


Transformação Digital no Ensino Superior: fatores humanos, legais e organizacionais

Digital Transformation in Higher Education: human, legal and organizational factors

José Petrúcio de Farias Junior  <https://orcid.org/0000-0002-7631-0705>
Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em História do Brasil,
Colegiado do curso de História, Piauí, Picos, Brasil
E-mail: petruciojr@terra.com.br

Editor responsable

Juan Ignacio Mereles  <https://orcid.org/0000-0001-7727-8500>. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Educación a Distancia, San Lorenzo, Paraguay. E-mail: jimereles@facen.una.py

Como citar este artículo

Farias, J. (2025). Transformação Digital no Ensino Superior: fatores humanos, legais e organizacionais. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 6(2), 27–37. <https://doi.org/10.56152/reped2025-vol6num2-art3>

Resumo

Elencamos, neste artigo, os principais desafios de implementação de projetos de transformação digital (TD) no ensino superior. A transformação digital é compreendida não apenas como adoção de tecnologias, mas como um processo profundo de mudança organizacional que envolve estratégias, cultura, formação contínua e comunicação. O objetivo principal do estudo é identificar fatores promotores e inibidores do êxito de tais projetos, considerando aspectos humanos, estruturais e estratégicos. A metodologia empregada é qualitativa, apoiada em revisão de literatura especializada, incluindo estudos empíricos como o de Araújo (2016) e análise de modelo de mudança organizacional de Kurt Lewin. Os resultados evidenciam que os principais obstáculos à implementação bem-sucedida de TD no ensino superior são: ausência de alinhamento estratégico entre as áreas de negócio e tecnologia da informação (TI), comunicação deficiente, resistência à mudança, falhas na formação de lideranças e baixo investimento na cultura digital. O autor conclui que o sucesso da TD nas universidades exige planejamento integrado, liderança participativa e diagnóstico institucional preciso para evitar o desperdício de recursos e garantir uma formação acadêmica robusta e relevante.

Palabras clave: transformação digital, ensino superior, universidades digitais

Abstract

In this article, we outline the key challenges associated with implementing digital transformation (DT) projects in higher education. Digital transformation is about more than just adopting technologies. It's a deep, organizational change that involves strategies, culture,

Recibido: 02/05/2025

Aceptado: 20/06/2025



Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>).

ongoing training and communication. The study's primary objective is clear: to pinpoint the factors that drive success and hinder it in such projects, taking into account human, structural and strategic elements. The methodology employed is qualitative, based on a review of specialized literature, including empirical studies such as Araújo's (2016) and analyses of Kurt Lewin's organizational change models. The results show that the main obstacles to the successful implementation of DT in higher education are: lack of strategic alignment between the areas of business and IT, poor communication, resistance to change, failures in leadership training and low investment in digital culture. The author's conclusion is clear: the success of DT in universities requires integrated planning, participative leadership and accurate institutional diagnosis. This is the only way to avoid wasting resources and guarantee robust and relevant academic training.

Keywords: digital transformation, higher education, digital universities.

Vivemos em um mundo permeado por recursos tecnológicos, o que inegavelmente exerce significativa influência ao estilo de vida que adotamos. Desde o acesso a informações, indispensáveis para o planejamento de ações pessoais e profissionais, até o estabelecimento de relações interpessoais, softwares têm mediado nossa interação com o mundo. O período pandêmico aprofundou o que já havia sido prenunciado, desde 1946, quando o primeiro computador eletrônico digital (ENIAC) veio a público, seguido das primeiras tentativas de uso da máquina para simular a inteligência humana ao longo da década de 1950. Não por acaso John McCarthy introduz, em 1956, o termo “Inteligência Artificial”.

O advento da internet, criada em 1969 pelo Departamento de Defesa dos EUA com o intuito de estreitar a comunicação entre pesquisadores e militares, tornou-se gradativamente uma ferramenta essencial não só à comunicação, mas também ao comércio, ao entretenimento, à educação e, atualmente, impacta todos os aspectos da sociedade moderna, em virtude das novas formas de criação e compartilhamento de conteúdo por meio das redes sociais, bem como da eficácia de assistentes virtuais que auxiliam tanto na automação de tarefas diárias quanto no oferecimento de respostas rápidas e precisas a demandas do cotidiano.

Frente a esse cenário, a ‘transformação digital’ torna-se uma prerrogativa a organizações, o que também se aplica a iniciativas educacionais, que pretendam se manter e obter êxito na sociedade tecnológica. Em sentido abrangente, a transformação digital aponta para o processo de integração tecnológica dos modos de fazer, o que produz mudanças significativas na maneira pela qual instituições operam internamente e entregam seus produtos e serviços externamente. Este estudo tem como propósito central identificar os principais fatores que favorecem ou obstaculizam o êxito de projetos de transformação digital no ensino superior, a partir da análise de dimensões humanas, estruturais e estratégicas. A abordagem metodológica adotada é de natureza qualitativa, fundamentando-se em revisão de literatura especializada (Santana, 2023) — com destaque para investigações empíricas, como a de Araújo (2016) — e na aplicação do modelo de mudança organizacional proposto por Kurt Lewin.

Transformação digital e processos de implementação

Ao contrário do que muitos imaginam, a transformação digital não se restringe ao emprego de tecnologias. O fator humano é indispensável tanto para definição de estratégias alinhadas a demandas, objetivos e expectativas institucionais, quanto à implementação de uma cultura organizacional propensa ao uso da tecnologia, o que requer lideranças proativas capazes de motivar equipes e colaboradores (*stakeholders*) à adoção de novas práticas e tecnologias, tal como esclarece o cientista da computação Alan de Oliveira Santana em *Digital Transformation* (2023c).

Torna-se indispensável, portanto, construir um ambiente de trabalho que aposte em inovações, o que requer tolerância em relação a tentativas fracassadas, e que se comprometa com a formação continuada da equipe por meio de treinamentos interdepartamentais recorrentes, inclusivos e participativos, indispensáveis à adesão massiva e integrada dos funcionários, por isso concordamos com Santana (2023) quanto à relevância de as empresas “[...] incluir a criação de espaços dedicados à inovação, como laboratórios ou incubadoras, onde as equipes podem experimentar novas ideias sem o medo de repercussões negativas” (2023b, p. 40). Logo, é mister que as instituições oportunizem espaços coletivos de trocas de ideias, cooperação e experimentação de tecnologias emergentes.

Para Santana, as organizações que se adaptam de forma proativa prosperam, enquanto aquelas que hesitam ou adotam abordagens mal planejadas enfrentam declínios acentuados, de tal forma que:

[...] a adoção de tecnologias emergentes [...] podem transformar as operações, as interações com os clientes e as estratégias de mercado. Ao integrar tecnologias como inteligência artificial, computação em nuvem, big data e Internet das Coisas (IoT), as empresas podem criar modelos de negócios mais eficientes, personalizados e escaláveis (2023b, p. 18).

Tal como pressupõe o ‘Modelo de Mudança de Kurt Lewin’, toda transformação se inicia com a percepção de necessidade e urgência de mudanças, fase denominada de ‘descongelamento’. Trata-se de um processo de conscientização necessário à implementação de novas práticas e tecnologias, as quais consolidam outras formas de fazer e agir em consonância com novos padrões comportamentais e cultura organizacional (Santana, 2023a, p. 70). Longe de substituir o humano, os projetos de transformação digital visam otimizar tarefas, procedimentos e condutas. Desse modo, Perides et al. sustentam que:

[...] as novas tecnologias, conquanto não substituam completamente as ocupações e categorias de trabalho existentes, provavelmente, substituirão tarefas específicas anteriormente executadas como parte desses trabalhos, com isso, liberando os funcionários para se concentrarem em novas tarefas e levando a mudanças rápidas nos conjuntos de habilidades e competências fundamentais nessas ocupações (2020, p. 57).

Com base em recente pesquisa conduzida pelo MIT, os pesquisadores também afirmam que “[...] o maior desafio que as organizações enfrentam, na era digital, é justamente atrair e reter talentos com as habilidades e competências necessárias para navegarem neste ambiente em constante mudança (Perides et al. 2020, p. 57).

Inspirado nos estudos de Kotter (1995) que fez um levantamento de aspectos da mudança organizacional de mais de 100 empresas, Perides et al. sublinham oito passos fundamentais à transformação organizacional: “[...] estabelecer um senso de urgência, formar uma coalisão para orientar a mudança, criar uma visão, comunicar a visão, empoderar as equipes, criar metas de curto prazo, consolidar as melhorias e tornar a mudança parte da cultura organizacional” (Perides et al., 2020, p. 60).

Reconhecemos, todavia, que nem todas as iniciativas em prol da implementação de projetos de transformação digital são bem-sucedidas. Convém, portanto, refletirmos sobre as principais causas de falhas em tais projetos. Partimos das principais causas que afetam empresas de modo geral a partir de evidências provenientes da literatura especializada, para, em seguida, aplicarmos tal reflexão ao campo educacional, nosso objeto principal de investigação.

O impacto da transformação digital: limites e possibilidades

Indubitavelmente, a principal falha em processos de implementação de projetos de transformação digital relaciona-se à resistência à mudança (Perides et al., 2020, p. 58), motivo pelo qual a equipe gestora deve contar com líderes capazes de motivar, estimular e conduzir

grupos de trabalho à implementação de tecnologias por meio de feedbacks e workshops contínuos, uma vez que “[...] caso a resistência seja muito intensa, pode resultar na perda de profissionais valiosos para a organização ou até, em último caso, no fracasso do processo de mudança” (Prosci, 2016, como citado em Perides et al., 2020, p. 59).

Líderes de projetos de transformação digital devem estar cientes de que tais iniciativas são disruptivas, na medida em que instauram um sentimento de desordem cognitiva, por isso comunicação efetiva, treinamentos contínuos e o respeito às dificuldades de cada membro da equipe são pilares do êxito da transformação da cultura organizacional, visto que: “[...] é preciso que os gestores desenvolvam a empatia e estabeleçam uma relação de confiança e suporte com seus funcionários durante todo o processo, buscando atuar de forma equilibrada entre o foco da organização e o foco das pessoas (Bunker & Wakefield, 2005, como citado em Perides et al., 2020, p. 61).

A comunicação é outro fator de sucesso ou fracasso em contextos organizacionais. Interações marcadas pelo autoritarismo, vigilância e imposições, comuns em ambientes altamente hierarquizados, conduzem à derrocada de projetos de mudanças estruturais. Em contraponto a essa prática, recomenda-se o emprego de “[...] comunicação persuasiva (comunicação direta com os envolvidos), participação ativa (envolver as pessoas em atividades para desenvolver o aprendizado de novas habilidades e competências) e gestão adequada da informação” (Perides et al., 2020, p. 60), o que requer planejamento quanto ao processo formativo da equipe, considerando as necessidades e dificuldades do grupo.

Para que as mudanças sejam efetivadas, isto é, integradas a novas formas de trabalhar e de comportar-se, torna-se essencial um acompanhamento contínuo que vise à minimização das dificuldades e inseguranças com a finalidade de evitar retrocesso às antigas práticas, uma vez que a tendência geral das pessoas consiste em permanecer em sua ‘zona de conforto’, justamente pela suposta segurança que antigos ‘modos de fazer’ podem proporcionar.

Por isso, negligenciar a condução da equipe a um processo de conscientização da urgência e dos benefícios da mudança da cultura organizacional, bem como subestimar o potencial transformador de treinamentos, feedbacks, workshops formativos e apoio contínuo da equipe gestora são causas de fracasso operacional de projetos de transformação digital (TD), sobretudo por se converterem em fator estressor dos trabalhadores.

Adicionado a isso, precisamos considerar que “[...] as pessoas apoiam o que elas ajudam a criar. A participação ativa das pessoas no processo de mudança é o elemento mais importante da mudança efetiva (Levasseur, 2003 como citado em Perides et al., 2020, p. 61). Por fim, outro fator de fracasso consiste em descuidar-se de um diagnóstico organizacional rigoroso que aponte para as reais necessidades e lacunas institucionais.

Para Marcus Vinícius Medeiros de Araújo (2016), em dissertação intitulada “Sucesso e Fracasso em Projetos de Tecnologia da Informação: Uma Visão à Luz dos Fatores Promotores e Inibidores do Alinhamento Estratégico”, um dos principais gargalos no processo de implementação de projetos de TD é o alinhamento estratégico da tecnologia da informação com os objetivos da área de negócio, uma vez que a proposta do pesquisador consiste em “[...] assegurar o melhor uso da tecnologia para fomentar o sucesso econômico sustentável da organização” (2016, p. 43) e potencializar os serviços e produtos da instituição ao conferir-lhe vantagem competitiva, o que o motivou a formular o seguinte problema de pesquisa: “como os fatores promotores e inibidores do alinhamento estratégico da TI com o negócio relacionam-se com o sucesso e o fracasso dos projetos de tecnologia da informação? (2016, p. 30). Dado o exposto, para o pesquisador:

[...] o termo alinhamento estratégico possui base na escola de pensamento estratégico do planejamento e constitui-se em um esforço organizacional, cujo fim é orientar as atividades das mais diversas áreas funcionais, em direção aos objetivos organizacionais estabelecidos no planejamento estratégico (2016, p. 20).

Faz-se, portanto, necessário “[...] ao salto qualitativo da TI nas organizações, uma gestão de projetos que seja capaz de entregar soluções adequadas às expectativas do negócio” (Araújo, 2016, p. 27-8). Isso porque o fracasso de um projeto de TI pode decorrer da ausência de alinhamento entre os planos de negócio e os de tecnologia da informação. Para Araújo (2016), o alinhamento estratégico de TI ainda é um tema pouco debatido, conquanto os estudos empíricos apontem para a necessidade de aprofundamento temático, haja vista ser uma das principais causas de malogro de projetos de TD no mundo dos negócios.

Com base em estudo empírico realizado em uma empresa de energia elétrica brasileira, de 2013 a 2015, a qual envolveu análise de documentos institucionais e entrevistas que averiguaram o nível de adesão, comprometimento ou distanciamento de equipes de trabalho frente a projetos de TI, Araújo salientou importantes fatores inibidores do êxito da transformação digital, entre os quais:

[...] a falta de entendimento do negócio pela área de tecnologia da informação (QFP02F), a ausência da TI na formulação estratégica (QFP02I), orçamento e recursos equivocadamente estimados (QFP02J) e a não aplicação da TI para o alcance de uma vantagem competitiva (QFP02M) [...] que permitiram inferir suas associações às falhas na elaboração do planejamento estratégico empresarial (Araújo, 2016, p. 136).

A pesquisa sinaliza o baixo entendimento da TI pelos gestores de negócio, o que resulta em desarticulações no campo do alinhamento estratégico entre negócios e projetos de TI, além de falhas de comunicação entre tais setores. O efeito imediato de tais dissensões é “[...] o descrédito quanto ao alcance dos compromissos firmados entre estas áreas” (Araújo, 2016, p. 137). O pesquisador sublinha que erros no ajuste estratégico entre as áreas de negócio e de TI promove baixa qualidade quanto ao planejamento dos projetos de transformação digital, o que gera problemas decorrentes de suas implementações (2016, p. 141).

Em linhas gerais, Araújo (2016) constatou, em tal investigação, o que a literatura já defendia quanto a fatores inibidores do êxito de projetos de TI, a saber: falta de proximidade entre a TI e o negócio; a TI não prioriza os projetos alinhados a demandas institucionais emergentes de maneira adequada; a TI falha nos compromissos assumidos, já que não cumpre metas como planejado; a TI opera sem articulação ao propósito do negócio; a alta gestão não apoia a TI; falta liderança propensa à TI; a TI falha em cumprir as metas estratégicas; problemas de orçamento e de pessoal; infraestrutura inadequada da TI, com equipamentos ou equipes desatualizadas; a visão e as metas são vagas, já que não integram demandas interdepartamentais; a TI não dispõe de comunicação clara e efetiva nem parcerias ou redes de colaboração para treinamento de funcionários; resistência da alta gestão à TI e, por fim, os planos de TI e do negócio não estão articulados (2016, p. 58).

Em certa medida todos esses fatores, elencados a partir da literatura especializada, foram identificados no estudo de caso realizado por Araújo (2016), conquanto não estejam nesta ordem de relevância, como demonstramos acima. Por isso, Araújo conclui que “[...] o sucesso e o fracasso dos projetos de TI relacionam-se com processos prévios de planejamento integrado e ajuste estratégico entre as áreas de TI e de negócio, característicos do alinhamento estratégico (2016, p. 146).

Transformação digital no ensino superior: desafios

Como se observa a transformação digital impacta o modelo de negócios de uma organização em virtude da adoção de tecnologias digitais emergentes, as quais redundam em mudanças nas estruturas organizacionais, em seus serviços e em seus produtos, cujo êxito depende, sobretudo, do alinhamento estratégico entre as áreas de negócio e TI, o que também se aplica, guardadas as especificidades organizacionais (metas, público, nicho de atuação entre outras), às universidades, na medida em que estudantes gradativamente requerem uma

“experiência educacional flexível, personalizada e em tempo real” (Fernández et al., 2023; Correa; Abitia, 2021). Em decorrência disso, os pesquisadores Fernández et al. (2023), a partir de vasta revisão de literatura, declaram que líderes universitários geralmente

“[...]reforçam a ideia de que no centro da transformação digital estão seus clientes (alunos) e que a tecnologia é apenas a ferramenta - 94% dos entrevistados acham que o resultado mais importante da transformação digital é melhorar a experiência do aluno e, depois disso, 84% acreditam atender às demandas dos alunos” (2023, p. 12353).

A despeito da inclinação de líderes universitários em satisfazer as demandas emergentes de seus clientes como impulsionadores de projetos de transformação digital, das 39 universidades norte-americanas analisadas, “[...] apenas 13,5% das iniciativas foram implementadas para atingir esse objetivo” (2023, p. 12361), o que implica dizer que as iniciativas de TI tendem a ser isoladas e sem alinhamento com a estratégia da universidade. Adicionado a isso, “mais de 90% das universidades do Reino Unido (Fry & Tinson, 2019) e 94% dos líderes de IES (Spies, 2017) classificam a melhoria da experiência do aluno como o benefício mais importante da transformação digital” (2023, p. 12382), todavia apenas 12% dos projetos ocuparam-se da satisfação do cliente. Isso significa que a maioria das universidades, na pesquisa em questão, implementou iniciativas de transformação digital sem alinhá-las a estratégias de negócio. Tal prática potencializa o risco de desperdício de investimentos e fragilidade dos serviços e produtos oferecidos ao cliente, visto que:

O principal objetivo de uma universidade que oferece serviços digitais, como cursos *online* ou híbridos, parece ser melhorar a experiência do aluno, satisfazendo suas demandas emergentes. No entanto, menos universidades do que poderíamos esperar (apenas 12%) estão conseguindo isso oferecendo suporte aos alunos por meio de unidades de autoatendimento, que visam aumentar e simplificar a interação com os alunos, ajudá-los a avaliar seu potencial e orientá-los sobre cursos futuros (Fernández et al., 2023, p. 12369).

Frente a esse cenário, os pesquisadores advertem para necessidade de construir estratégias para recrudescer a comunicação entre estudantes, gestores, mediadores administrativos e professores para tratar de assuntos específicos (acadêmicos, profissionais, administrativos, entre outros). Em outras palavras, as universidades que ofertam serviços digitais geralmente carecem de autoatendimento contínuo, associado à oferta de orientação personalizada.

No escopo geral das universidades pesquisadas, Fernández et al. (2023) relacionam outras metas impulsionadoras da implementação de projetos de TD, a saber: (1) fornecer conhecimento para resolver os desafios atuais (45%) – isso implica a adoção de estratégias de ensino em consonância com os desafios reais da sociedade e com as demandas do mundo do trabalho; (2) aproveitar o poder da tecnologia para oferecer uma experiência de qualidade (36%) – tal propósito pressupõe a criação de ambientes educacionais que conectam os estudantes, ampliam sua rede de contatos, inserem a experiência do estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem e adotam metodologias ativas, mais voltadas à construção do que à reprodução de conhecimentos e, por fim, (3) ampliar a base de alunos (18%), isto é, incluir estudantes com diferentes experiências e faixas etárias para promover um ambiente plural, integrador e acessível, até mesmo a estudantes que trabalham.

Do ponto de vista da oferta de educação competitiva e de alta qualidade, a pesquisa demonstrou a propensão de gestores entrevistados em (1) oferecer aprendizado contínuo (30%) com programas ajustados aos novos grupos-alvo, isto é, profissionais com experiência de trabalho, mas carentes de qualificação profissional; em (2) expandir a rede de colaboração da universidade com outras instituições/empresas (18%), o que otimiza a inserção dos estudantes no mundo do trabalho; em (3) integrar experiências de trabalho ao currículo (16%) para aproximar os alunos de seus saberes profissionais e necessidades do mercado; em (4) oferecer aprendizado on-line (16%), o que amplia o acesso e torna o processo formativo mais flexível;

em, por fim, (5) criar programas baseados em competências (4,5%) e não em conteúdo. Outrossim, “[...] as iniciativas relacionadas à vantagem competitiva com base na alta qualidade dos serviços representam 17% das iniciativas de TD adotadas pelas universidades” (Fernández et al., 2023, p. 12382), situação que acende um sinal de alerta a empresas interessadas mais em ganhos financeiros do que no impacto da formação acadêmica.

Outro dado preocupante consiste em observar que apenas 16% das iniciativas de TD voltam-se à otimização da segurança das informações; dessa parcela, somente 3% se ocupam com análises preditivas de riscos potenciais, o que pode prejudicar as instituições educacionais, caso suas plataformas sejam invadidas e direitos de privacidade violados. A inclusão de estratégias de segurança cibernética é essencial à manutenção e ampliação de projetos de TD. Negligenciar esse setor aumenta exponencialmente riscos de fracasso de tais iniciativas.

Outro dado que inspira atenção diz respeito ao fato de que somente 14% das universidades pesquisadas tomam decisões a partir da coleta de evidências de seu público-alvo (Fernández et al., 2023, p. 12368). Sem a consulta a predileções, interesses e necessidades de estudantes, professores, pesquisadores e funcionários, as instituições perdem a oportunidade de adaptar produtos e serviços para oferecer experiências e aprendizados significativos, além de prejudicar tanto a alocação de recursos quanto a infraestrutura institucional a partir de demandas emergentes fundamentadas na coleta de dados, tal como a bibliografia consultada sugere. Afinal, “[...] os volumes e as fontes de dados estão crescendo muito rapidamente, portanto, coletar e gerenciar os dados é um desafio, mas é um processo crítico e essencial para o sucesso de qualquer estratégia de transformação digital” (Fernández et al., 2023, p. 12368). Inferimos, portanto, que a tomada de decisões sem a consulta a dados precisos é um fator inibidor do sucesso de projetos de TD.

Outro gargalo no êxito de projetos de TD, no ensino superior, relaciona-se à pouca atenção à oferta de treinamentos, *workshops* e momentos formativos que conduzam a equipe da instituição à implementação da transformação cultural por intermédio do aprimoramento de habilidades digitais, porquanto “[...] a maioria dos funcionários de uma universidade mostra resistência à transformação e, especialmente, às novas tecnologias, achando que serão substituídos por elas” (Fernández et al., 2023, p. 12382).

A despeito da relevância desse fator, os pesquisadores informam que só 9% das iniciativas de TD abordam a extensão das habilidades e da cultura digitais na comunidade universitária. Tal constatação também implica a necessidade de conferir outra roupagem ao setor de TI, que deixa de ser puramente técnica para tornar-se mais consultiva e colaborativa com as demais unidades institucionais. Enfim, para evitar propostas malsucedidas, as universidades precisam aumentar o número de iniciativas voltadas para o desenvolvimento de habilidades e cultura digitais de estudantes e funcionários a fim de apoiar sua transformação digital.

É inegável os pontos de contato entre os fatores inibidores de sucesso de projetos de TD entre as instituições educacionais ou empresas em geral, porquanto, para Araújo, [...] as três principais razões que levam ao fracasso dos projetos estão relacionadas a deficiências no planejamento, a falta de um alinhamento claro entre os objetivos organizacionais e os benefícios esperados a partir dos resultados e a ausência de envolvimento da alta administração (2016, p. 29).

Em outras palavras, a partir de uma vasta discussão bibliográfica, Araújo evidencia três causas centrais ao fracasso de projetos de TI na área de negócios: (1) desarticulação no processo de implementação do projeto, (2) falta de percepção do valor e relevância do projeto por parte da equipe gestora bem como (3) ausência de métricas de avaliação contínua para diagnosticar a satisfação do cliente com produtos e serviços.

Já Perides et al. sinalizam sete fatores críticos: “[...] comunicação sobre mudança, papel dos gerentes seniores e da direção, foco organizacional versus o foco das pessoas, papel da

cultura da organização, nível de prontidão para mudanças, engajamento dos funcionários no planejamento e execução e planejamento e diagnóstico apropriado” (2020, p. 64).

No que diz respeito às instituições de ensino superior, Fernández et al. (2023) reiteram aspectos já mencionados no âmbito empresarial acerca do fracasso de projetos de TD, tais como: iniciativas isoladas de transformação digital, sem valor de retorno estratégico para a instituição; carência de investimentos em sistema de segurança cibernético; ausência ou deficiência da coleta de dados para tomada de decisão informada; dificuldade de comunicação entre alunos, secretaria, gestores e docentes, o que prejudica a implementação de orientações personalizadas e atendimentos contínuos; ausência de envolvimento e treinamento para aprimorar habilidades digitais da equipe da instituição e, por fim, fragilidade de colaboração entre TI e outras unidades da instituição.

Universidades digitais: estudo de caso

Atualmente há um número crescente de universidades digitais que oferecem cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) totalmente *online*, por meio do emprego de tecnologias digitais e estratégias pedagógicas que visam promover experiências de aprendizagem flexíveis, interativas e personalizadas (Pinto & Leite, 2020), diferentemente do EAD convencional, que se restringe à disponibilização de conteúdos em plataformas *online*, sem atividades síncronas (em tempo real) ou pouca interação entre os agentes educacionais. Tais instituições têm atraído muitos estudantes latino-americanos a se matricular em universidades norte-americanas, dado o prestígio da educação superior estadunidense.

Instituições digitais de perfil confessional norte-americanas, por exemplo, especializadas em ofertar programas de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) têm crescido exponencialmente na última década, uma vez que conseguem atender a uma elevada demanda reprimida de estudantes latino-americanos ‘não-tradicionais’, isto é, trabalhadores adultos com trajetória profissional consolidada, mas com restrições de mobilidade e tempo para cursos presenciais, geralmente alocados nas capitais brasileiras e que exigem um processo seletivo extremamente competitivo, dada a exiguidade do número de vagas nas universidades latino-americanas.

A facilidade de acesso à pós-graduação oferecida por universidades digitais estrangeiras, já que muitos processos seletivos se restringem ao envio de documentos comprobatórios de conclusão da graduação, atraem estudantes com níveis variados de familiaridade com pesquisa científica e escrita acadêmica, o que exige das instituições atendimentos de mentoria contínuos e flexibilidade no prazo de conclusão do curso escolhido, principalmente em relação a estudantes que trabalham e dedicam um tempo parcial aos estudos.

Todavia, o avanço de instituições mais preocupadas com lucros do que com a robustez da implementação de projetos de TD que contribua para um processo formativo sólido, não só compromete a percepção pública da credibilidade de universidades digitais sérias, mas também dificulta o processo de reconhecimento de diplomas estrangeiros na América Latina, como já se constata no Brasil por meio da Plataforma Carolina Bori.

Outro aspecto que merece atenção diz respeito a determinadas instituições digitais de ensino superior com identidade religiosa, localizadas nos Estados Unidos — especialmente aquelas que operam conforme o *Florida Statute* 1005.06(1)(f) e a *Rule* 6E-5.001 do *Florida Commission for Independent Education*. Tais normas estaduais permitem o funcionamento de instituições cujos programas se limitem à formação religiosa e que, por isso, não estejam sujeitas à supervisão governamental ou aos critérios regulatórios exigidos das demais instituições de ensino superior. Nesses casos, os graus acadêmicos outorgados são classificados como *religious degrees*, válidos no âmbito eclesiástico ou confessional, isto é, voltados à atuação em ambientes religiosos, como seminários, igrejas ou comunidades de fé - não sendo,

portanto, equiparáveis a diplomas acadêmicos conferidos por instituições reconhecidas pelo sistema educacional norte-americano, tal como se observa abaixo:

A religious college may operate without governmental oversight if the institution limits its programs to religious education and does not offer secular degrees [...] The institution may award degrees only in areas of religious study, such as theology, ministry, counseling, divinity, religious education, or similar disciplines (Florida Statutes § 1005.06(1)(f), 2023).

Além disso, muitas dessas instituições optam por acreditação por meio de agências de natureza confessional ou privada, sem vínculo com órgãos de acreditação oficialmente reconhecidos pelo *U.S. Department of Education* (USDE) ou pelo *Council for Higher Education Accreditation* (CHEA). Embora tal configuração seja legítima no contexto educacional e jurídico dos Estados Unidos, ela pode representar um desafio no processo de revalidação de títulos no Brasil, onde a legislação vigente — como o artigo 4º da Resolução CNE/CES nº 3, de 22 de junho de 2016, e o §1º do artigo 4º da Portaria Normativa MEC nº 22, de 13 de dezembro de 2016 — estabelece que, para fins de reconhecimento, o diploma deve ter sido expedido por instituição devidamente credenciada e que atue de forma regular como instituição de ensino superior no país de origem, nos moldes da legislação local.

A despeito de tais normativas, o reconhecimento de diplomas oriundos de tais instituições de ensino norte-americanas no Brasil, via Plataforma Carolina Bori, decorre da qualidade das produções acadêmicas dos pós-graduandos, para além da tese ou da dissertação, da robustez do corpo docente, do caráter acadêmico (e não exclusivamente confessional) da organização curricular, mas principalmente da acuidade em relação à mentoria ofertada ao estudante ao longo de toda a pesquisa, a qual impacta significativamente as produções acadêmicas. Como as universidades brasileiras têm autonomia em relação à avaliação dos processos de reconhecimento de diploma de pós-graduação *strictu sensu*, tais fatores têm sido considerados para atender a demandas emergentes de profissionais sedentos por formação continuada.

Portanto, a despeito da natureza legítima e da relevância das formações oferecidas por tais instituições no âmbito religioso, é necessário considerar que sua estrutura jurídico-institucional pode não atender aos requisitos formais exigidos para reconhecimento acadêmico no Brasil, segundo algumas instituições de ensino superior públicas ou privadas brasileiras.

Deve-se considerar, no entanto, que, para minimizar tais percalços, universidades digitais podem buscar: (a) reconhecimento oficial em seu país de origem, condição *sine qua non*, à validação de diplomas em países latino-americanos, como o Brasil; (b) acreditação em agências reguladoras internacionais renomadas e comprometimento com a busca de qualidade dos serviços ofertados em consonância com padrões internacionais; e, no tocante a seus projetos de TD, podem investir: (c) no fortalecimento e ampliação do atendimento ao cliente, com docentes disponíveis ao acompanhamento das pesquisas acadêmicas em plataformas educacionais seguras, intuitivas e facilitadoras das relações interpessoais; (d) na eficiência do suporte técnico e administrativo aos estudantes; (e) no aprimoramento da pesquisa de satisfação do cliente e busca de soluções a partir de dados coletados, bem como (f) contínua avaliação dos recursos digitais disponíveis, tendo em vista não só a satisfação dos clientes, mas também os resultados alcançados por eles, entre outros fatores. Nota-se, portanto, que projetos de transformação digital no ensino superior requer alinhamento do departamento de TI com os objetivos e finalidades institucionais, profícuas relações interdepartamentais (administrativo, pedagógico, jurídico e TI), aprimoramento constante das plataformas digitais de educação, preferencialmente integradas à inteligência artificial, bem como avaliação contínua de satisfação ao cliente em sintonia com a busca de resultados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação digital (TD) no ensino superior revela-se um processo multifacetado, que demanda mais do que a incorporação de tecnologias — exige planejamento estratégico, integração interdepartamental, cultura organizacional inovadora e liderança participativa. Ao longo deste estudo, identificamos que, embora o potencial da TD seja amplamente reconhecido, sua implementação enfrenta entraves recorrentes, como a resistência à mudança, a comunicação ineficaz, a ausência de diagnósticos institucionais precisos e, sobretudo, a fragilidade do alinhamento estratégico entre áreas pedagógicas e de tecnologia da informação.

No campo educacional, a experiência de universidades digitais, especialmente aquelas com atuação internacional, evidencia tanto oportunidades quanto riscos. Por um lado, há a ampliação do acesso à pós-graduação *stricto sensu* por meio de metodologias flexíveis, adaptadas a públicos diversos, como os estudantes não tradicionais. Por outro, emergem preocupações quanto à credibilidade acadêmica, à regulação institucional e à efetividade dos processos formativos.

É preciso destacar que o êxito de projetos de TD nas universidades, inclusive as de perfil confessional, depende da articulação entre infraestrutura digital, práticas pedagógicas inovadoras, capacitação docente contínua e mecanismos de avaliação pautados em evidências. A melhoria da experiência do estudante, a proteção de dados e a coleta de informações para tomada de decisões estratégicas devem constituir pilares dessas iniciativas.

Por fim, instituições interessadas em garantir o reconhecimento internacional de seus diplomas e em consolidar sua presença no mercado global de educação devem priorizar o credenciamento oficial no país de origem, buscar creditações reconhecidas por órgãos internacionais e investir em práticas acadêmicas comprometidas com a excelência e a integridade científica. A transformação digital não é apenas uma demanda tecnológica, mas uma mudança organizacional profunda, cujo sucesso depende do comprometimento institucional com a formação crítica, ética e inovadora dos estudantes.

REFERENCIAS

- Abitia, G. R., & Correa, G. B. (2021). Assessing digital transformation in universities. *Future Internet*, 13(52). <https://doi.org/10.3390/fi13020052>
- Araújo, M. V. M. de. (2016). *Sucesso e fracasso em projetos de tecnologia da informação: Uma visão à luz dos fatores promotores e inibidores do alinhamento estratégico* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório UFPE.
- Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. (2016). *Resolução CNE/CES nº 3, de 22 de junho de 2016: Dispõe sobre normas referentes ao processo de reconhecimento de diplomas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior*. https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CESN32016.pdf
- Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K., & Meçe, E. K. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. *Education and Information Technologies*, 28, 12351–12382. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0>
- Ministério da Educação. (2016). *Portaria Normativa nº 22, de 13 de dezembro de 2016: Dispõe sobre normas e procedimentos gerais de reconhecimento de diplomas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) expedidos por instituições estrangeiras de ensino superior*. https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19764660

- Perides, M. P., Vasconcellos, E. G., & Vasconcellos, L. (2020). A gestão de mudanças em projetos de transformação digital: Estudo de caso em uma organização financeira. *Revista de Gestão e Projetos*, 11(1), 54–73.
- Pinto, M., & Leite, C. (2020). As tecnologias digitais nos percursos de sucesso acadêmico de estudantes não tradicionais do ensino superior. *Educação e Pesquisa*, 46. <https://www.scielo.br/j/ep/a/WcrSn45gb3vvWHMLP4F7RmQ/?format=pdf&lang=pt>
- Santana, A. O. (2023a). *Transformação digital: Infraestrutura para a transformação digital* (Vol. 3). AGTU.
- Santana, A. O. (2023b). *Transformação digital: Estratégias e governança da transformação digital* (Vol. 4). AGTU.
- Santana, A. O. (2023c). *Digital transformation: Arquiteturas de transformação digital*. AGTU.
- State of Florida. (2023). *Florida statutes, Title XLVIII – K-20 education code, Chapter 1005.06(1)(f): Institutions not under the jurisdiction or purview of the commission*. <https://www.flsenate.gov/Laws/Statutes/2023/1005.06>