

Inteligência artificial aplicada à transformação digital: uma abordagem disruptiva de tendências, desafios e oportunidades

Inteligência artificial aplicada à transformação digital: uma abordagem disruptiva de tendências, desafios e oportunidades

ARK: 44123/multi.v7i14.1776

Henderson Matsuura Sanches

 <https://orcid.org/0000-0003-2354-3393>

 <http://lattes.cnpq.br/8112131443508423>

UniProcessus – Centro Universitário Processus, DF, Brasil

E-mail: henderson.sanches@uniprocessus.edu.br



Resumo:

Este trabalho examina a interseção entre Inteligência Artificial (IA) e Transformação Digital sob a lente da Teoria da Inovação Disruptiva, segundo a qual tecnologias inicialmente marginais reconfiguram mercados inteiros e deslocam incumbentes que não se adaptam a tempo. Argumenta-se que a IA Generativa e os Agentes de IA não são meras melhorias incrementais, mas vetores de ruptura que redefinem modelos de negócio, cadeias de valor e a natureza do trabalho. São analisadas as principais tendências para 2025-2026, os desafios de sua adoção — técnicos, éticos e regulatórios — e o panorama brasileiro, com destaque para as MPMEs. Conclui-se que essa disrupção exige das organizações não apenas investimento tecnológico, mas reinvenção estratégica e cultural.

Palavras-chave: *Inteligência Artificial. Transformação Digital. Inovação Disruptiva. Agentes de IA. Hiperautomação.*

Abstract:

This paper examines the intersection between Artificial Intelligence (AI) and Digital Transformation through the lens of Disruptive Innovation Theory, according to which initially marginal technologies reshape entire markets and displace incumbents that fail to adapt in time. It argues that Generative AI and AI Agents are not merely incremental improvements, but vectors of disruption that redefine business models, value chains, and the nature of work. The main trends for 2025-2026 are analyzed, along with the technical, ethical, and regulatory challenges of adoption and the Brazilian landscape, highlighting MSMEs. It is concluded that this disruption demands not only technological investment, but strategic and cultural reinvention from organizations.

Keywords: *Artificial Intelligence. Digital Transformation. Disruptive Innovation. AI Agents. Hyperautomation.*

1. Introdução

A Transformação Digital (TD) consolidou-se como imperativo estratégico para organizações que buscam prosperar na economia contemporânea, ao integrar tecnologias digitais em todas as áreas de um negócio e alterar substancialmente a forma como empresas operam e entregam valor. Neste cenário, a Inteligência Artificial (IA) desponta não como mais uma ferramenta de otimização incremental, mas como o principal vetor de disrupção da década: uma força capaz de reconfigurar, em ciclos cada vez mais curtos, mercados inteiros e de deslocar organizações incumbentes que não se reinventem a tempo.

A Teoria da Inovação Disruptiva, formulada por Clayton Christensen, explica como tecnologias inicialmente simples, baratas ou voltadas a nichos negligenciados pelos líderes de mercado evoluem até superar as soluções estabelecidas, redefinindo por completo as regras da competição. É sob essa lente que este trabalho propõe reler as tendências associadas à IA Generativa e aos Agentes de IA: não como atualizações de processos já existentes, mas como rupturas que exigem das empresas — da grande corporação à micro, pequena e média empresa (MPME) — uma resposta estratégica, e não apenas operacional.

O avanço da IA, especialmente em subcampos como a IA Generativa e os Agentes de IA autônomos, tem permitido que as empresas não apenas automatizem processos, mas criem soluções inovadoras, personalizem experiências em escala e otimizem a tomada de decisão em tempo real. Essa sinergia entre IA e TD não se restringe a grandes corporações: MPMEs também começam a reconhecer e capturar valor dessa tecnologia, o que reforça o caráter disruptivo do fenômeno — a democratização de capacidades antes restritas a poucos players.

Este trabalho tem como objetivo analisar as tendências atuais e futuras da Inteligência Artificial aplicada à Transformação Digital, com foco nas rupturas esperadas para o biênio 2025-2026, discutindo os desafios técnicos, éticos e regulatórios associados à sua adoção, bem como as oportunidades que emergem para empresas e profissionais. Por fim, examina-se o impacto e os casos de sucesso da IA no contexto brasileiro.

O restante deste trabalho está estruturado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta a fundamentação teórica sobre Transformação Digital, Inteligência Artificial e Inovação Disruptiva; a Seção 3 detalha as tendências e aplicações da IA como vetor de disrupção na TD; a Seção 4 discute os desafios e considerações éticas da disrupção pela IA; a Seção 5 aborda os casos de sucesso e oportunidades no Brasil; e a Seção 6 conclui o trabalho com as principais descobertas e perspectivas futuras.

2. Fundamentação Teórica

A Transformação Digital pode ser definida como a integração de tecnologia digital em todas as áreas de uma empresa, resultando em mudanças fundamentais na forma como ela opera e entrega valor aos clientes. Mais do que a adoção de novas ferramentas, a TD envolve uma mudança cultural que exige das organizações desafiar continuamente o status quo, experimentar e conviver com a possibilidade de falha. Seus principais pilares incluem a experiência do cliente, a otimização de processos operacionais e a criação de novos modelos de negócio (CLOUD-ACE, s.d.)

2.2 Inteligência Artificial: da automação incremental à ruptura

A Inteligência Artificial (IA) refere-se à capacidade de sistemas computacionais simularem processos cognitivos humanos, incluindo aprendizado, raciocínio, percepção e tomada de decisão. Historicamente, a IA evoluiu de sistemas baseados em regras para

abordagens mais sofisticadas, como o Machine Learning e o Deep Learning. Dois subcampos concentram atualmente o maior potencial disruptivo sobre a Transformação Digital:

- IA Generativa: subárea da IA voltada à criação de novos conteúdos — texto, imagens, áudio e código — a partir de dados existentes, permitindo personalização em massa e automação de tarefas antes consideradas exclusivamente criativas (SOFTDESIGN, 2025);
- Agentes de IA: sistemas autônomos capazes de perceber o ambiente, tomar decisões e executar ações para atingir objetivos específicos, automatizando tarefas complexas e gerenciando fluxos de trabalho com pouca ou nenhuma intervenção humana (SOFTDESIGN, 2025).

2.3 Inovação disruptiva como chave de leitura

A Teoria da Inovação Disruptiva sustenta que tecnologias que ingressam no mercado com desempenho aparentemente inferior às soluções dominantes — porém mais acessíveis, simples ou escaláveis — tendem a evoluir rapidamente até substituir os padrões estabelecidos, deslocando os líderes incumbentes que subestimaram sua trajetória de melhoria. Aplicada à IA, essa chave de leitura permite compreender por que ferramentas de IA Generativa e Agentes de IA, ainda incipientes há poucos anos, já reconfiguram cadeias de valor inteiras: elas não apenas otimizam o que já existia, mas criam novas categorias de produtos, serviços e modelos de negócio, ao mesmo tempo em que tornam obsoletas competências e estruturas organizacionais previamente centrais.

A interseção entre IA e Transformação Digital deve, portanto, ser lida não como simples ganho de eficiência, mas como redefinição de capacidades e vantagens competitivas (CLOUD-ACE, s.d.; CHADREQUE, 2026), na medida em que a tecnologia extrai insights de grandes volumes de dados, automatiza processos repetitivos e sustenta o desenvolvimento de produtos e serviços estruturalmente mais inteligentes.

3. A IA Como Vetor de Disrupção na Transformação Digital (2025-2026)

As projeções para o biênio 2025-2026 indicam intensificação da presença da IA na Transformação Digital. Cada uma das tendências a seguir é apresentada não apenas como avanço tecnológico, mas como ruptura potencial de modelos de negócio, processos e relações de trabalho estabelecidos.

3.1 IA Generativa: ruptura na criação de conteúdo e na relação com o cliente

A IA Generativa deixou de ser experimento e tornou-se ferramenta indispensável para a criação de conteúdo e soluções personalizadas em tempo real. Ao viabilizar campanhas de marketing automatizadas e a personalização de produtos e serviços em escala individual, a tecnologia rompe com o modelo tradicional de produção de conteúdo — baseado em equipes dedicadas e ciclos longos — e o substitui por fluxos contínuos e personalizados. O desenvolvimento de assistentes virtuais e chatbots inteligentes também redefine o atendimento ao cliente, tornando-o mais ágil e disponível (CLOUD-ACE, s.d.; SOFTDESIGN, 2025).

3.2 Agentes de IA: da automação de tarefas à autonomia decisória

Os Agentes de IA evoluem de executores de tarefas repetitivas para sistemas autônomos capazes de tomar decisões e executar ações, o que representa uma ruptura qualitativa em relação à automação tradicional. Estima-se que, até 2028, parcela significativa das decisões de trabalho diárias será realizada de forma autônoma por

agentes inteligentes (SOFTDESIGN, 2025) — um deslocamento que tende a redesenhar organogramas, processos de aprovação e a própria divisão de trabalho entre humanos e máquinas.

3.3 Hiperautomação: reconfiguração disruptiva de processos e sistemas

A hiperautomação, impulsionada pela IA, representa a automação de processos em larga escala, com conexão fluida entre plataformas e setores da organização. Ao permitir que dados sejam compartilhados em tempo real e proporcionar visão integrada dos negócios, a hiperautomação é especialmente disruptiva para empresas que operam múltiplos sistemas de gestão (ERPs, CRMs), pois substitui integrações pontuais por arquiteturas nativamente interconectadas, elevando produtividade e reduzindo erros (CLOUD-ACE, s.d.).

3.4 Cibersegurança cognitiva: disrupção defensiva em tempo real

Com a crescente digitalização, a cibersegurança consolida-se como pilar estratégico. A IA é fundamental para antecipar e mitigar ameaças cibernéticas em tempo real, tornando o ambiente digital mais seguro. Soluções como autenticação multifatorial e criptografia, combinadas ao monitoramento constante por IA, deslocam o paradigma reativo de segurança da informação para um modelo preditivo e adaptativo, garantindo a integridade dos dados e a confiança dos clientes (CLOUD-ACE, s.d.; MICROSOFT, 2025).

3.5 Disrupção no mercado de trabalho e requalificação profissional

A IA remodela o mercado de trabalho, exigindo que as empresas adaptem suas estratégias de capacitação. Tecnologias de assistência, como copilotos de IA, surgem para diversas profissões, ampliando a produtividade individual. A IA Generativa, em particular, oferece aprendizado interativo e personalizado, otimizando a capacitação. Trata-se de disrupção dupla: de um lado, funções inteiras são redefinidas ou tornadas obsoletas; de outro, emergem novas competências e papéis que sequer existiam há poucos anos, tornando a combinação entre inovação tecnológica e desenvolvimento humano condição de sobrevivência competitiva (SOFTDESIGN, 2025; MICROSOFT, 2025).

3.6 Sustentabilidade digital como fator de competitividade disruptiva

A busca por práticas sustentáveis estende-se ao mundo digital, com empresas investindo em tecnologias que minimizam o impacto ambiental. A sustentabilidade digital — que inclui a otimização do uso de energia em data centers e a adoção de dispositivos eficientes — torna-se fator determinante de competitividade, à medida que a computação em nuvem e fontes de energia renováveis ganham relevância estratégica, contribuindo para um futuro mais responsável (CLOUD-ACE, s.d.).

4. Desafios e Riscos da Disrupção pela IA

Toda disrupção tecnológica traz consigo riscos e resistências que precisam ser cuidadosamente gerenciados. No caso da IA aplicada à Transformação Digital, destacam-se cinco frentes críticas.

4.1 Complexidade técnica e falha na implementação

A construção de arquiteturas de Agentes de IA e a integração de sistemas complexos são tecnicamente desafiadoras. Muitas empresas falham ao tentar construir soluções próprias devido à complexidade técnica envolvida, o que exige investimento em dados estruturados, governança eficaz e capacitação especializada (SOFTDESIGN, 2025).

4.2 Segurança e privacidade de dados

O uso extensivo de IA envolve o processamento de grandes volumes de dados, levantando preocupações relevantes de segurança e privacidade. Riscos de roubo ou uso indevido de dados figuram entre as principais preocupações das empresas, demandando políticas claras de uso de IA, governança e proteção de dados (MICROSOFT, 2025).

4.3 Riscos de desinformação e manipulação

Ferramentas de IA Generativa, capazes de produzir conteúdo altamente realista, facilitam a disseminação de desinformação e ampliam vulnerabilidades digitais. Esse cenário intensifica o questionamento sobre a autenticidade do conteúdo e exige o desenvolvimento de mecanismos de governança e segurança que mitiguem riscos éticos e operacionais (SOFTDESIGN, 2025).

4.4 Qualificação da força de trabalho

A dificuldade em encontrar e treinar profissionais qualificados constitui gargalo significativo para a adoção da IA. Há demanda crescente por habilidades específicas em IA, e as empresas enfrentam desafios tanto para capacitar equipes atuais quanto para atrair talentos especializados, tornando premente a requalificação contínua (MICROSOFT, 2025).

4.5 Governança e regulamentação

O rápido avanço da IA levanta questões sobre a necessidade de governança e regulamentação adequadas, que garantam uso ético e responsável da tecnologia. Ainda que muitos tomadores de decisão já conheçam o panorama regulatório, a implementação prática de marcos legais permanece desafiadora, sobretudo para microempresas com recursos limitados (MICROSOFT, 2025; CHADREQUE, 2026).

5 Panorama Brasileiro: Disrupção e Oportunidade nas MPMES

No Brasil, a adoção da Inteligência Artificial na Transformação Digital tem revelado otimismo crescente e resultados promissores, especialmente entre as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) — segmento historicamente menos favorecido pelo acesso a tecnologias de ponta e, por isso mesmo, terreno fértil para a disrupção democratizadora da IA.

5.1 Otimismo das MPMEs brasileiras

Estudo da Microsoft revelou que 75% das MPMEs brasileiras estão otimistas quanto ao impacto da IA em seus negócios, com 73% planejando investir ou continuar investindo na tecnologia. Esse otimismo reflete-se na percepção de que a IA agiliza processos (77%), melhora a qualidade do trabalho (77%) e aumenta a produtividade (76%) (MICROSOFT, 2025).

5.2 Aplicações em marketing, TI e atendimento ao cliente

As áreas de marketing, TI e atendimento ao cliente lideram a adoção da IA nas MPMEs brasileiras, empregando a tecnologia para assistência virtual, pesquisa e serviços personalizados. A IA Generativa, em particular, é aplicada na criação de novas soluções e produtos, na agilização do trabalho, no processamento de dados para tomada de decisão e no suporte a tarefas de marketing (MICROSOFT, 2025).

5.3 Ganhos de eficiência e produtividade

Os principais benefícios da IA Generativa citados pelas MPMEs incluem economia de tempo (53%), ganhos de eficiência e produtividade (47%), melhoria na experiência do cliente (44%) e redução de erros humanos (38%), demonstrando valor tangível para as operações empresariais (MICROSOFT, 2025).

5.4 Iniciativas de capacitação em IA

Para suprir a demanda por profissionais qualificados, iniciativas como o programa ConectAI, da Microsoft, visam treinar milhões de brasileiros em habilidades relacionadas à IA. Programas dessa natureza são cruciais para preparar a força de trabalho para as transformações do mercado e para garantir um processo de disrupção mais equitativo e inclusivo (MICROSOFT, 2025).

6. Conclusão

A Inteligência Artificial consolida-se como principal força disruptiva por trás da próxima onda de Transformação Digital. As tendências para 2025-2026 apontam para um cenário em que a IA Generativa e os Agentes de IA não apenas otimizam processos, mas criam novas formas de valor, interação e modelos de negócio — o núcleo do que a literatura sobre inovação disruptiva descreve como deslocamento de incumbentes por soluções inicialmente marginais. A hiperautomação, a cibersegurança orientada por IA e a sustentabilidade digital consolidam-se como pilares dessa nova competitividade empresarial.

A jornada da Transformação Digital impulsionada pela IA, contudo, não é isenta de riscos. A complexidade técnica, as preocupações com segurança e privacidade de dados, os riscos de desinformação e a necessidade urgente de requalificação da força de trabalho exigem abordagem estratégica e ética. A governança e a regulamentação da IA serão determinantes para maximizar benefícios e minimizar riscos ao longo do processo de disrupção.

No contexto brasileiro, o otimismo das MPMEs e os casos de sucesso em diversas áreas evidenciam o potencial disruptivo — e democratizador — da IA para impulsionar crescimento e inovação em organizações de todos os portes. Iniciativas de capacitação são fundamentais para construir uma força de trabalho preparada para essa transição. As empresas que absorverem a lógica da disrupção com visão estratégica, investindo simultaneamente em tecnologia e no desenvolvimento de seus colaboradores, estarão mais bem posicionadas para liderar a Transformação Digital e construir um futuro sólido e sustentável.

Referências

- CHADREQUE, J. L. da S. Impacto da inteligência artificial na transformação do ambiente de trabalho empresarial. Caderno de Administração, v. 2, n. 19, 2026. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/caadm/article/view/67238>. Acesso em: 17 jul. 2026.
- CHRISTENSEN, Clayton M. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- CLOUD-ACE. Tendências de transformação digital: o que esperar para 2025. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://br.cloud-ace.com/tendencias-de-transformacao-digital-o-que-esperar-para-2025/>. Acesso em: 17 jul. 2026.
- MICROSOFT. 75% das MPMEs no Brasil estão otimistas sobre o impacto da inteligência artificial em seus negócios, aponta estudo da Microsoft. Redmond, 7 maio 2025.

- Disponível em: <https://news.microsoft.com/source/latam/features/noticias-da-microsoft/75-das-mpmes-no-brasil-estao-otimistas-sobre-o-impacto-da-inteligencia-artificial-em-seus-negocios-aponta-estudo-da-microsoft/?lang=pt-br>. Acesso em: 17 jul. 2026.
- SOFTDESIGN. Futuro da inteligência artificial: 5 tendências essenciais para líderes de tecnologia. 29 jan. 2025. Disponível em: <https://www.softdesign.com.br/blog/futuro-da-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 17 jul. 2026.
- MOTA L. L. et.al. **Exploring the Role-play to Teach DevOps, 2024**. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbes/article/download/30384/30190/>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- RODRIGUEZ, P; et. al, **DevOps adoption in Junior Enterprise: an experience report of a Brazilian case, 2017**. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/eres/article/download/10085/9966/>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- SANCHES, H. M., **Scrum e DevOps: Uma análise comparativa e a sinergia para a entrega contínua de valor, 2025**. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/scrum-e-devops-uma-analise-comparativa-e-a-sinergia-para-a-entrega-continua-de-valor>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- SANCHES, H. M., **A sinergia entre as metodologias Scrum, DevOps e Inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento de software moderno, 2025**. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/post/a-sinergia-entre-as-metodologias-scrum-devops-e-inteligencia-artificial-ia-no-desenvolvimento-de-software-moderno>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **O Guia do Scrum: Um Guia Definitivo para o Scrum: As Regras do Jogo**. Scrum.org, 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Portuguese-Brazilian.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- WATERS, J. K. Scrum + DevOps = ScrumOps. **ADT Magazine**, 11 maio 2017. Disponível em: <https://adtmag.com/articles/2017/05/11/scrumops.aspx>. Acesso em: 12 fev. 2026.
- WEST, D. ScrumOps: Making of a 21st Century Product Delivery Organization. In: **Scrum Germany 2017**. YouTube, 17 nov. 2017. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ZmyOnz_d5GU. Acesso em: 12 fev. 2026.