

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

PEDRO HENRIQUE VIEIRA DE DEUS

**Ecossistema de capacitação em Inteligência Artificial e automação: um relato técnico-
tecnológico em uma corporação de tecnologia e telecomunicações**

Orientador: PROF. DR. JOSÉ EDUARDO FERREIRA LOPES

UBERLÂNDIA – MG
2026

PEDRO HENRIQUE VIEIRA DE DEUS

**Modelo Integrado de capacitação em Inteligência Artificial e automação: um relato
técnico-tecnológico em uma corporação de tecnologia e telecomunicações**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Gestão da Informação, da Universidade Federal de Uberlândia, como exigência parcial para a obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo Ferreira
Lopes

UBERLÂNDIA – MG

2026

RESUMO

Objetivou-se com este relato técnico-tecnológico descrever o processo de implantação de um modelo integrado de capacitação em Inteligência Artificial, automação e metodologias ágeis em uma corporação do setor de tecnologia e telecomunicações, para apoio à transformação digital e otimização de processos. Como situação-problema, identificou-se a assimetria de conhecimento entre o polo de inovação da organização e as áreas operacionais, marcada pela carência de letramento digital em automação e Inteligência Artificial, que mantinha as equipes presas a tarefas manuais e repetitivas, com perda de eficiência e custos ocultos. Como solução, o time interno de inovação estruturou um modelo integrado de capacitação e aceleração tecnológica, com vistas à formação de desenvolvedores cidadãos. Como resultados alcançados, destacam-se o atendimento direto às catorze áreas de negócio mapeadas e, segundo os registros de participação consolidados pelo time de inovação, sem duplicidade entre programas, cerca de 3.000 colaboradores que receberam ao menos uma ação de capacitação, dos quais 1.200 profissionais avançaram para módulos de acompanhamento técnico contínuo, habilitando-se no uso de ferramentas homologadas. Adicionalmente, nove dos dez pitches foram aprovados pelas diretorias patrocinadoras, promovendo a descentralização segura da inovação e redirecionando para atividades de maior valor analítico o esforço das equipes antes dedicado a rotinas estritamente burocráticas.

Palavras-chave: Capacitação tecnológica; Inteligência Artificial; Automação; Transformação digital.

ABSTRACT

The objective of this technical-technological report was to describe the implementation process of an integrated training model in Artificial Intelligence, automation, and agile methodologies within a technology and telecommunications corporation, to support digital transformation and process optimization. As a problem situation, a knowledge asymmetry was identified between the organization's innovation hub and the operational areas, marked by a lack of digital literacy in automation and Artificial Intelligence, keeping teams tied to manual and repetitive tasks, with loss of efficiency and hidden costs. As a solution, the internal innovation team structured an integrated training and technological acceleration model, aiming to form citizen developers. Highlighted achieved results include direct service to the fourteen mapped business areas and, according to participation records consolidated by the innovation team, without duplication across programs, approximately 3,000 employees who participated in at least one training initiative, of which 1,200 professionals advanced to continuous technical follow-up modules, becoming qualified to use approved tools. Additionally, nine of the ten pitches were approved by the sponsoring directorates, promoting the safe decentralization of innovation and redirecting team efforts—previously dedicated to strictly bureaucratic routines—toward activities of greater analytical value.

Keywords: Technology training; Artificial Intelligence; Automation; Digital transformation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1 Gestão da informação e cultura de inovação	7
2.2 Aculturação tecnológico e metodologias de melhoria	7
2.3 Capacitação corporativa e o modelo integrado de aprendizagem	8
3 CONTEXTO INVESTIGADO E SITUAÇÃO-PROBLEMA	8
4 INTERVENÇÃO ADOTADA	10
5 RESULTADOS ALCANÇADOS	12
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
REFERÊNCIAS	15

1 INTRODUÇÃO

No cenário corporativo contemporâneo, a gestão da informação transcende a estruturação de bancos de dados, configurando-se como o verdadeiro motor da inovação. Nas grandes empresas, em especial no setor de tecnologia e telecomunicações, a sustentabilidade mercadológica exige uma adaptação ágil a novas ferramentas. Contudo, a mera aquisição de hardware e software de ponta não é suficiente; sem o acultramento e a capacitação contínua dos colaboradores, a adoção tecnológica não se sustenta de forma escalável.

Nesse contexto, evidencia-se um gargalo crítico: a assimetria de conhecimento. Enquanto polos de inovação desenvolvem soluções de vanguarda, as áreas operacionais e de negócios frequentemente mantêm-se restritas a processos estritamente manuais e ferramentas defasadas. Na prática, essa barreira cultural e técnica onerava a operação, e, segundo percepção do time de inovação consolidada nos diagnósticos iniciais, foram percebidas perdas de eficiência e custos ocultos associados a essa barreira.

A organização analisada neste relato insere-se nessa realidade. Apesar de contar com um Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) interno dedicado à inovação, a operação da empresa mantenedora apresentava deficiências no letramento digital, especialmente no que tange a temas como automação e Inteligência Artificial (IA). A ausência dessa base de conhecimento impedia a otimização das rotinas operacionais, resultando no dispêndio de carga horária excessiva em tarefas puramente burocráticas e repetitivas.

Diante desse cenário, objetivou-se com este relato técnico-tecnológico descrever o processo de implantação de um modelo integrado de capacitação em Inteligência Artificial, automação e metodologias ágeis em uma corporação do setor de tecnologia e telecomunicações, para apoio à transformação digital e otimização de processos.

O trabalho está organizado em seis seções. Além desta introdução, a Seção 2 apresenta a fundamentação teórica, a Seção 3 caracteriza o contexto investigado e a situação-problema, a Seção 4 descreve a intervenção adotada, a Seção 5 apresenta os resultados da implementação e a Seção 6 traz as considerações finais do relato.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão da informação e cultura de inovação

Estruturar fluxos informacionais para embasar decisões e gerar conhecimento é a premissa básica da gestão da informação. Aplicada em um centro de inovação, o desafio prático da gestão da informação é "traduzir" o jargão tecnológico em algo que as demais áreas da empresa consiga entender e usar. Como aponta Choo (2003), promover inovação efetiva exige que a organização saiba conectar a busca pela informação à construção de novos significados na rotina de trabalho.

Para que essa difusão tecnológica ocorra de fato, a organização precisa tratar o conhecimento como um ativo. Davenport e Prusak (1998) argumentam que a gestão do conhecimento não se constrói apenas com a aquisição de sistemas, mas fundamentalmente com a criação de um ambiente corporativo onde a troca de informações seja ativamente incentivada.

Nesse contexto, o letramento (ou fluência) digital surge como o elo central e a condição essencial para a absorção de qualquer inovação. Não basta disponibilizar a ferramenta; é preciso capacitar as equipes para compreenderem a lógica e o potencial das novas soluções aplicadas às suas rotinas. Quando a informação flui sem ruídos e os colaboradores alcançam essa fluência, as barreiras técnicas caem. Isso abre caminho para a adoção escalável de tecnologias emergentes e consolida uma cultura em que a inovação se torna hábito, e não exceção.

2.2 Aculturamento tecnológico e metodologias de melhoria

Escalar o uso de Inteligência Artificial ou automação em uma empresa depende de as pessoas souberem identificar onde aplicar essas ferramentas. Para criar esse aculturamento, metodologias ativas são indispensáveis. O Design Thinking, por exemplo, contribui para que os problemas sejam mapeados de forma colaborativa, colocando o usuário no centro do desenvolvimento da solução (Brown, 2010).

Na etapa de execução, aplicam-se abordagens voltadas à eficiência operacional voltados à eficiência operacional. O pensamento Lean aplica-se com a premissa de eliminação implacável de desperdícios ao longo do fluxo de valor (Womack; Jones, 2010), enquanto o Kaizen promove a mentalidade de melhoria contínua por meio de pequenas mudanças incrementais (Imai, 1994). O uso conjunto com práticas ágeis, como o Kanban, visa dar

transparência ao que está sendo feito, enquanto a validação de ideias apoia-se no conceito de aprendizagem validada, por meio de ciclos iterativos de experimentação e mensuração (Ries, 2012).

Conectadas essas abordagens, o colaborador ganha autonomia para atuar como o protagonista na melhoria dos seus próprios processos. Esse empoderamento reflete o conceito de *citizen developer* (desenvolvedor cidadão). De acordo com o Gartner (2021), o desenvolvedor cidadão é um profissional que, embora não pertença oficialmente à área de Tecnologia da Informação, utiliza ferramentas corporativas homologadas para criar novas aplicações ou automatizar fluxos de trabalho dentro de sua própria área de atuação, atuando de forma descentralizada.

2.3 Capacitação corporativa e o ecossistema de aprendizagem

A introdução de um novo escopo tecnológico e metodológico em uma grande corporação exige uma estrutura de ensino adaptada à realidade do ambiente de trabalho. A construção de um modelo integrado de capacitação fundamenta-se nos princípios da andragogia, entendida como abordagem educacional voltada à aprendizagem de adultos. Segundo Knowles (1984), a principal motivação do adulto para aprender surge da necessidade prática de enfrentar e resolver os desafios operacionais do seu cotidiano profissional.

Para que a capacitação não se restrinja a iniciativas isoladas, a organização precisa se estabelecer como um ambiente de aprendizado contínuo, onde as equipes constroem e disseminam conhecimento coletivamente (Senge, 1990). Dessa forma, o modelo integrado de capacitação atua como a infraestrutura necessária para converter o jargão e a complexidade técnica em habilidades aplicáveis, garantindo a sustentação da inovação em todas as camadas da empresa.

3 CONTEXTO INVESTIGADO E SITUAÇÃO-PROBLEMA

Do ponto de vista metodológico, os dados quantitativos apresentados neste relato foram extraídos da planilha de controle de participação mantida e alimentada diretamente pelo time de inovação, com consolidação semanal em razão do volume expressivo de eventos realizados. A unidade de contagem foi o colaborador individual, identificado por nome, de modo que o sistema de controle impedia o registro duplicado de uma mesma pessoa entre os diferentes programas; assim, o indicador de colaboradores impactados (cerca de 3.000) representa

participantes únicos que receberam ao menos uma ação de capacitação ao longo de 2025. O indicador de profissionais capacitados (1.200) corresponde ao subconjunto que avançou para módulos de acompanhamento técnico contínuo, critério mais restritivo que a participação pontual. A proporção de pitches do EPA aprovados pelas diretorias patrocinadoras (9 de 10 experimentos) foi apurada durante o evento de apresentação final dos projetos, estruturado no formato de pitch. O período de execução dos quatro programas compreendeu o ano de 2025 em sua totalidade, sendo todos encerrados ao final desse ano em decorrência de uma readequação financeira da companhia, o que limitou a possibilidade de um comparativo longitudinal com o exercício seguinte. Como limitação metodológica, reconhece-se que os registros não passaram por validação cruzada com sistemas corporativos externos à planilha do time (como bases do RH), e demais estimativas apresentadas ao longo deste relato, quando não sustentadas por essa planilha, são identificadas como percepção qualitativa da equipe, sem levantamento formal.

O cenário deste relato compreende um Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT) vinculado a um grupo corporativo do setor de tecnologia e telecomunicações. Em observância aos princípios éticos e aos limites de confidencialidade comercial, a identidade nominal da corporação foi preservada no corpo deste trabalho. Esclarece-se que as informações e métricas aqui relatadas decorrem da atuação profissional direta do autor na condução das atividades, sendo apresentadas de forma agregada e anonimizada, sem a exposição de segredos industriais, dados financeiros sigilosos ou propriedades intelectuais da organização, mantendo-se restritas ao escopo pedagógico e operacional da intervenção. As ações descritas foram executadas pelo time de inovação interno da organização. Operacionalmente, a equipe atuava sob um modelo assemelhado a uma consultoria interna, cujo objetivo consistia em prestar serviços de acultramento e aceleração tecnológica diretamente para as diversas áreas de negócio da empresa mantenedora.

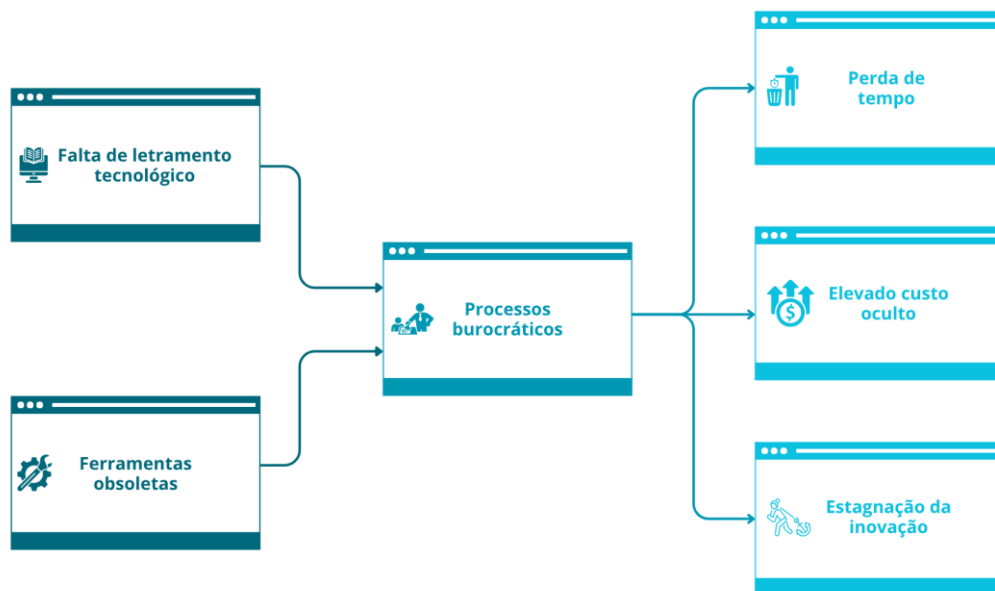
O atendimento a essas áreas evidenciou limitações operacionais concretas. Nos diagnósticos iniciais, identificou-se a carência de uma base sólida de conhecimento sobre automação e Inteligência Artificial. O esforço organizacional para inovar deparava-se com uma discrepância acentuada no nível de letramento tecnológico entre os colaboradores, independentemente do nível hierárquico. Sem uma linguagem técnica comum, a modernização das rotinas tornava-se inviável.

Para dimensionar a situação-problema, o diagnóstico mapeou o atendimento a 14 áreas de negócio distintas, revelando um cenário de ineficiência que, segundo percepção do time de

inovação, teria se intensificado a partir de 2020, período das adaptações forçadas pela pandemia. Foram identificadas rotinas estritamente manuais em quase todas as áreas, tais como a análise e o preenchimento manual de dados em planilhas, a busca demorada por documentações pulverizadas em diretórios distintos, o disparo não automatizado de mensagens e o registro de vendas em sistemas com campos ultrapassados. A partir dos diagnósticos qualitativos e das escutas realizadas junto às áreas, identificou-se como percepção recorrente entre os colaboradores que essas tarefas rotineiras e de baixo valor agregado consumiam uma parcela substancial da jornada diária das equipes, gerando sobrecarga operacional e reduzindo o tempo disponível para atividades analíticas e estratégicas.

A consequência dessa ineficiência refletia-se diretamente na estratégia do negócio. Dependentes de softwares obsoletos, as equipes despendiam carga horária excessiva em transcrição de dados e tarefas puramente operacionais, o que impossibilitava a dedicação ao trabalho analítico. Para ilustrar esse cenário, a Figura 1 mapeia os sintomas operacionais e gerenciais enfrentados pela organização antes da implantação da intervenção estruturada.

Figura 1 – Árvore de problemas da maturidade tecnológica das áreas de negócio



Fonte: elaborado pelo autor (2026).

A ausência de um modelo corporativo unificado para a capacitação dos colaboradores e para a disseminação de metodologias ágeis fazia com que as tentativas de melhoria de processos

resultassem em iniciativas isoladas. Tais ações pontuais careciam de escalabilidade, consequentemente, essa fragmentação mantinha a resolução de gargalos restrita a esforços individuais e desconectados, impedindo que a adoção de novas tecnologias se consolidasse de forma padronizada, sustentável e autônoma nas rotinas operacionais das áreas de negócio.

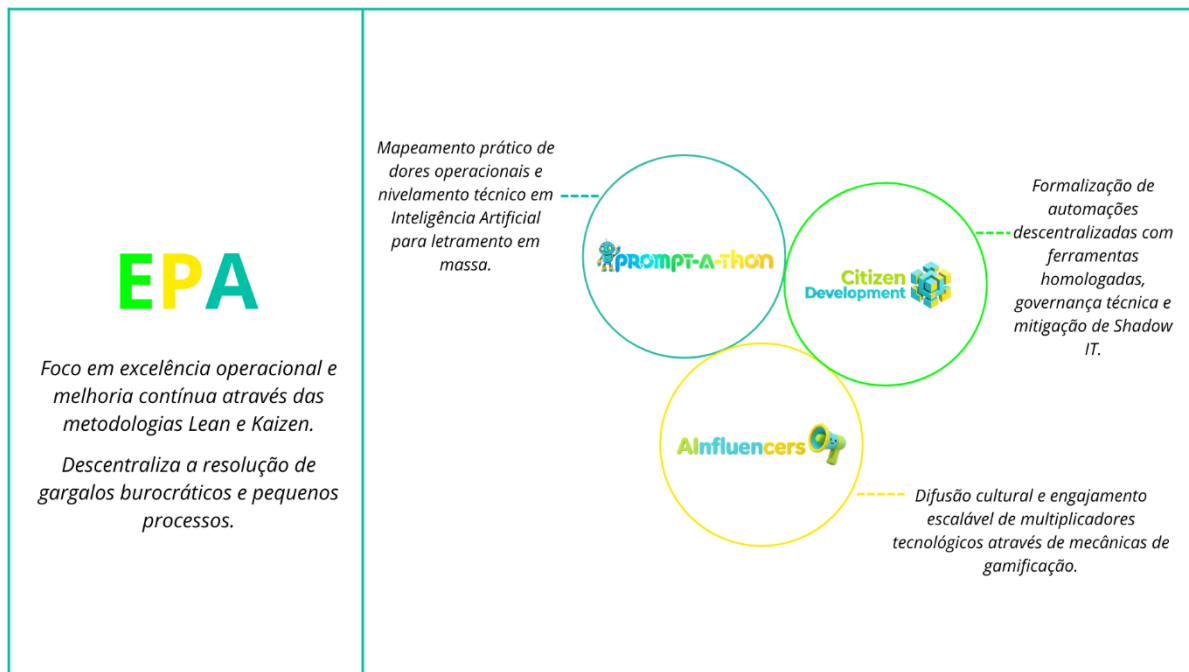
4 INTERVENÇÃO ADOTADA

Cabe esclarecer que a atuação do autor deste relato concentrou-se, de forma mais direta, no programa Prompt-a-thon, no qual atuou na condução dos treinamentos e das apresentações das imersões, e AInfluencers, contribuindo com a gestão das mecânicas de gamificação e o engajamento dos multiplicadores tecnológicos. Nos programas Citizen Development e EPA, a atuação ocorreu em caráter de suporte às demandas da equipe.

Importa destacar que a atuação do time de inovação limitava-se às etapas de diagnóstico, capacitação e validação inicial das soluções propostas. Após a aprovação dos pitches pelas diretorias patrocinadoras, a equipe atuava como facilitadora nessa etapa, articulando as ferramentas e o conhecimento técnico necessários. Em seguida a implementação e a sustentação das automações passavam à responsabilidade das próprias áreas de negócio, com suporte técnico de outra equipe de Tecnologia da Informação, o que limitava o acompanhamento contínuo por parte do time de inovação.

A arquitetura do modelo integrado de inovação foi desenhada para sanar demandas distintas da companhia, sendo estruturada em quatro programas complementares, cada um com um alvo estratégico definido: o Prompt-a-thon, focado no nivelamento básico em Inteligência Artificial e na prospecção de problemas operacionais da linha de frente, o Citizen Development, concebido para mitigar os riscos do Shadow IT e formalizar a automação descentralizada, o AInfluencers, responsável pela difusão cultural e pelo engajamento escalável, e o programa EPA, estruturado como uma estratégia de Lean e Kaizen para descentralizar a resolução de processos burocráticos. A Figura 2 sintetiza o desenho dessa arquitetura, desde o letramento até a formação de desenvolvedores cidadãos.

Figura 2 – Arquitetura do modelo integrado de capacitação e aceleração tecnológica



Fonte: elaborado pelo autor (2026).

A etapa inicial consistiu no diagnóstico e na priorização das dores vivenciadas pelas catorze áreas de negócio, revelando gargalos de naturezas distintas. Por um lado, no escopo tecnológico e cultural, identificou-se a carência de letramento básico em IA, a presença recorrente de práticas de *Shadow IT* (desenvolvimento de aplicações e automações por colaboradores à margem das diretrizes formais da Tecnologia da Informação) e a ausência de uma cultura orgânica de disseminação tecnológica, o que dificultava o engajamento das equipes e limitava a propagação das inovações. Por outro lado, no escopo de eficiência operacional, mapeou-se um problema específico: após uma reestruturação do setor central de processos da companhia, verificou-se, segundo percepção qualitativa do time à época, um acúmulo expressivo de demandas de menor complexidade na fila de atendimento do setor, solicitações que, embora simples, estagnavam pela falta de autonomia e capacitação metodológica das áreas de negócio.

A segunda etapa correspondeu à execução da capacitação, customizada em formatos e conteúdos de acordo com cada necessidade mapeada. Para o letramento em massa, o Prompt-a-thon operou como um nivelamento de IA, estruturado em imersões práticas (hands-on) de um dia e meio focadas no uso do Microsoft Copilot, servindo também para identificar dores reais do cotidiano. Para sanar o Shadow IT, o Citizen Development forneceu licenças de ferramentas homologadas e treinamentos focados em governança técnica. O engajamento paralelo foi fomentado pela rede AIinfluencers. Por fim, para resolver o gargalo de

ineficiência, o programa EPA foi lançado com patrocínio executivo: diretores indicaram líderes focais em suas áreas para participarem de um ciclo prático de cinco etapas inspirado em excelência da indústria (capacitação metodológica em análise de causa-raiz, experimentação, validação, aplicação assistida e transição do processo).

A terceira e última etapa caracterizou-se pela aceleração e estruturação da sustentação das rotinas criadas. No Prompt-a-thon, o mapeamento dos problemas culminava em pitches de soluções avaliados pela liderança. No âmbito do Citizen Development, a sustentação técnica pós-projeto foi direcionada ao suporte da área de Tecnologia da Informação e fundamentada no uso restrito de licenças homologadas, visando promover a manutenção e a governança das automações. Simultaneamente, o AInfluencers manteve seu ritmo por meio de mecânicas de gamificação, que foram essenciais para sustentar o engajamento desses multiplicadores ao longo do tempo. Em paralelo, os líderes capacitados pelo EPA aplicaram o aprendizado na resolução do gargalo das pequenas demandas mapeadas. Nesses casos, a equipe de inovação assumiu o papel estrito de mentora e facilitadora, utilizando o Kaizen e o Kanban para dar visibilidade e apoiar a transição do processo antigo para o novo. Dessa forma, a intervenção descentralizou o fluxo de inovação, devolvendo autonomia para as áreas operacionais e enfrentando diretamente a ineficiência mapeada na situação-problema.

5 RESULTADOS ALCANÇADOS

A implementação do modelo integrado de capacitação e aceleração tecnológica propiciou impactos quantitativos expressivos nos indicadores educacionais e de alcance da organização, além de benefícios operacionais qualitativos no cotidiano das equipes. Em alinhamento com a necessidade de letramento digital, a intervenção atendeu diretamente às catorze áreas de negócio mapeadas no diagnóstico inicial. Em sua totalidade, as ações conjuntas dos quatro programas impactaram cerca de 3.000 colaboradores. Esse alcance expressivo foi impulsionado por iniciativas de escala, como a realização de 28 edições do Prompt-a-thon e a atuação contínua da rede AInfluencers. Desse contingente global, aproximadamente 1.200 profissionais avançaram para os módulos de aprofundamento técnico, habilitando-se no uso de ferramentas homologadas de automação e Inteligência Artificial.

No escopo das melhorias operacionais, a formação de desenvolvedores cidadãos favoreceu a descentralização do desenvolvimento. Do ponto de vista qualitativo, observou-se que esse movimento conferiu maior autonomia às áreas de negócio para tratarem solicitações

de menor complexidade de forma descentralizada. Com a capacidade gerada pelas automações desenvolvidas pelas próprias equipes, o esforço antes dedicado a tarefas estritamente burocráticas pôde ser redirecionado para atividades de maior valor analítico

A aplicabilidade das propostas do programa de aceleração EPA demonstrou-se por meio do índice de aprovação executiva dos seus projetos. O ciclo de capacitação metodológica garantiu que as soluções propostas estivessem rigorosamente alinhadas às dores do negócio. Como resultado, dos dez experimentos de otimização conduzidos pelas lideranças capacitadas, nove tiveram seus pitches validados e aprovados pelas diretorias patrocinadoras, avançando para a fase de implementação nos fluxos corporativos.

Em termos de ganhos qualitativos, segundo percepção dos participantes e da equipe facilitadora, a intervenção favoreceu uma aproximação na cultura organizacional. A adoção de uma linguagem técnica comum entre o setor de tecnologia e as áreas de negócio diminuiu os ruídos de comunicação, gerando uma forte demanda espontânea por novas turmas de capacitação. A eficácia desse modelo de letramento gerou uma popularização tão expressiva que o Prompt-a-thon extrapolou seu escopo original, sendo exportado e executado também para outras duas empresas do mesmo grupo econômico, indicando potencial de replicação no grupo econômico. Ressalta-se, contudo, que a transformação digital é um fenômeno gradual e traz consigo desafios inerentes ao seu próprio crescimento.

Observou-se que a eficácia na descentralização gerou novas dores operacionais: após o sucesso nas validações e apresentações (pitches), o volume de iniciativas escalou de tal forma que o acompanhamento pós-projeto fugiu parcialmente do controle da equipe central de inovação, uma vez que o modelo de atuação do time se concentrava nas fases de diagnóstico e capacitação, sem mandato formal de acompanhamento contínuo da execução nas áreas de negócio. Houve uma limitação orgânica tanto na capacidade de fornecer suporte técnico contínuo para essa massa de novas soluções quanto na centralização das informações e métricas. Por conta desse cenário informacional pulverizado, o impacto financeiro global da totalidade das automações ainda requer metodologias de rastreamento mais robustas para ser integralmente mensurado. Ainda assim, a estrutura ampliou a capacidade de tratamento de demandas pela base operacional, embora seu efeito global não tenha sido integralmente mensurado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se com este relato técnico-tecnológico descrever o processo de implantação de um modelo integrado de capacitação em Inteligência Artificial, automação e metodologias ágeis em uma corporação do setor de tecnologia e telecomunicações, para apoio à transformação digital e otimização de processos. O alcance desse objetivo descritivo se concretizou por meio da documentação estruturada das etapas de diagnóstico, execução e sustentação dos quatro programas que compuseram a intervenção (Prompt-a-thon, Citizen Development, AIInfluencers e EPA), distinguindo-se a sistematização desse processo corporativo da avaliação dos seus desdobramentos e limites na realidade operacional da companhia.

Os resultados alcançados sintetizam o êxito da estratégia adotada: cerca de 3.000 colaboradores foram impactados, resultado viabilizado pela escala de iniciativas como as 28 edições do Prompt-a-thon, e 1.200 profissionais foram formalmente habilitados no uso de ferramentas homologadas. Além disso, o índice de 90% de aprovação executiva dos projetos do programa EPA pelas diretorias patrocinadoras demonstra a aceitação e a pertinência institucional das propostas geradas. Nesse contexto, a Gestão da Informação atuou como o eixo direcionador das ações de capacitação, promovendo a padronização no uso de ferramentas homologadas, a disseminação de metodologias ágeis e a mitigação de práticas informais nas catorze áreas de negócio atendidas.

Apesar dos avanços observados, o estudo apresenta limitações inerentes à sua natureza. Por tratar-se de uma pesquisa aplicada a uma única organização, os resultados refletem uma cultura corporativa específica, inviabilizando generalizações. Adicionalmente, a mensuração financeira e de produtividade encontra-se em estágio inicial, limitando a consolidação do impacto global. Destacam-se também limitações distintas quanto à sustentabilidade das iniciativas: no âmbito operacional, observou-se que a consolidação dos novos fluxos é sensível ao engajamento contínuo das lideranças patrocinadoras e à rotatividade de talentos nas equipes; no âmbito conjuntural e institucional, a continuidade do modelo integrado esbarrou em restrições orçamentárias, culminando na descontinuidade dos quatro programas ao final de 2025 em decorrência de uma readequação financeira da companhia. Esse cenário evidencia a importância de mecanismos de governança técnica que garantam a autonomia do modelo de melhoria contínua independentemente de oscilações conjunturais.

Diante dessas ressalvas, recomendam-se para trabalhos futuros a expansão das trilhas de capacitação para novos domínios tecnológicos e a aplicação de estudos longitudinais capazes de mensurar, a longo prazo, o retorno real sobre o investimento (ROI). Sobretudo, faz-se imperativo o desenvolvimento de modelos maduros de governança para as automações criadas pelos desenvolvedores cidadãos (Citizen Developers). Definir de forma clara quem mantém e audita o que a operação cria é essencial para evitar que a descentralização gere novos passivos técnicos para a companhia quando os criadores originais das soluções mudarem de função ou deixarem a organização.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Declaro, para os devidos fins acadêmicos e em conformidade com as diretrizes institucionais, a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial generativa durante a elaboração deste relato técnico-tecnológico. Especificamente, utilizou-se o modelo Google Gemini e Claude para apoio operacional nas seguintes etapas e finalidades: revisão gramatical, refinamento sintático e adequação de tom ao estilo científico-acadêmico e auxílio na estruturação e síntese de parágrafos descritivos a partir de rascunhos autorais.

Esclarece-se que o uso da ferramenta obedeceu a rigorosos critérios de controle e segurança da informação, não tendo sido inseridos no sistema dados corporativos confidenciais, segredos industriais, métricas financeiras sigilosas ou identificações nominais protegidas da instituição investigada. Reitero que a concepção do projeto, a delimitação da situação-problema, a coleta e análise dos dados empíricos, o embasamento teórico e a redação final passaram por checagem e validação humana integral, assumindo eu, Pedro Henrique Vieira de Deus, a responsabilidade exclusiva sobre a veracidade, originalidade, autoria substantiva e integridade conceitual de todo o conteúdo exposto neste documento.

REFERÊNCIAS

BROWN, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2003.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GARTNER. **Gartner Glossary**: Citizen Developer. Stamford: Gartner, 2021. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/citizen-developer>. Acesso em: 15 jul. 2026.

IMAI, M. **Kaizen**: a estratégia para o sucesso competitivo. São Paulo: IMAM, 1994.

KNOWLES, M. **The adult learner**: a neglected species. 3. ed. Houston: Gulf Publishing, 1984.

RIES, E. **A startup enxuta**: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. São Paulo: Best Seller, 1990.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **Lean thinking**: banish waste and create wealth in your corporation. Nova York: Simon and Schuster, 2010.