



Da Hesitação à Adopção: Mudanças de Percepção sobre a Digitalização nas Empresas Industriais Brasileiras

Ana Urraca-Ruiz¹;
Julia Torracca²;
Sergiany da Silva Lima³.

Resumo: Este estudo investiga como evoluem as percepções das empresas industriais brasileiras à medida que avança o processo de digitalização. Utilizando dados da Pesquisa Semestral de Digitalização (PINTEC-Dig) do IBGE coletados no primeiro semestre de 2023, o artigo testa a hipótese geral de que os processos de aprendizado vinculados à adoção permitem às empresas perceber melhor os benefícios, facilitadores e obstáculos à digitalização. O exercício empírico utilizou modelos probabilísticos em que os efeitos marginais capturam como mudanças nos regressores determinam a probabilidade de as firmas perceberem cada fator como um facilitador da transformação digital. Os modelos comprovam que há um forte componente de aprendizado subjacente ao processo de digitalização. Em termos setoriais, atividades como bebidas, metalurgia e equipamentos eletrônicos apresentam os maiores índices de digitalização, enquanto indústrias tradicionais, como tabaco e madeira ficam para trás. À medida que avança o processo de adoção, as empresas tendem a perceber benefícios mais amplos e estratégicos, como melhoria na eficiência produtiva, reputação e capacidade de inovação; identificam obstáculos mais claros e enxergam mais claramente as pressões competitivas, as interações com clientes e fornecedores, e a necessidade de estratégias internas como impulsionadores críticos da transformação digital. As implicações políticas sugerem a necessidade de estruturar ações específicas para o conjunto de agentes que não iniciaram seus processos de digitalização de maneira que possam se beneficiar futuramente dos ganhos associados, inclusive em termos de percepção em relação às suas posições competitivas.

Palavras-chave: Digitalização; Indústria Brasileira; Percepção; Adoção digital.

Código JEL: O33

Área Temática: 5.5 Transferência de tecnologia e Processos de aprendizado

From Hesitation to Embrace: Changing Perceptions of Digitalization Among Brazilian Industrial Firms

Abstract: This study examines how Brazilian industrial firms' perceptions of digitalization evolve as

¹ Universidade Federal Fluminense. E-mail: anauracaruiz@id.uff.br

² Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: julia.torracca@ie.ufrj.br

³ Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: sergiany.lima@ufrpe.br

they progress in adopting digital technologies. Using data from the Semiannual Digitalization Survey (PINTEC-Dig) conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) in the first half of 2023, the paper tests the overarching hypothesis that learning processes linked to adoption enable firms to better perceive the benefits, facilitators, and obstacles of digitalization. Empirical analysis uses probabilistic models where marginal effects capture how changes in the regressors affect the probability that firms perceive each factor as an enabler of digital transformation. Results align with the formulated hypotheses, highlighting a strong underlying learning component in the digitalization process. Sectorally, industries such as beverages, metallurgy, and electronic equipment exhibit the highest levels of digitalization, while traditional sectors like tobacco and wood lag behind. As adoption progresses, firms tend to recognize broader and more strategic benefits, including gains in production efficiency, reputation, and innovation capacity. They also identify obstacles more clearly and become more attuned to competitive pressures, interactions with customers and suppliers, and the need for internal strategies as key drivers of digital transformation. Policy implications suggest the need for targeted interventions to support firms that have not yet begun their digitalization journeys, enabling them to eventually benefit from associated gains, including shifts in their perceptions of competitive positioning.

Keywords: Digitalization; Brazilian Manufacturing; Digital Adoption; Perception

