportamento antiético**

Comportamento antiético no contexto da economia gig é definido como ações realizadas por trabalhadores de plataforma que ficam abaixo dos padrões morais sociais mínimos e que não são amplamente aceitas pelas normas sociais durante o processo de serviço com clientes conectados pela plataforma (Gao et al., 2025). Essa definição segue a tradição de caracterizar o comportamento antiético com base em padrões morais e normas sociais e apresenta os mesmos problemas apontados por Wiernik e Ones (2018).

Partindo da crítica de Wiernik e Ones (2018), segundo a qual parte da literatura utiliza definições que não distinguem adequadamente entre comportamento antiético e comportamento contraproducente, optou-se por adotar e adaptar a definição de comportamento antiético proposta pelos autores, de modo a contemplar as especificidades do trabalho em plataformas. Assim, neste estudo, o comportamento antiético no contexto do trabalho em plataformas é definido como “ações e comportamentos observáveis que trabalhadores de plataforma executam para enganar ou explorar outras pessoas, incluindo clientes e a própria plataforma, no processo de prestação de serviço, com o objetivo de obter vantagens injustas para si, para a plataforma em que atuam ou para indivíduos a ela associados”.

Quando comparada à definição proposta por Gao et al. (2025), a definição adotada neste estudo apresenta vantagens conceituais relevantes. Em primeiro lugar, ela delimita o comportamento antiético de forma mais precisa ao vinculá-lo explicitamente a ações e comportamentos observáveis que envolvem enganar ou explorar outras pessoas, incluindo clientes e a própria plataforma, o que favorece uma identificação mais clara do fenômeno a partir de dados empíricos. Além disso, ao enfatizar a obtenção de vantagens injustas para si, para a plataforma ou para terceiros, a definição explicita o elemento central que caracteriza esse tipo de conduta, reduzindo o risco de sobreposição com comportamentos contraproducentes que não envolvem necessariamente benefício indevido. Por fim, essa formulação está alinhada às recomendações de Podsakoff et al. (2016) para a construção de conceitos em ciências organizacionais e comportamentais, ao evitar jargões técnicos e favorecer uma definição compreensível para leigos.

Um estudo revelou que o monitoramento algorítmico pode aumentar o comportamento antiético entre trabalhadores de plataforma, efeito parcialmente mediado pelo deslocamento de responsabilidade, indicando que o impacto do monitoramento é multifacetado (Gao et al., 2025). Apesar do número ainda limitado de pesquisas que relacionam diretamente o trabalho na economia gig ou em plataformas ao comportamento antiético, há estudos que tangenciam essa temática. Por exemplo, um estudo conduzido com trabalhadores da economia gig identificou que a percepção da gestão algorítmica estava relacionada à incidência de comportamentos desviantes como um mecanismo para reduzir emoções negativas, como a frustração (Zhang et al., 2023). Em outra investigação, verificou-se que as demandas do trabalho na economia gig influenciam positivamente o comportamento contraproducente, enquanto os recursos disponíveis exercem efeito negativo sobre esse tipo de conduta (Zhao & Liu, 2024). Além disso, outro estudo apresentou evidências de que a comunicação de valores organizacionais reduziu a má conduta de

trabalhadores gig, embora esse efeito tenha sido anulado quando os participantes foram informados de que estavam sendo monitorados (Burbao & Chiles, 2022).

É importante observar que o comportamento antiético entre trabalhadores de plataforma, em muitos casos, constitui formas de resistência e de contorno à exploração imposta pelos algoritmos. Além disso, em determinadas situações, a própria plataforma pode incentivar esse tipo de prática, como evidenciado no estudo de caso de Grohmann e colaboradores (2022).

Por exemplo, Ferrari e Graham (2021) argumentam que os algoritmos não produzem resultados hegemônicos e que não retiram completamente a agência dos trabalhadores, uma vez que estes podem provocar fissuras no funcionamento algorítmico por meio de manipulação, subversão ou interrupção. As fissuras são definidas pelos autores como situações em que os algoritmos deixam de operar conforme o previsto. É importante destacar, porém, que essas fissuras, embora provocadas pelos próprios trabalhadores, podem gerar riscos para eles, o que impede que sejam interpretadas como formas de autonomia ou libertação.

Nesse contexto, a manipulação envolve quebrar as regras da plataforma ao contornar o algoritmo para rejeitar demandas de trabalho ou maximizar lucros. Como exemplo, os autores citam o processo de inflar tarifas por meio da modificação dos fluxos de dados de GPS, cujo risco para o trabalhador inclui a desativação na plataforma e possíveis consequências legais (Ferrari & Graham, 2021). A subversão, por sua vez, consiste em seguir as diretrizes da plataforma de maneira criativa, explorando lacunas sutis do sistema. Um exemplo é a ação coordenada de motoristas que desligam simultaneamente seus aplicativos para reduzir artificialmente a oferta, enganar o algoritmo e provocar um aumento temporário no preço, o que contribui para a normalização dos regimes de quantificação e dos processos de gamificação (Ferrari & Graham, 2021). Por fim, a disrupção refere-se à organização

coletiva dos trabalhadores para reescrever as regras da plataforma, como ocorre nas greves, embora tal estratégia apresente riscos associados à fragilidade das ações coletivas (Ferrari & Graham, 2021).

Complementando essa visão, o estudo de três casos realizado por Grohmann e colaboradores (2022) no Brasil evidencia que as plataformas incorporam desonestidade e incerteza na gestão algorítmica do trabalho, criando o que os autores denominam “golpes” (*scams*), que envolvem falsificação, fraude e engano. Nesse cenário, a definição do que é ou não honesto torna-se instável e obscura, sustentada por uma assimetria de poder que favorece amplamente as plataformas (Grohmann et al., 2022). Os autores apontam que a resposta dos trabalhadores a esses golpes é igualmente instável e varia conforme o grau de repressão imposto pelas plataformas, levando-os a encontrar formas de contornar o sistema e “jogar o jogo da plataforma” por meio de apropriações sociotécnicas e de usos táticos indevidos (Grohmann et al., 2022). Apesar disso, é fundamental reconhecer que nem todos os comportamentos antiéticos têm como motivação central a resistência ou a sobrevivência cotidiana.

## **Objetivos**

Com base no exposto, o presente estudo tem como objetivo geral identificar e analisar os comportamentos antiéticos praticados por trabalhadores de plataforma. E, como objetivo específico, busca-se: (1) Exemplificar comportamento antiético no contexto de trabalho em plataforma e (2) Identificar dimensões para esses comportamentos.

## **Método**

### **Participantes**

Participaram da entrevista dez trabalhadores de plataformas. A maioria dos respondentes era do sexo masculino (60%), com idade média de 36,9 anos e tempo médio de

atuação em plataformas de 4,3 anos (mínimo = 1 ano e máximo = 8 anos). Além disso, 60% possuíam outro trabalho além da atividade em plataforma, e, entre esses, a maioria tinha carteira assinada (66,66%).

### **Instrumentos**

Foi elaborado um roteiro para a realização de uma entrevista estruturada. Nesse roteiro, inicialmente foram coletadas informações sociodemográficas dos participantes, como gênero e idade. Em seguida, perguntou-se aos entrevistados o que entendiam por comportamento antiético e solicitou-se que apresentassem três exemplos desse tipo de comportamento observados no cotidiano, independentemente do contexto laboral. Por fim, pediu-se que indicassem exemplos de comportamentos antiéticos no contexto de trabalho com base nas categorias propostas por Russell et al. (2017).

O roteiro de entrevista foi ajustado após a realização da primeira entrevista, com o objetivo de reduzir os efeitos da desejabilidade social. Inicialmente, foram feitas perguntas amplas sobre comportamentos antiéticos percebidos no contexto de trabalho; no entanto, observou-se que os participantes tendiam a relatar comportamentos de passageiros ou a evitar responder diretamente. Diante disso, o roteiro foi reformulado, passando a solicitar exemplos de comportamentos antiéticos praticados por outros motoristas ou entregadores que atuam na mesma ou em outras plataformas. Adicionalmente, quando os participantes demonstravam dificuldade de compreensão ou resistência em responder, eram orientados a considerar comportamentos observados na categoria de forma mais ampla, não sendo necessário que se referissem a experiências próprias. Nesses casos, eram incentivados a considerar situações vivenciadas diretamente, relatos de passageiros atendidos, informações compartilhadas em grupos de WhatsApp com outros trabalhadores, bem como situações de que tivessem conhecimento por meio de conversas, redes sociais ou notícias.

## **Coleta de dados**

Os entrevistados foram indicados por pessoas conhecidas da pesquisadora e convidados a participar de uma entrevista on-line realizada por meio da plataforma Google Meet. Após o convite, eram orientados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e o horário da entrevista era agendado. Momentos antes do horário combinado, a pesquisadora enviava o link de acesso à sala virtual onde a entrevista seria conduzida. Todas as entrevistas foram gravadas para posterior transcrição. As entrevistas foram realizadas até o atingimento da saturação teórica, isto é, até o momento em que novos participantes deixaram de acrescentar elementos relevantes para aprofundar a compreensão do fenômeno estudado (Fontanella et al., 2011).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética vinculado ao Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Brasília, sob o CAAE nº 83817724.4.0000.5540 e parecer nº 7.394.932.

## **Análise de dados**

Para analisar os dados obtidos por meio das entrevistas, realizou-se uma análise de conteúdo direcionada, cujo objetivo é validar ou expandir conceitualmente um quadro teórico existente, empregando-se, assim, um uso dedutivo da teoria, conforme descrito por Hsieh e Shannon (2005). As entrevistas foram integralmente transcritas e, em seguida, os comportamentos antiéticos mencionados pelos participantes foram extraídos e listados. Após essa etapa, tais comportamentos foram codificados nas dimensões propostas por Russell et al. (2017) por dois juízes.

Durante o processo de codificação, foram identificadas evidências que indicaram a necessidade de adaptações na proposta de Russell et al. (2017), de modo que ela refletisse adequadamente a realidade dos trabalhadores de plataforma. Assim, as informações obtidas

nas entrevistas podem tanto apresentar elementos que contradizem o modelo teórico quanto refinar, expandir e enriquecer a teoria existente (Hsieh & Shannon, 2005).

### **Resultado e discussão**

Após a transcrição das entrevistas, foram identificados 87 comportamentos indicados pelos entrevistados como antiéticos e presentes no contexto de trabalho. Esses comportamentos foram inicialmente avaliados de forma independente por duas juízas, que classificaram cada ocorrência de acordo com as categorias analíticas propostas. Nessa etapa inicial, foram observadas divergências na categorização de 37 comportamentos entre as avaliações das duas juízas.

Diante dessas divergências, as juízas reuniram-se para discutir cada um dos casos discrepantes, revisitando tanto os trechos das entrevistas quanto as definições das categorias analíticas. Como resultado desse processo, as definições das categorias de comportamento antiético foram refinadas, buscando maior clareza e precisão conceitual. Com base nessas redefinições, os comportamentos inicialmente divergentes foram recategorizados, e todas as classificações previamente realizadas foram reavaliadas à luz dos critérios ajustados. Ao final desse processo, conforme descrito na Tabela 6, 25 comportamentos foram classificados como não caracterizando comportamento antiético segundo a definição adotada neste estudo, e dois foram agrupados na categoria outros por não estarem vinculados ao contexto de trabalho em plataformas ou por não haver informações suficientes nos relatos para permitir a categorização adequada. Os demais comportamentos foram distribuídos em quatro categorias analíticas, sendo que falsidade e violação das regras concentraram a maioria dos casos (58 comportamentos), enquanto as duas categorias restantes reuniram apenas um comportamento cada.

#### **Tabela 6**

*Dimensões do Comportamento Antiético Identificados na Entrevista: Frequência e Porcentagem*

Categoria	Frequência	Porcentagem
Bullying	1	1,15%
Difamação dos outros	1	1,15%
Falsidade	40	45,98%
Violação às regras	18	20,69%
Não é um comportamento antiético	25	28,74%
Outros	2	2,30%
Total geral	87	100,00%

Conforme descrito na Tabela 7, das 10 categorias inicialmente propostas por Russell et al. (2017), apenas quatro foram identificadas nas entrevistas realizadas: difamação dos outros, falsidade, violação das regras e bullying. As outras seis categorias (propriedade intelectual, confidencialidade, conflito de interesse, abuso de poder e nepotismo e favorecimento) não apresentaram exemplos nos relatos dos entrevistados. Ainda assim, todas essas categorias foram mantidas no modelo proposto e serão discutidas a seguir, considerando tanto sua relevância teórica quanto as especificidades do contexto investigado.

**Tabela 7**

*Dimensões do Comportamento Antiético entre Trabalhadores de Plataforma: Nome, Definição e Exemplo de Entrevista*

Dimensão	Definição	Exemplo de comportamento obtido na entrevista
Propriedade intelectual	Viola os direitos de propriedade intelectual de outros. Isso inclui plágio, assumir o crédito pelo que outros fizeram ou roubar ideias,	Não obtido

---

	planos, patentes, etc.	
Confidencialidade	Viola a confidencialidade em relação a informações de clientes, consumidores, colegas de trabalho e da organização. Isso inclui divulgar informações sobre custos, salários e estratégias organizacionais.	Não obtido
Conflito de interesse	Envolve-se em conflitos de interesse — situações que envolvem ganho pessoal em vez de alcançar objetivos organizacionais, profissionais ou públicos.	Não obtido
Abuso de poder	Utiliza seu próprio poder de posição para coagir os outros a fazer algo antiético ou ilegal ou retaliar contra denunciadores.	Não obtido
Nepotismo e favorecimento	Pratica nepotismo, usa informações privilegiadas ou concede favores especiais que avançam a remuneração, a avaliação de desempenho ou a carreira do indivíduo, de amigos e familiares, em detrimento de outros interessados.	Não obtido
Falsidade	Engana intencionalmente colegas de trabalho, plataforma ou clientes ao oferecer conselhos e consultas, omitir ou manipular informações e violar as diretrizes do aplicativo.	"Já ouvi situações em que uma pessoa estava comigo, pediu uma corrida para um lugar, e o motorista queria que a pessoa fizesse o cancelamento pelo aplicativo e pagasse diretamente para ele"
Difamação dos outros	Prejudica intencionalmente a reputação, o trabalho ou o desempenho de outros	"Chegar para o dono do estabelecimento e queimar (falta mal) os outros motoqueiros"
Bullying	Submete os outros a assédio físico ou psicológico. Esta dimensão inclui bullying com base em gênero, nacionalidade, etnia, religião ou preferência/identificação sexual, bem como bullying por outros motivos pessoais.	"Os caras que não correm, meu, eu já vi os motoqueiros tentando derrubar."

Omissão de denúncia	Omite comportamento malicioso, prejudicial ou ilegal à autoridade competente.	Não obtido
Violação das regras	Viola leis, políticas ou acordos contratuais federais, estaduais ou locais (isso assume que as políticas/elementos contratuais não sejam eles mesmos fraudulentos).	"Usar uma maquininha falsa. Isso aí é caso que já passou na polícia, nos jornais. Os caras saem com a maquininha do comércio e tiram a maquininha dele, que é falsa, e fingem que o cartão não passou. Lá clonam o cartão, a senha e simplesmente falam: 'Deixa eu tentar outra'. Pegam a do comércio, verdadeira, e passam."

Considerando a definição de comportamento antiético adotada neste estudo, alguns comportamentos descritos pelos entrevistados não foram classificados como comportamentos antiéticos, uma vez que não envolviam a obtenção de vantagem injusta nem a presença de engano ou exploração de outras pessoas. Esses relatos, embora percebidos pelos participantes como antiéticos, foram interpretados como comportamentos contraproducentes. Entre os exemplos apontados pelos entrevistados estão situações como ofensas verbais dirigidas a clientes, como no relato "A minha ex-sogra, ela andando com o motorista, ele chamou ela de 'sem pescoço' na conversa, sabe? Como se estivesse conversando informalmente com alguém, fazendo piadas", bem como descrições de competitividade exacerbada entre trabalhadores, como expresso no trecho "ética hoje dos motoqueiros é: vou correr o máximo que eu puder, desculpa o termo, se lasca o coleguinha... vou fazer o máximo de entregas que eu puder e lucrar o máximo que puder". Embora tais comportamentos possam prejudicar os objetivos ou o bem-estar organizacional, eles não atendem aos critérios centrais da definição adotada neste estudo, pois não implicam, necessariamente, engano ou exploração com vistas à obtenção de vantagem injusta, sendo mais adequadamente compreendidos como comportamentos contraproducentes.

Além disso, entrevistados apontaram comportamentos de assédio por parte de motoristas direcionados a passageiras como exemplos de comportamento antiético. Entre os relatos, destacam-se situações descritas como assédio verbal ou psicológico, como no trecho: “E, assim, já ouvi comentários de pessoas, de algumas amigas minhas, que já passaram por situações de... assim, não chegou a ser físico, mas já passaram por situações de assédio bem incômodo com o de aplicativo”. No entanto, seguindo as orientações propostas por Wiernik e Ones (2018), comportamentos de assédio sexual que não envolvem a obtenção direta de vantagem injusta foram categorizados neste estudo como comportamentos contraproducentes, e não como comportamentos antiéticos.

Por outro lado, descrições de casos de estupro foram classificadas como comportamentos antiéticos, uma vez que se trata de crimes e envolvem de forma inequívoca a obtenção de vantagem injusta por meio da exploração extrema de outra pessoa. Esse enquadramento pode ser observado em relatos como: “Eu não vou longe, aquele caso que teve aí agora, não tem um mês, do cara que estuprou a passageira, entendeu?”. Dessa forma, a distinção adotada neste estudo permite separar comportamentos moralmente condenáveis que prejudicam indivíduos e organizações daqueles que, além disso, envolvem engano ou exploração com vistas à obtenção de vantagem injusta, conforme os critérios centrais da definição de comportamento antiético utilizada.

Considerando que a definição de comportamento antiético adotada neste estudo estabelece a obtenção de vantagem injusta como critério central para sua categorização, todas as categorias foram reavaliadas à luz desse princípio. Nesse processo, o fator originalmente denominado por Russell et al. (2017) como “tratamento injusto”, aqui reformulado como “nepotismo e favorecimento”, foi o mais impactado, uma vez que sua definição inicial se referia a situações que envolvem benefícios indevidos. A reformulação permitiu maior

precisão conceitual, contribuindo para que o fator se tornasse mais claramente delimitado e distinguível em relação às demais categorias analíticas.

A partir dessa revisão, a categoria de nepotismo e favorecimento passou a ser definida como comportamentos antiéticos nos quais o indivíduo pratica nepotismo, utiliza informações privilegiadas ou concede favores especiais que favorecem a remuneração, a avaliação de desempenho ou a progressão na carreira própria, de amigos ou de familiares, em detrimento de outros interessados. Nas entrevistas realizadas, não foram identificados comportamentos dessa natureza, o que pode estar relacionado ao tipo de atividade desempenhada pelos participantes, todos atuantes em trabalho individual e sob demanda, caracterizado por tarefas presenciais e não virtuais, como as de entrega ou transporte de passageiros (Kaine & Josserand, 2019). Nesse sentido, é possível que esse tipo de comportamento se manifeste com maior frequência em outras modalidades de trabalho em plataforma, como o *crowdwork*, não contempladas no presente estudo.

Outras categorias analíticas também apresentaram situação semelhante, na qual não emergiram comportamentos dessa natureza nas entrevistas realizadas. Ainda assim, essas categorias foram mantidas, com adaptações conceituais, uma vez que os dados empíricos obtidos não forneceram elementos suficientes que justificassem sua exclusão do modelo. Essa decisão reconhece, por um lado, as críticas formuladas por Wiernik e Ones (2018), segundo as quais determinadas categorias tradicionalmente tratadas como comportamentos antiéticos podem, na realidade, representar formas de comportamento contraproducente. Por outro lado, considera-se que a ausência desses comportamentos nas entrevistas pode estar relacionada às dinâmicas específicas do trabalho sob demanda investigadas neste estudo, não permitindo descartar a possibilidade de que tais categorias se manifestem em outras modalidades de trabalho em plataforma ou em contextos organizacionais distintos. Além de favoritismos e nepotismo, as categorias mantidas nessas condições foram: conflito de interesse, propriedade

intelectual, confidencialidade, abuso de poder, omissão de denúncia (originalmente denominada “denúncia”).

Por sua vez, a categoria de bullying abrange comportamentos antiéticos nos quais trabalhadores submetem clientes ou outros trabalhadores a assédio físico ou psicológico com o objetivo de obter vantagens injustas. No entanto, os entrevistados relataram diversas situações de assédio nas quais o trabalhador não obtinha qualquer vantagem injusta. Esses casos, portanto, não foram classificados como comportamentos antiéticos, sendo compreendidos neste estudo como comportamentos contraproducentes, em consonância com a definição adotada. Em razão disso, apenas um comportamento foi identificado como pertencente a essa categoria. O relato a seguir ilustra essa situação: “Aí os caras que não correm, eu já vi os caras de motoqueiro tentando derrubar”. Nesse contexto, a agressão física era dirigida a motoqueiros que se deslocavam mais lentamente, percebidos como um obstáculo ao fluxo dos entregadores que corriam, de modo que a tentativa de derrubá-los tinha como finalidade eliminar a interferência no ritmo de trabalho e possibilitar entregas mais rápidas.

A categoria de difamação dos outros refere-se a comportamentos antiéticos em que o indivíduo busca prejudicar intencionalmente a reputação, o trabalho ou o desempenho de outros trabalhadores. Nas entrevistas realizadas, os exemplos dessa categoria envolveram trabalhadores de entrega, em contextos em que um motorista difama outros trabalhadores da plataforma perante proprietários de estabelecimentos comerciais. Esse tipo de conduta é ilustrado no seguinte relato: “Chegar para o dono do estabelecimento e queimar (falar mal) os outros motoqueiros”.

Por fim, destacam-se as categorias que concentraram a maior parte dos comportamentos antiéticos relatados pelos entrevistados: falsidade (originalmente denominada veracidade) e violação das regras (originalmente denominado respeito às regras).

A categoria de falsidade refere-se a situações em que o trabalhador engana intencionalmente colegas de trabalho, a plataforma ou clientes, seja ao oferecer informações ou orientações enganosas, seja ao omitir ou manipular dados, ou ainda ao violar deliberadamente as diretrizes do aplicativo.

Os exemplos identificados nas entrevistas ilustram diferentes estratégias de engano empregadas pelos trabalhadores. Entre elas, destacam-se relatos de motoristas que recebem pagamentos em dinheiro e informam falsamente à plataforma que o valor não foi recebido, como no trecho: “Tem motorista que trabalha nessa modalidade de receber em dinheiro, aí ele recebe em dinheiro no carro e fala que não recebeu”. Também foram mencionadas situações em que o motorista não finaliza a corrida após o desembarque do passageiro, permitindo que a cobrança continue sendo efetuada no cartão, conforme descrito no relato: “Quando um passageiro desce, se você não finaliza a corrida, a corrida continua correndo e é cobrada no cartão da pessoa diretamente. E muitos motoristas fazem isso, seguem a viagem como se estivesse com a pessoa no carro”.

Além disso, os entrevistados relataram práticas voltadas à manipulação do funcionamento do aplicativo, com o objetivo de contornar regras e maximizar os ganhos. Um exemplo refere-se ao uso do modo avião para evitar penalizações do sistema: “Tinha um macetinho: você botava o celular em modo avião, derrubava a corrida, depois volta do modo avião e ficava como se você não tivesse aceitado a corrida. Aí ele zerava e você sempre ficava com aquela margem de destino para estar utilizando”. Outro relato descreve a alteração deliberada da rota para aumentar o valor da corrida: “Olha, acho que podia ser, tipo, quando o motorista tá fazendo a rota, e aí ele fica meio que andando além do que a rota dá pra ele, pra poder, tipo, meio que ficar calculando pra ganhar mais, eu acho”.

A categoria de violação das regras refere-se a comportamentos antiéticos em que o trabalhador viola leis, políticas ou acordos contratuais de âmbito federal, estadual ou local.

Nas entrevistas realizadas, foram identificados exemplos que se enquadram nessa categoria, incluindo tanto o descumprimento de normas legais quanto a prática de crimes no contexto do trabalho em plataformas.

Entre os relatos, destacam-se situações de crimes graves cometidos no contexto do trabalho em plataforma, como no caso mencionado por um entrevistado: “Eu não vou longe, aquele caso que teve aí agora, não tem um mês, do cara que estuprou a passageira, entendeu?”. Também foram descritas práticas fraudulentas associadas ao uso de equipamentos ilegais, como no seguinte trecho: “Usar uma maquininha falsa. Isso aí é caso que já passou na polícia, nos jornais. Os caras saem com a maquininha do comércio e tiram a maquininha dele, que é falsa, e fingem que o cartão não passou. Lá clonam o cartão, a senha e simplesmente falam: ‘Deixa eu tentar outra’. Pegam a do comércio, verdadeira, e passam”.

Além disso, os entrevistados relataram comportamentos que colocam em risco a integridade física de terceiros, como a condução em velocidade excessiva ou o desrespeito às normas de trânsito, conforme ilustrado no relato: “Ou se não... é... como é que fala... é... corre demais... eu já vi... crianças serem atropeladas... é igual que eu falei... o cara passa no semáforo mais ou menos a 120 km/h”. Por fim, também foram mencionadas condutas como dirigir sob efeito de álcool ou de medicamentos, em violação direta às normas legais e de segurança: “Dirigir embriagados, dirigir com o uso de medicamentos”.

É importante destacar que a categoria de falsidade envolve comportamentos em que o trabalhador utiliza ou explora seu conhecimento sobre as regras e o funcionamento da plataforma para obter vantagens injustas. A categoria de violação das regras, por sua vez, refere-se a condutas que implicam o descumprimento de leis ou de acordos definidos pelo poder público. Quando um mesmo comportamento é regulado tanto pela legislação quanto pelas diretrizes da plataforma, a violação da lei se sobrepõe às regras internas, de modo que a conduta é classificada como violação das regras, e não como falsidade.

Considerando a definição de falsidade adotada neste estudo, os comportamentos de subversão e manipulação descritos por Ferrari e Graham (2021) podem ser compreendidos como expressões dessa categoria de comportamento antiético. Os autores argumentam que os algoritmos não produzem resultados hegemônicos nem eliminam completamente a agência dos trabalhadores, permitindo a criação de fissuras no funcionamento algorítmico. Essas fissuras decorrem do uso estratégico do conhecimento sobre as regras e os mecanismos da plataforma para interferir deliberadamente em seu funcionamento esperado, com vistas à obtenção de vantagens injustas. Nesse sentido, tanto a manipulação, caracterizada pelo contorno direto do algoritmo, quanto a subversão, que envolve a exploração criativa de lacunas do sistema, implicam enganar a plataforma ao distorcer seus processos operacionais. Assim, ainda que essas práticas possam ser interpretadas como respostas às dinâmicas da gestão algorítmica, elas se alinham conceitualmente à categoria de falsidade, conforme definida neste estudo.

De forma mais ampla, a ocorrência dos diferentes comportamentos antiéticos identificados neste estudo pode ser compreendida a partir das variáveis antecedentes dos comportamentos antiéticos descritas por Treviño et al. (2014) e Baker et al. (2006), que incluem fatores organizacionais e situacionais como relações de poder, estruturas de controle, sistemas de recompensa e regras de funcionamento do trabalho. No contexto do trabalho em plataformas, esses antecedentes se manifestam por meio da gestão algorítmica, que concentra o poder decisório nas plataformas, define unilateralmente metas e critérios de avaliação e submete os trabalhadores a monitoramento constante (Duggan et al., 2019; Parent-Rochelleau & Parker, 2022). Esse arranjo organizacional produz uma assimetria de poder entre plataformas e trabalhadores, na qual estes últimos possuem poucas possibilidades de questionar ou negociar as decisões que afetam seu trabalho (Grohmann et al., 2022). Nesse contexto, comportamentos antiéticos não podem ser compreendidos apenas como desvios

individuais, mas como condutas condicionadas por um modelo de gestão que combina controle intensivo e restrições à autonomia, influenciando, de maneira sistemática, a tomada de decisão no cotidiano do trabalho em plataformas.

Os resultados deste estudo permitem analisar empiricamente a proposta de Russell et al. (2017) ao aplicar as categorias de comportamento ético por eles propostas à análise de comportamentos antiéticos no contexto do trabalho em plataformas. A partir das entrevistas realizadas, observou-se que diversas dessas categorias não emergiram empiricamente, apesar de os participantes terem sido explicitamente solicitados a relatar comportamentos antiéticos no contexto de trabalho. Esse achado sugere que tais categorias podem não representar comportamentos antiéticos conforme definidos neste estudo, mas sim comportamentos contraproducentes ou moralmente condenáveis que não envolvem, necessariamente, engano ou exploração com vistas à obtenção de vantagem injusta. Nesse sentido, os resultados oferecem suporte empírico às críticas formuladas por Wiernik e Ones (2018), segundo as quais a proposta de Russell et al. (2017) tende a ampliar excessivamente o escopo do comportamento antiético. No entanto, mais do que encerrar esse debate, os achados deste estudo indicam a necessidade de que pesquisas futuras continuem a adotar definições mais claras e restritivas de comportamento antiético, ao mesmo tempo em que aprofundem a investigação empírica dessas categorias em diferentes contextos de trabalho. Tal esforço é fundamental para verificar se a não emergência de determinadas categorias se reproduz sistematicamente, oferecendo maior sustentação às críticas de Wiernik e Ones (2018), ou se essas categorias se manifestam sob outras condições organizacionais, contribuindo para o refinamento conceitual da literatura.

A ausência de emergência de determinadas categorias de comportamento antiético neste estudo também deve ser interpretada à luz de uma limitação da amostra, relacionada ao perfil dos participantes. As entrevistas foram realizadas exclusivamente com trabalhadores de

plataforma que atuam em trabalho sob demanda, especificamente motoristas e entregadores, cujas atividades são marcadas por tarefas presenciais, interações diretas com clientes e menor envolvimento com fluxos intensivos de informação (Kaine & Josserand, 2019). Desse modo, não é possível descartar que categorias como conflito de interesse, propriedade intelectual, confidencialidade e omissão de denúncia se manifestem de forma mais evidente em outros tipos de trabalho em plataforma, como o *crowdwork*, que envolve microtarefas, produção de conteúdo, respostas a pesquisas online e atividades predominantemente baseadas em informação. Nesse sentido, a restrição da amostra a trabalhadores sob demanda constitui uma limitação do presente estudo e indica a necessidade de que pesquisas futuras ampliem a investigação para outras modalidades de trabalho em plataformas, de modo a examinar se a não emergência dessas categorias decorre das especificidades do tipo de trabalho analisado ou se reforça, de forma mais ampla, as críticas conceituais à classificação de determinados comportamentos como antiéticos (Wiernik & Ones, 2018).

Outra limitação do estudo refere-se ao uso de entrevistas baseadas em autorrelatos dos trabalhadores, o que implica que os comportamentos antiéticos analisados foram acessados a partir das narrativas e interpretações dos próprios participantes. Esse tipo de dado pode ser influenciado por desejabilidade social, uma vez que os trabalhadores tendem a evitar a associação de si mesmos a condutas percebidas como antiéticas ou moralmente condenáveis. Além disso, a análise concentrou-se exclusivamente na perspectiva dos trabalhadores de plataforma, sem a incorporação de outras fontes de informação, como clientes ou as próprias plataformas, o que restringe a compreensão do fenômeno a uma única perspectiva. Assim, pesquisas futuras podem se beneficiar de desenhos multifonte ou de estratégias metodológicas complementares que reduzam os efeitos da desejabilidade social e ampliem a compreensão das dinâmicas associadas ao comportamento antiético no trabalho em plataformas.

## Conclusão

Este estudo teve como objetivo analisar o comportamento antiético no contexto do trabalho em plataformas, a partir da perspectiva de trabalhadores sob demanda, contribuindo para o refinamento conceitual e empírico desse fenômeno em um arranjo de trabalho marcado pela gestão algorítmica. Ao aplicar empiricamente categorias previamente propostas na literatura, os resultados evidenciam tanto a utilidade quanto os limites dessas classificações quando transpostas para o contexto específico do trabalho mediado por plataformas digitais.

Do ponto de vista metodológico, o estudo contribui ao empregar entrevistas qualitativas como estratégia para testar empiricamente categorias teóricas amplamente utilizadas na literatura sobre comportamento antiético. Essa abordagem permitiu identificar discrepâncias entre aquilo que os participantes relatam como comportamento antiético e aquilo que, à luz de uma definição mais restritiva, pode ser classificado como tal. Ao evidenciar a não emergência de determinadas categorias, o estudo demonstra a importância de submeter modelos conceituais consolidados à validação empírica em diferentes contextos de trabalho, reforçando o valor de métodos qualitativos para a avaliação crítica de categorias analíticas em Psicologia do Trabalho.

Em termos de contribuições para a literatura, o estudo avança ao propor uma definição clara e restritiva de comportamento antiético, bem como definições operacionais das categorias analíticas utilizadas na análise. Essa contribuição é particularmente relevante em um campo marcado por sobreposição conceitual e uso heterogêneo de definições, pois favorece maior organização teórica e comparabilidade entre estudos. Ao oferecer critérios explícitos para a identificação do comportamento antiético, os resultados podem contribuir para que pesquisas futuras se desenvolvam de forma mais sistemática, dialoguem entre si e

avancem em uma direção conceitual mais compartilhada. Além disso, os achados reforçam críticas anteriores à ampliação excessiva do conceito de comportamento antiético, ao indicar que parte das categorias tradicionalmente utilizadas pode se sobrepor a comportamentos contraproducentes ou moralmente condenáveis que não envolvem, necessariamente, engano ou exploração com vistas à obtenção de vantagem injusta. Nesse sentido, o estudo oferece suporte empírico à necessidade de maior rigor conceitual, especialmente em contextos caracterizados pela fragmentação das relações de trabalho e pela centralização das decisões em sistemas algorítmicos.

Por fim, no que se refere às implicações práticas, os resultados indicam que comportamentos antiéticos no trabalho em plataformas não podem ser compreendidos apenas como desvios individuais, mas devem ser analisados à luz das condições estruturais que moldam a tomada de decisão dos trabalhadores, como sistemas de monitoramento, métricas de desempenho e assimetrias de poder. Essa compreensão tem implicações para o desenvolvimento de políticas e práticas por parte das plataformas, que frequentemente atribuem a responsabilidade ética exclusivamente aos trabalhadores, desconsiderando o papel dos sistemas de gestão algorítmica na indução de determinados comportamentos. Ao evidenciar essas dinâmicas, o estudo oferece subsídios para reflexões mais amplas sobre a regulação, o desenho de sistemas de gestão e a promoção de práticas de trabalho mais éticas no contexto das plataformas digitais.

Em conjunto, este artigo contribui para o avanço do debate sobre comportamento antiético no trabalho em plataformas ao combinar rigor conceitual, testagem empírica e sensibilidade às especificidades desse arranjo de trabalho, apontando caminhos promissores para pesquisas futuras e para a reflexão crítica sobre a ética em contextos de trabalho mediados por tecnologias digitais.

## Referências

- Baker, T. L., Hunt, T. G., & Andrews, M. C. (2006). Promoting ethical behavior and organizational citizenship behaviors: The influence of corporate ethical values. *Journal of Business Research*, 59(7), 849–857.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.02.004>
- Batmunkh, A., Fekete-Farkas, M., & Lakner, Z. (2022). Bibliometric analysis of gig economy. *Administrative Sciences*, 12(2), Article 51.  
<https://doi.org/10.3390/admsci12020051>
- Beer, P., & Mulder, R. H. (2020). The effects of technological developments on work and their implications for continuous vocational education and training: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 11, 918. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00918>
- Bunders, D. J., Arets, M., Frenken, K., & De Moor, T. (2022). The feasibility of platform cooperatives in the gig economy. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 10, Article 100167. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2022.100167>
- Burbano, V. C., & Chiles, B. (2022). Mitigating gig and remote worker misconduct: Evidence from a real effort experiment. *Organization Science*, 33(4), 1273–1299.  
<https://doi.org/10.1287/orsc.2021.1488>
- Campbell, J. P. (2012). Behavior, performance, and effectiveness in the 21st century. In S. Kozlowski (Ed.), *The Oxford handbook of organizational psychology* (Vol. 1). Oxford University Press.

- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
- Christin, A. (2017). Algorithms in practice: Comparing web journalism and criminal justice. *Big Data & Society*, 4(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/2053951717718855>
- Cremer, D., & Moore, C. (2020). Toward a better understanding of behavioral ethics in the workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 369–393. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015151>
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2019). Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. *Human Resource Management Journal*, 30, 114–132. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258>
- Ferrari, F., & Graham, M. (2021). Fissures in algorithmic power: Platforms, code, and contestation. *Cultural Studies*, 35(4–5), 814–832. <https://doi.org/10.1080/09502386.2021.1895250>
- Fontanella, B. J. B., Luchesi, B. M., Saidel, M. G. B., Ricas, J., Turato, E. R., & Melo, D. G. (2011). Amostragem em pesquisas qualitativas: Proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(2), 389–394. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000200020>
- Friedman, G. (2014). Workers without employers: Shadow corporations and the rise of the gig economy. *Review of Keynesian Economics*, 2(2), 171–188.

- Gao, S., Jia, Y., Liu, B., & Mu, W. (2025). Algorithmic monitoring increases unethical behavior in gig workers: The mediating role of moral disengagement. *Information Technology & People*, 38(6), 2506–2530. <https://doi.org/10.1108/ITP-07-2023-0693>
- Grohmann, R., Pereira, G., Guerra, A., Abilio, L. C., Moreschi, B., & Jurno, A. (2022). Platform scams: Brazilian workers' experiences of dishonest and uncertain algorithmic management. *New Media & Society*, 24(7), 1611–1631. <https://doi.org/10.1177/14614448221099225>
- Healy, J., Nicholson, D., & Pekarek, A. (2017). Should we take the gig economy seriously? *Labour & Industry*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10301763.2017.1377048>
- Hoang, L., Blank, G., & Quan-Haase, A. (2020). The winners and the losers of the platform economy: Who participates? *Information, Communication & Society*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1720771>
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Jones, T. M. (1991). Ethical decision making by individuals in organizations: An issue-contingent model. *Academy of Management Review*, 16(2), 366–395. <https://doi.org/10.5465/amr.1991.4278958>
- Kaine, S., & Josserand, E. (2019). The organisation and experience of work in the gig economy. *Journal of Industrial Relations*, 61(5), 1–23. <https://doi.org/10.1177/0022185619865480>

- Kish-Gephart, J. J., Harrison, D. A., & Treviño, L. K. (2010). Bad apples, bad cases, and bad barrels: Meta-analytic evidence about sources of unethical decisions at work. *Journal of Applied Psychology, 95*(1), 1–31. <https://doi.org/10.1037/a0017103>
- Malik, R., Visvizi, A., & Skrzek-Lubasińska, M. (2021). The gig economy: Current issues, the debate, and new avenues for research. *Sustainability, 13*(9), 5023. <https://doi.org/10.3390/su13095023>
- Nações Unidas. (2015). *Transformando o nosso mundo: A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável* (A/RES/70/1). <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>
- Ones, D. S., & Dilchert, S. (2013). Counterproductive work behaviors: Concepts, measurement, and nomological network. In K. F. Geisinger (Ed.-in-Chief), *APA handbook of testing and assessment in psychology* (Vol. 1, pp. 643–659). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14047-035>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2025). *Revisão de integridade da OCDE sobre o Brasil 2025*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/126ad788-pt>
- Parent-Rocheleau, X., & Parker, S. K. (2022). Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs. *Human Resource Management Review, 32*(3), 100838. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100838>
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied Psychology, 71*(4), 1171–1204. <https://doi.org/10.1111/apps.12241>

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Podsakoff, N. P., & Bachrach, D. G. (2016). Recommendations for creating better concept definitions. *Organizational Research Methods, 19*(2), 159–203. <https://doi.org/10.1177/1094428115624965>
- Roy, A., Newman, A., Round, H., & Bhattacharya, S. (2024). Ethical culture in organizations: A review and agenda. *Business Ethics Quarterly, 34*(1), 97–138. <https://doi.org/10.1017/beq.2022.44>
- Russell, T. L., Sparks, T. E., Campbell, J. P., Handy, K., Ramsberger, P., & Grand, J. A. (2017). Situating ethical behavior. *Journal of Business and Psychology, 32*(3), 253–271. <https://doi.org/10.1007/s10869-016-9454-9>
- Trevino, L. K., Weaver, G. R., & Reynolds, S. J. (2006). Behavioral ethics in organizations: A review. *Journal of Management, 32*. <https://doi.org/10.1177/0149206306294258>
- Treviño, L. K., Nieuwenboer, N. A., & Kish-Gephart, J. J. (2014). (Un)ethical behavior in organizations. *Annual Review of Psychology, 65*, 635–660. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143745>
- Veetkazhi, R., Kamalanabhan, T. J., Malhotra, P., Arora, R., & Mueller, A. (2020). Unethical employee behaviour: A review and typology. *The International Journal of Human Resource Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1810738>
- Wiernik, B. M., & Ones, D. S. (2018). Ethical employee behaviors. *International Journal of Selection and Assessment, 26*, 1–13. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12199>

Zhang, L., Yang, J., Zhang, Y., & Xu, G. (2023). Gig workers' perceived algorithmic management. *PLoS ONE*, *18*(11), e0294074.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294074>

Zhao, H., & Liu, Y. (2024). Gig work and counterproductive work behavior. *Journal of Business Research*, *175*, 114532. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114532>

## Discussão geral

As transformações tecnológicas associadas à digitalização do trabalho e ao uso crescente de algoritmos vêm reconfigurando a organização do trabalho, os processos decisórios e as relações estabelecidas entre trabalhadores e organizações (Cascio & Montealegre, 2016; Parker & Grote, 2022). Nesse contexto, a gestão algorítmica emerge como um fenômeno central para compreender como sistemas digitais passam a organizar, monitorar e direcionar o trabalho, especialmente em atividades mediadas por plataformas digitais, embora não se restrinja a esse arranjo específico (Kadolkar et al., 2024). Diante desse cenário, esta dissertação teve como objetivo geral investigar fenômenos associados à introdução de novas tecnologias no contexto laboral, com foco na gestão algorítmica e nos comportamentos antiéticos em trabalhos mediados por plataformas.

Para atingir esse objetivo, foram conduzidos dois estudos complementares. O Estudo 1 teve como finalidade traduzir, adaptar e investigar evidências de validade do Algorithmic Management Questionnaire para o contexto brasileiro, resultando na elaboração do Questionário de Gestão Algorítmica (QGA), bem como examinar evidências de validade baseadas na relação com variáveis externas do desenho do trabalho. Já o Estudo 2 buscou identificar e analisar comportamentos antiéticos praticados por trabalhadores de plataforma, além de sistematizar dimensões associadas a essas manifestações a partir de seus próprios relatos. Em conjunto, os dois estudos permitiram avançar tanto na mensuração da gestão algorítmica quanto na compreensão de seus possíveis desdobramentos comportamentais no contexto do trabalho mediado por plataformas.

No Estudo 1, os resultados relativos à estrutura fatorial e às estimativas psicométricas do QGA indicaram bom ajuste do modelo aos dados ( $\chi^2 = 125,71$ ;  $df = 166$ ;  $\chi^2/df = 0,76$ ; CFI = 1,00; TLI = 1,01; RMSEA = 0,00; SRMR = 0,06). A estrutura final manteve cinco fatores de primeira ordem, sendo eles monitoramento algorítmico ( $\omega = 0,927$ ), definição algorítmica

de metas ( $\omega = 0,913$ ), agendamento algorítmico ( $\omega = 0,911$ ), gestão algorítmica do desempenho ( $\omega = 0,904$ ) e compensação algorítmica ( $\omega = 0,902$ ), organizados por um fator geral de gestão algorítmica, corroborando a configuração proposta no estudo original desenvolvido por Parent-Rochelleau et al. (2024).

Em relação às evidências de validade baseadas na relação com variáveis externas do desenho do trabalho, estimadas por meio do rho de Spearman, observou-se correlação positiva entre gestão algorítmica e autonomia na planificação ( $\rho = 0,167$ ), autonomia de decisão e realização ( $\rho = 0,206$ ) e complexidade da tarefa ( $\rho = 0,291$ ). Esse padrão não corroborou as hipóteses formuladas, que previam associações negativas entre gestão algorítmica e essas dimensões do desenho do trabalho. Uma possível interpretação, consistente com o referencial teórico adotado, é que, no trabalho mediado por plataformas, a autonomia pode ser compreendida sobretudo a partir da flexibilidade percebida e da possibilidade de organizar a própria rotina, produzindo avaliações distintas daquelas observadas em modelos tradicionais marcados por supervisão hierárquica direta (Möhlmann & Zalmanson, 2017; Nojonen et al., 2023). Ademais, diferentes perfis de inserção e formas de uso da plataforma podem gerar experiências heterogêneas do trabalho, influenciando a forma como autonomia e complexidade são percebidas (Peticca-Harris et al., 2020). Soma-se a isso o fato de que, em determinados arranjos, o controle algorítmico tende a incidir mais fortemente sobre os resultados do que sobre os processos, preservando alguma margem de decisão na execução das atividades, o que pode contribuir para percepções específicas dessas dimensões (Wood et al., 2019). Assim, a direção positiva observada nas correlações pode refletir particularidades do contexto investigado e a maneira como autonomia e complexidade são vivenciadas no trabalho mediado por plataformas.

A gestão algorítmica foi concebida, neste trabalho, como um sistema de controle no qual algoritmos assumem responsabilidades por decisões que afetam o trabalho, reduzindo a

participação humana e a supervisão direta sobre processos e resultados (Duggan et al., 2019). Adicionalmente, foi compreendida como um conjunto de funções gerenciais que podem ser desempenhadas por sistemas algorítmicos, incluindo monitoramento, definição de metas, agendamento, gestão do desempenho, remuneração e rescisão (Parent-Rochelleau & Parker, 2022). Nesse enquadramento teórico, o instrumento adaptado para o contexto brasileiro possibilita a mensuração dessas funções de forma específica, por meio de suas dimensões, bem como de maneira global, por meio de um escore geral de gestão algorítmica, ampliando as possibilidades analíticas para investigar a presença, a intensidade e as configurações dessas práticas em diferentes contextos de trabalho.

As limitações específicas do Estudo 1 dizem respeito, sobretudo, ao recorte amostral composto exclusivamente por trabalhadores de plataforma, o que restringe a generalização dos resultados para outros contextos organizacionais. Além disso, o delineamento baseado em autorrelato pode captar percepções influenciadas por características próprias do contexto investigado, especialmente em ambientes marcados por assimetrias de poder entre plataforma e trabalhador, incertezas quanto às regras de funcionamento do sistema e limitações na possibilidade de contestação de decisões que afetam o trabalho. Apesar dessas limitações, o estudo contribui ao disponibilizar uma medida adaptada ao contexto brasileiro, com evidências de validade interna e evidências iniciais de validade baseadas na relação com variáveis externas do desenho do trabalho. Nesse sentido, o QGA amplia as possibilidades de investigação da gestão algorítmica tanto em trabalhos mediados por plataformas quanto em contextos mais tradicionais nos quais práticas algorítmicas também estejam presentes.

No Estudo 2, os resultados foram produzidos a partir de entrevistas estruturadas com trabalhadores de plataformas sob demanda e analisados por meio de análise de conteúdo direcionada (Hsieh & Shannon, 2005). Ao final do processo analítico, foram identificadas quatro dimensões de comportamento antiético no trabalho em plataformas: falsidade,

violação às regras, difamação dos outros e bullying. Observou-se, ainda, que parte dos relatos inicialmente classificados pelos participantes como antiéticos não atendeu aos critérios conceituais adotados no presente estudo. Essa distinção reforça a importância de delimitações conceituais explícitas para diferenciar comportamento antiético de outras condutas no contexto laboral, como o comportamento contraproducente, evitando sobreposições analíticas e imprecisões teóricas.

Ao mesmo tempo, o trabalho mediado por plataformas ocorre em um contexto marcado por controle exercido por meio de algoritmos e por assimetrias estruturais entre plataforma e trabalhador, elementos que podem influenciar decisões e estratégias cotidianas adotadas para lidar com as condições impostas pelo sistema (Grohmann et al., 2022). Nessa perspectiva, os achados dialogam com a literatura que aponta que trabalhadores desenvolvem práticas de adaptação e contorno frente às exigências e restrições algorítmicas, o que contribui para compreender tanto a emergência quanto a forma de manifestação de determinadas categorias de comportamento antiético no cotidiano do trabalho por plataformas (Ferrari & Graham, 2021).

As limitações do Estudo 2 estão relacionadas, em primeiro lugar, ao recorte amostral restrito a trabalhadores de plataformas sob demanda, o que limita a generalização dos achados para outros formatos de trabalho mediado por plataformas. Além disso, o método baseado em entrevistas pode estar sujeito a desejabilidade social e a vieses de relato, influenciando a forma como os participantes descrevem suas experiências. Pesquisas futuras podem ampliar o escopo para diferentes modalidades de trabalho por plataformas e empregar combinações de métodos e fontes de dados, incluindo múltiplos informantes e estratégias complementares de coleta, de modo a fortalecer a robustez interpretativa dos achados. Adicionalmente, um ponto relevante a ser aprofundado refere-se ao fato de que seis dimensões presentes em classificações teóricas adotadas como referência não emergiram no

contexto investigado, sendo elas: propriedade intelectual, confidencialidade, conflito de interesse, abuso de poder, nepotismo ou favorecimento e omissão de denúncia. Esse resultado abre espaço para investigações que examinem em que condições tais dimensões se tornam observáveis, considerando diferentes arranjos organizacionais, atuações e configurações de gestão no trabalho por plataformas.

No plano metodológico, o Estudo 2 contribui ao empregar um procedimento qualitativo que possibilita examinar categorias e critérios de classificação em um contexto específico, favorecendo maior consistência na identificação de padrões e maior transparência no processo de categorização. No plano teórico, os achados reforçam a importância de definições explícitas e critérios analíticos bem delimitados para reduzir sobreposições conceituais entre comportamento antiético e construtos correlatos, como comportamento contraproducente, ampliando a precisão conceitual e a comparabilidade entre investigações. No plano prático, o estudo oferece uma caracterização das dimensões de comportamento antiético observadas no contexto investigado e propõe parâmetros de classificação que podem orientar futuras pesquisas e análises comparativas em diferentes cenários de trabalho por plataformas. Essas dimensões também podem subsidiar intervenções voltadas à gestão e regulação do trabalho nesse contexto, ao tornar mais claros os tipos de comportamentos que emergem no cotidiano dessas atividades. Além disso, as categorias identificadas fornecem base empírica para o desenvolvimento de instrumentos de mensuração do comportamento antiético em trabalhadores de plataforma, possibilitando a realização de estudos quantitativos e o avanço da investigação do fenômeno em diferentes contextos.

A integração dos dois estudos permite avançar na compreensão do trabalho mediado por tecnologias digitais ao articular, de um lado, a mensuração sistemática da gestão algorítmica como fenômeno sociotécnico emergente e, de outro, a análise das manifestações comportamentais que se configuram nesse contexto. O Estudo 1 contribui ao disponibilizar

um instrumento adaptado para o contexto brasileiro que mensura a gestão algorítmica como construto multidimensional, distinguindo suas diferentes funções. O Estudo 2, por sua vez, identifica dimensões de comportamento antiético no trabalho por plataformas e evidencia a importância de critérios conceituais rigorosos para a classificação de condutas em ambientes marcados por controle algorítmico e assimetrias estruturais.

Apesar desses avanços, observa-se que a literatura ainda carece de investigações que examinem de forma direta e integrada a relação entre gestão algorítmica e comportamento antiético no contexto do trabalho mediado por plataformas. Embora os dois estudos desta dissertação abordem esses fenômenos de maneira complementar, não foi realizada uma análise empírica que articule diretamente essas variáveis em um mesmo modelo investigativo. Nesse sentido, pesquisas futuras que busquem correlacionar ou modelar a relação entre gestão algorítmica e comportamento antiético podem contribuir para o avanço da área, ao permitir compreender de forma mais precisa como as características dos sistemas algorítmicos se associam às decisões e práticas dos trabalhadores em contextos plataformizados.

Em conjunto, os achados reforçam que a compreensão do futuro do trabalho exige a integração entre dimensões tecnológicas, organizacionais e comportamentais, indicando que a gestão algorítmica não pode ser analisada isoladamente de seus efeitos sobre práticas e decisões no cotidiano laboral. Além disso, ao integrar os resultados dos dois estudos, a dissertação contribui para a compreensão de como o trabalho mediado por plataformas se articula a condições de trabalho precário, especialmente no que se refere à transferência de riscos, à variabilidade das condições de execução das atividades e à mediação tecnológica das relações de trabalho, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de políticas, regulações e práticas organizacionais mais alinhadas à realidade desses trabalhadores.

## Referências

- Cremer, D., & Moore, C. (2020). Toward a better understanding of behavioral ethics in the workplace. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 369–393. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015151>
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2019). Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. *Human Resource Management Journal*, 30, 114–132. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12258>
- Ferrari, F., & Graham, M. (2021). Fissures in algorithmic power: Platforms, code, and contestation. *Cultural Studies*, 35(4–5), 814–832. <https://doi.org/10.1080/09502386.2021.1895250>
- Grohmann, R., Pereira, G., Guerra, A., Abilio, L. C., Moreschi, B., & Jurno, A. (2022). Platform scams: Brazilian workers' experiences of dishonest and uncertain algorithmic management. *New Media & Society*, 24(7), 1611–1631. <https://doi.org/10.1177/14614448221099225>
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Kadolkar, I., Kepes, S., & Subramony, M. (2024). Algorithmic management in the gig economy: A systematic review and research integration. *Journal of Organizational Behavior*, 46(7), 1057–1080. <https://doi.org/10.1002/job.2831>

- Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017, December 10–13). *Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber drivers' autonomy* [Conference paper]. In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2017)*, Seoul, South Korea.
- Noponen, N., Feshchenko, P., Auvinen, T., Luoma-aho, V., & Abrahamsson, P. (2023). Taylorism on steroids or enabling autonomy? A systematic review of algorithmic management. *Management Review Quarterly*, *74*, 1695–1721.  
<https://doi.org/10.1007/s11301-023-00345-5>
- Parent-Rochelleau, X., & Parker, S. K. (2022). Algorithms as work designers: How algorithmic management influences the design of jobs. *Human Resource Management Review*, *32*(3), 100838. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2021.100838>
- Parent-Rochelleau, X., Parker, S. K., Bujold, A., & Gaudet, M.-C. (2024). Creation of the algorithmic management questionnaire: A six-phase scale development process. *Human Resource Management*, *63*(1), 25–44. <https://doi.org/10.1002/hrm.22185>
- Parker, S. K., & Grote, G. (2022). Automation, algorithms, and beyond: Why work design matters more than ever in a digital world. *Applied Psychology*, *71*(4), 1171–1204.  
<https://doi.org/10.1111/apps.12241>
- Peticca-Harris, A., deGama, N., & Ravishankar, M. N. (2020). Postcapitalist precarious work and those in the 'drivers' seat: Exploring the motivations and lived experiences of Uber drivers in Canada. *Organization*, *27*(1), 36–59.  
<https://doi.org/10.1177/1350508418757332>

Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V., & Hjorth, I. (2019). Good gig, bad gig:

Autonomy and algorithmic control in the global gig economy. *Work, Employment and*

*Society*, 33(1), 56–75. <https://doi.org/10.1177/0950017018785616>

## Anexos

### Anexo A - Questionário de Gestão Algorítmica (QGA)

Algumas atividades que antes eram realizadas pelos supervisores, atualmente, passaram a ser realizadas por sistemas automatizados (p.ex., aplicativos), com pouca intervenção humana. Por exemplo, geralmente, a distribuição das corridas para um motorista de aplicativo não é realizada por um supervisor humano. Pelo contrário, um sistema eletrônico aloca corridas para um motorista, de forma automática, com base em 'algoritmos', ou seja, regras integradas no sistema.

Assim como em algumas lojas de varejo, um aplicativo elabora o cronograma dos trabalhadores de forma automática, com base na ocupação prevista, previsão do tempo, entre outros dados. Denominou-se esse novo papel dos sistemas automatizados de "gestão algorítmica". O presente estudo objetiva examinar os efeitos desse fenômeno sobre os trabalhadores.

A seguir você encontrará uma série de afirmações sobre o seu trabalho. Pense sobre a sua atuação em aplicativos e avalie cada item utilizando a escala a seguir. Para cada aspecto do trabalho, oferecemos um exemplo para explicar cada um.

#### **Monitoramento algorítmico**

Nesta parte, você deve avaliar se um sistema automatizado monitora o que você está fazendo. Leia e avalie cada item.

Exemplo: O percurso realizado por um motorista de aplicativo ou de um caminhão de entrega, bem como o tempo que ele/ela precisa para completar cada viagem ou entrega, são monitorados pelo aplicativo.

1. Um sistema automatizado me acompanha com atenção a fim de certificar que estou completando as minhas tarefas.
2. Um sistema automatizado me monitora de perto enquanto eu faço o meu trabalho.

3. Um sistema automatizado examina de perto o meu trabalho.
4. Estou sendo vigiado de forma contínua por um sistema automatizado a fim de certificar que estou cumprindo as normas pertinentes ao meu serviço.

### **Definição algorítmica de metas**

As perguntas a seguir procuram saber se um sistema automatizado é utilizado para estabelecer as suas metas. Leia e avalie cada item.

Exemplo: As corridas atribuídas a um motorista de aplicativo são determinadas pelo sistema automatizado. A quantidade de pacotes por hora que os trabalhadores no almoxarifado têm que processar são definidas pelo sistema.

1. Um sistema automatizado atribui as minhas tarefas cotidianas.
2. Um sistema automatizado seleciona as minhas tarefas.
3. No meu serviço, um sistema automatizado determina o que precisa ser realizado.
4. Um sistema automatizado determina as metas a serem alcançadas no meu serviço (p. ex. metas de produtividade, de tempo, de vendas).
5. As metas que preciso atingir são estabelecidas por um sistema automatizado.

### **Agendamento algorítmico**

As perguntas a seguir procuram saber se um sistema automatizado é utilizado para determinar o seu cronograma ou fornecer indicações e incentivos para influenciar as suas horas de trabalho. Leia e avalie cada item.

Exemplo: O aplicativo de algumas plataformas de entregas elabora e designa cronogramas para os trabalhadores. Assim como quando os motoristas saem do app, o aplicativo exibe mensagens informando quanto eles poderiam ganhar se eles forem continuar dirigindo por mais uma ou duas horas.

1. Um sistema automatizado decide se eu deveria ou não trabalhar.

2. A minha agenda de trabalho é elaborada por um sistema automatizado.
3. Cabe a um sistema automatizado determinar o meu horário de trabalho.
4. O meu horário de trabalho é elaborado de forma automática por um sistema eletrônico.

### **Classificação algorítmica do desempenho**

As perguntas a seguir procuram saber se um sistema automatizado é utilizado para processar o seu desempenho. Leia e avalie cada item.

Exemplo: A maioria das plataformas utilizam métricas de desempenho quantificadas para avaliar o desempenho dos trabalhadores, como o sistema “5 Estrelas” da Uber.

1. A avaliação do desempenho no meu trabalho é realizada por um sistema eletrônico.
2. Um sistema automatizado gera os critérios empregados na avaliação do meu desempenho.
3. A avaliação do meu desempenho se baseia em critérios computados por um sistema automatizado.

### **Compensação algorítmica**

As perguntas a seguir procuram saber se um sistema automatizado é utilizado para processar a sua remuneração (ou seu salário). Leia e avalie cada item.

Exemplo: Alguns aplicativos de entrega de refeições calculam, de forma automática, o salário dos trabalhadores com base em informações como satisfação do cliente, quantidade de entregas, distância percorrida, gorjetas, etc.

1. Uma parcela significativa da minha remuneração é calculada por um sistema automatizado.
2. As decisões sobre a minha remuneração são feitas majoritariamente pelo sistema automatizado.
3. Cabe a um sistema automatizado efetuar o cálculo do meu pagamento, sem intervenção humana.

4. O que eu ganho é o resultado apenas de um cálculo efetuado por um sistema automatizado.

**Anexo B – Roteiro da entrevista****Dados demográficos:**

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Plataforma em que atua: \_\_\_\_\_

Função: \_\_\_\_\_

A quanto tempo atua nessa plataforma: \_\_\_\_\_ anos

Atua em mais de uma plataforma: ( ) Sim ( ) Não

Possui outro trabalho não vinculado a plataforma: ( ) Sim ( ) Não

Se sim, é de carteira assinada ( ) Sim ( ) Não

1. Na sua opinião, o que é um comportamento antiético?
  - a. O que é fazer a coisa errada?
  - b. Como identificar o que é errado?
2. Por favor, dê 3 exemplos desses comportamentos.
3. Considerando a realidade do trabalho em plataformas, descreva comportamentos do dia a dia que são executados por motoristas ou entregadores e que podem ser considerados antiéticos.
  - a. Por prejudicar intencionalmente o trabalho, desempenho ou reputação de outra pessoa.
  - b. Por sujeitar alguém a assédio físico ou psicológico por meio do bullying.
  - c. Por violar leis, políticas ou diretrizes da plataforma de atuação.
  - d. Por conseguir aumentar a remuneração ou melhorar a avaliação feita dentro da plataforma através de vantagens injustamente adquiridas
  - e. Por enganar intencionalmente clientes ao fornecer informações erradas ou imprecisas
  - f. Outros