

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: UMA NECESSIDADE CONSTANTE DE ADAPTAÇÃO A
LUZ DE PRINCIPAIS CAUSAS DE FALHA NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS.**

AUTOR: RONIVALDO RIBEIRO MORAES

Resumo: O estudo é fruto de uma análise a respeito da Transformação Digital. Tendo como objetivo: Refletir sobre as necessidades constantes de adaptação quanto a transformação digital apontando as principais causas de falha de implementação de projetos trazendo uma abordagem sobre o lado humano da transformação digital. Utilizou-se como metodologia a pesquisa qualitativa e o uso do enfoque crítico- dialético. Adotou-se como instrumento de coleta de dados a análise documental especialmente de artigos que vem dar fundamentação teórica a esse estudo, possibilitando recolher informações importantes para a análise interpretativa-crítica dos dados levantados. Dentre os resultados dessa análise inicial percebeu-se que: Nas organizações há uma preocupação central em intensificar a busca pelo aprimoramento do uso da tecnologia. Mas, do ponto de vista da literatura, o conhecimento sobre o assunto segue sendo constantemente planejado, na razão da velocidade com o qual ocorrem as rupturas tecnológicas, além de ser preciso considerar os impactos que essas transformações provocam nas demandas organizacionais e, conseqüentemente, na força de trabalho. Também, o fator humano aparece, como importante para a realização dos objetivos da Transformação Digital, pois desempenham papel importante na experiência tecnológica; Habilidades digitais; Alto engajamento, automotivação, competência e esforço empreendedor. Mas, não podem se configurarem como fator crítico de Sucesso. Pois, ainda, existem desafios em todos os três passos do processo de transformação, que dificultam as empresas a iniciarem ou se beneficiarem são: A Regulamentação e Segurança, Cultura, TI ineficaz. Problemas de coordenação etc.

Palavras – Chaves: Transformação Digital, Força de Trabalho, Falha de implementação de Projetos.

1. INTRODUÇÃO

A relação entre o conhecimento científico e a tecnologia é essencial para o uso da humanidade. O conhecimento científico é o estudo sistemático da natureza e do universo, enquanto a tecnologia é a ação prática dos conhecimentos científicos. Sendo assim, a ciência impacta no progresso da tecnologia, e as inovações tecnológicas afetam as nossas vidas todos os dias de muitas maneiras. Por exemplo, descobertas científicas têm moldado o desenvolvimento de novas tecnologias que envolvem a todos se tornando primordiais em soluções inovadoras. Logo, ciência e tecnologia andam juntas e vem permitindo avanços na era da informação, indústria eletrônica, criação de eenergia limpa e sustentável etc.

Segundo Schwab (2016 apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L.,2020) “O mundo está vivendo o início da quarta revolução industrial, que teve como marco a virada do milênio e baseia-se na revolução digital, trazendo grandes desafios e oportunidades para as empresas e seus líderes”.

Desse modo, as tecnologias vêm evoluindo de modo maciço com muita agilidade. Assim, o autor, enfatiza que a questão não é mais se haverá ruptura na empresa ou organização, mas quando ocorrerá a ruptura e como ela afetará a organização e seus profissionais (ibid).

Assim, o estudo tem como Objetivo Geral: Refletir sobre as necessidades constantes de adaptação quanto a transformação digital apontando as principais causas de falha de implementação de projetos trazendo uma abordagem sobre o lado humano da transformação digital.

E como Objetivos Norteadores: 1. Fazer uma revisão literária sobre a temática Transformação Digital; 2. Identificar as principais causas de falha de implementação de projetos da transformação digital e 3. Refletir sobre o lado humano da transformação digital.

Logo, a pesquisa se caracterizará como qualitativa “[...] pois o pesquisador tem contato direto com o objeto em estudo [...]” (ANDRÉ, 2008, p.13) ao se observar o lado humano da transformação digital. Para análise do dado levantados utilizáse-á o enfoque crítico dialético “que possibilita uma visão dinâmica conflitiva heterogênea da realidade” (TEIXEIRA 2005, p. 133). Como instrumento da coleta da coleta de dados usou-se a análise documental fazendo – se uso de documentos como artigos, livros, e-books sobre a temática em estudo).

2. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL: Uma necessidade constante de adaptação a luz de principais causas de falha na implementação de projetos.

2.1. Transformação Digital: Revisão literária e a Força de Trabalho

A transformação digital tornou-se um fator chave para o crescimento e sobrevivência das organizações. O tema é um desafio para todas as empresas e está presente nas discussões dos principais líderes organizacionais. Desse modo, um projeto de Transformação Digital exige mudanças tanto organizacionais como culturais, sendo que mudanças dessa natureza, além de complicadas, costumam gerar resistência na maior parte dos agentes envolvidos, seja por motivos emocionais, cognitivos ou comportamentais (Oreg, 2006 apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L.,2020). Logo, a liderança organizacional tem papel primordial para minimizar as resistências e aumentar a performance da organização ao longo do processo (Elrod & Tippet, 2002; PMI, 2013 apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L.,2020).

Assim conceitualmente falando a Transformação Digital pode ser referenciada por diversos outros termos que apresentam o mesmo sentido sobre o aspecto organizacional, como é o caso de tecnologia digital, economia digital, negócio digital (Chanas et al., 2019; Sebastian et al., 2017).

Terra, M. S. & Popadiuk, S., (2022) apresentam algumas literaturas sobre a questão conceitual da transformação digital:

A apropriação dos conceitos apresentados, pelas organizações, é direcionado por alguns autores sendo, transformação de produto, processos e aspecto organizacionais viabilizado por meio de novas tecnologias (Matt et al., 2015); aplicação de novas tecnologias para prover melhorias para o negócio (Liu et al., 2011); mecanismo necessário para promover competitividade e gerar valor (Hess et al., 2016), e neste estudo, abordaremos transformação digital como a capacidade de aplicação de habilidades, técnicas e abordagens interpessoais na implementação e adaptação da cultura organizacional para realizar rápida e contínua mudança por meio da formação de um mindset tecnológico, considerando sua abrangência em toda estrutura e nível organizacional, com o intuito de promover valor (Ivančić et al., 2019; Matt et al., 2015; Singh & Hess, 2017).

Nesse sentido, quando identificamos a teoria que se expõe o tema transformação digital, podemos perceber o intenso relacionamento com a the diffusion of innovation (DOI), em que conectar a importância da mudança, adaptação e pesquisa para

desenvolver melhorias significativas correspondentes a inovação e tecnologia da informação. Porém, apesar da significativa abordagem que associa transformação digital à inovação, pode-se verificar a importância do tema diante de Tecnologia da Informação. Logo, “as tecnologias digitais são elementos importantes para desenvolvimento organizacional, sendo necessário o apoio e conscientização das áreas de negócios e staff, pois com a sua aplicação, produtos, processos e cultura serão modificados (Matt et al., 2015). Assim, as organizações promovem mudanças tecnológicas que também promoveram mudanças de mercado.

Partindo desse pressuposto Terra, M. S. & Popadiuk, S., (2022) citando outros autores, quanto as organizações vem expor que:

O fato das organizações buscarem o aprofundamento da transformação digital é decorrente da perspectiva de alcançar benefícios únicos, os quais com o uso isolado dos pilares de Tecnologia da Informação, Inovação e Digital por meios de suas lideranças, não podem ser alcançados (Liu et al., 2011; Singh & Hess, 2017). A junção destes pilares em função da transformação digital produz benefícios como: geração de uma estratégia de múltiplos canais para enriquecer a experiência do cliente (customer experience) em todos os pontos de relacionamento; otimização de operações de negócio para melhorar a eficiência e aplicá-la em função dos benefícios do cliente, e; viabilização de novas oportunidades de negócio, a partir da avaliação contínua do uso de tecnologias digitais (Singh & Hess, 2017).

Desse modo, além de precisarmos considerar a junção dos pilares de Tecnologia da Informação. Inovação e Digital através das organizações como importantes no processo da implementação da tecnologia digital. Também é preciso pensar na relevância do papel da liderança organizacional, que é o condutor do processo, isto é, alguém frequentemente com o perfil profissional característico com experiência nesse tipo de projeto, devido à alta complexidade exigida. Atualmente esse profissional é chamado de Chief Digital Officer (CDO). Substituindo em algumas organizações o Chief Information Office (CIO), pois possui maior capacidade de operacionalização “o qual possui como atribuição, gerar colaboração entre áreas, mobilizar os níveis organizacionais e estimular ações da transformação digital na empresa como um todo (Singh & Hess, 2017)”.

Outro aspecto importante da transformação digital é a Estratégia de Negócio Digital Bharadwaj *et al.* (2013, p. 472 apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L., 2020) apresenta o conceito de Estratégia de Negócio Digital como “a estratégia organizacional formulada e executada aproveitando recursos digitais para criar valor diferencial”. Essa definição expressa, explicitamente, a estratégia de negócios digitais à criação de valor único para a empresa, aumentando desse modo as implicações

de desempenho da estratégia de TI, das métricas de eficiência e produtividade àquelas que elevam a vantagem competitiva e a diferenciação estratégica.

Destaca-se no entanto, que, ao se propor uma estratégia para a Transformação Digital, além de se pensar em todas estas mudanças no ambiente organizacional, a empresa não pode negar o forte impacto gerado na força de trabalho da organização. Segundo o relatório do Fórum Econômico Mundial (WEF, 2016, apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L.,2020) sobre o mundo do trabalho, apresenta 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. implicações de desempenho da estratégia de TI, das métricas de eficiência e produtividade àquelas que impulsionam a vantagem competitiva e a diferenciação estratégica. (WEF, 2016).

Logo, as características da força de trabalho vêm passando por mudanças que exigem adquirir em geral as habilidades sociais – como persuasão, inteligência emocional e capacidade de ensinar outras pessoas – habilidades que estão em maior demanda nas indústrias do que as simples habilidades técnicas e restritas de programação, operacionalização e controle de máquinas ou equipamentos. Portanto, são habilidades sociais e de colaboração como fortes componentes na força de trabalho.

Assim, a tendência atual é possibilitar aos profissionais de várias idades um espaço de trabalho que os possibilite aprender e desenvolver novas habilidades. Pois, a falta de oportunidades para desenvolver novas habilidades acaba por produzir uma insatisfação na força de trabalho. Assim, sendo é “importante notar que a aprendizagem contínua aparece como tendência não apenas entre os *millenials*” (Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L.,2020).

Portanto, a Transformação digital é a capacidade como a capacidade de aplicação de habilidades, técnicas e abordagens interpessoais na implementação e adaptação da cultura organizacional, promovendo valor. Considerando a importância das organizações buscarem esse aprofundamento na Transformação digital através da junção de pilares da transformação digital trazendo geração de uma estratégia de múltiplos canais para enriquecer a experiência do consumidor, em todos os níveis de relacionamento; otimização de operações e viabilização novas oportunidades de negócio, fazendo-se a avaliação contínua do uso de tecnologias digitais.

Desse modo, em organizações digitais, isso exigirá uma liderança menos rígida e que dê mais autonomia às equipes. “O papel da liderança passa a ser muito mais o de inspirar a equipe, compartilhando propósito e visão, bem como incentivando a colaboração, a criatividade e o desenvolvimento de cada um (Kane *et al.*, 2019 apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L., 2020). Assim, a liderança junto com a equipe terá possibilidade de promover estratégia organizacional formulada que ao serem executadas aproveitarão recursos digitais para criar valor diferencial de mercado. Promovendo maior eficiência da estratégia de TI, das métricas de eficiência e produtividade. Mas, ainda é preciso considerar-se o fator humano na transformação digital, a força de trabalho que precisa ser estimulada e ser ampliada suas habilidades pois a transformação digital ainda promove muitas mudanças no ambiente organizacional gerando impacto constante na força de trabalho.

Passaremos seguir a apresentar as principais causas de falha de implementação de projetos da transformação digital e a refletir sobre o lado humano da transformação digital.

2.2. Principais causas de falha de Implementação de Projetos de Transformação Digital e o fator humano.

Ao falarmos na Implementação de Projetos de Transformação Digital precisamos considerar o fator: Gestão de mudanças organizacionais que recai sobre os profissionais da empresa de várias formas. Existem vários fatores que podem facilitar o processo da mudança como aqueles que podem levar ao seu fracasso. O elemento em comum, que une todas as barreiras ao processo de transformação da organização, é justamente a resistência à mudança. (Rosenbaum, More, & Steane, 2018).

Kurt Lewin, pesquisador do MIT, apresentou-nos em seu estudo alguns pontos sobre o processo de mudança considerando três fases: descongelamento do estado presente, mudança para o novo nível e a consolidação neste novo nível (Elrod & Tippet, 2002; Lewin, 1947; Rosenbaum *et al.*, 2018 apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L., 2020).

Elrod e Tippet (2002, apud Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L., 2020) perceberam em seus estudos que nesse processo há um ponto em comum entre eles logo no primeiro estágio, que é a constante performance deles. Porém quando passam para etapa de disrupção, ou transição esse movimento diminui. As quando

atinge a normalidade novamente, a performance é restabelecida e quase sempre aumenta em referencia à fase inicial.

Logo, ao implementar uma ação de um estado inicial para um estado futuro é o objetivo dos projetos conduzidos pelas organizações, através de uma gestão de mudanças. Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G., & Vasconcellos, L., 2020 citando (PMI, 2016) diz que:

O gerente de projetos é responsável por garantir que os benefícios pretendidos sejam alcançados por meio dos resultados do projeto. Ao aplicar a Gestão de Mudanças, o objetivo do gerente de projetos é entregar as mudanças adotadas (integradas ao trabalho da organização) e garantir que os benefícios pretendidos estejam no caminho certo para serem entregues operacionalmente ao longo do tempo. (PMI, 2013 p. 93)

Desse modo, esse profissional tem a missão de diminuir ou amenizar os impactos da gestão de mudança reduzindo a possível perda que possa surgir durante a transição desse processo.

Araújo (2016) apresenta em seus estudos fatores promotores e inibidores do alinhamento estratégico da tecnologia da informação citando outros autores como (LUFTMAN; BRIER, 1999; LUFTMAN; PAPP; BRIER, 1999; REICH BENBASAT, 2000; GALAS; PONTE, 2006), ora como fatores críticos de sucesso para o alinhamento estratégico da TI (TEO; ANG, 1999; BURN, SZETO, 2000).

Passemos a nos concentrar a expor fatores inibidores de sucesso que por sua vez passam a ser as falhas na implementação de projetos de transformação digital segundo Luftman, Papp e Brier (1999) apud Araújo (2016) que são eles:

Falta de proximidade entre a TI e o negócio;
A TI não prioriza os projetos corretamente;
A TI falha nos compromissos assumidos;
TI não entende o negócio;
A alta gestão não apoia a TI;
Alta liderança à TI;
A TI falha em cumprir as metas estratégicas;
Problemas de orçamento e de pessoal;
Infraestrutura inadequada da TI;
A visão e as metas são vagas;
A TI não se comunica muito bem;
Resistência da alta gestão à TI;
Os planos de TI e do negócio não estão ligados

Como podemos identificar vários podem ser os fatores que comprometem um projeto de gestão na implementação da transformação digital não somente o fator humano. Embora este

esteja intrinsicamente ligado a esse processo sendo um elemento importante já que trata - se da gestão de pessoas, liderança, falta de comunicação de grupos e prioridade de projetos. Sendo assim, as mudanças estruturais são relacionadas a processos, posições e pessoas necessárias para obtenção de habilidades a favor da exploração das novas tecnologias.

Segundo Westerman et al. (2011) ainda, expõe que ocorrem desafios em todos os três passos do processo de transformação, que dificultam as empresas a iniciarem ou se beneficiarem da digitalização. São eles:

- Regulamentação e Segurança.
- Cultura.
- TI ineficaz.
- Problemas de coordenação.

Finalmente o fator humano aparece, pois, organizações digitais vêm reconhecendo as contribuições de funcionários, parceiros e clientes para a realização dos objetivos. Essa dimensão desempenha papel importante nas organizações digitais, à medida que a tecnologia continua a evoluir. Assim três características aparecem como importantes:

- Experiência tecnológica;
- Habilidades digitais;
- Alto engajamento, automotivação, competência e esforço empreendedor. (ibid)

Assim, o fator humano pode ser um dos propulsores de sucesso, mas, não fator crítico de fracasso. Isto é, para se ter sucesso a longo prazo, é preciso exigir muito mais da força de trabalho do que apenas experiência em tecnologia e habilidades digitais. À medida que uma empresa digitaliza e automatiza processos, depende cada vez mais de trabalhadores engajados e autodirigidos para lidar com os problemas existentes. Do contrário, não será esse fator o elemento crítico na implementação de projetos de transformação digital. Pois, como pudemos identificar na literatura exposta nesse artigo existem inúmeros outros elementos que se não forem bem gestados poderão se apresentar como inibidores de sucesso na tecnologia digital são eles: Estrutura e conteúdo da comunicação sobre mudança; O papel dos gerentes seniores e da direção nas mudanças na organização; Tensões do foco organizacional versus foco das pessoas; papel da cultura da organização; Compreensão do impacto dos níveis de prontidão para mudanças pelos agentes de mudança; Importância do engajamento dos funcionários no planejamento e execução da mudança e Planejamento e diagnóstico organizacional apropriado.

3. CONCLUSÃO

Como vemos este artigo pretendeu refletir sobre as necessidades constantes de adaptação quanto a transformação digital apontando as principais causas de falha de implementação de projetos trazendo uma abordagem sobre o lado humano da

transformação digital. Assim trouxemos a IV Revolução Digital, apresentando-a como grandes desafios e oportunidades para organizações e seus líderes.

Desse modo, a transformação Digital foi conceituada como a capacidade de aplicação de habilidades, técnicas e abordagens interpessoais na implementação e adaptação da cultura organizacional, considerar a junção dos pilares de Tecnologia da Informação. Inovação e Digital através das organizações como importantes para a implementação da tecnologia digital.

Também abordamos a relevância do papel da liderança organizacional, como condutor do processo, isto é, alguém frequentemente com o perfil profissional característico com experiência nesse tipo de projeto, devido à alta complexidade exigida considerando-se atualmente Chief Digital Officer (CDO). Substituindo em algumas organizações o Chief Information Office (CIO), pois possui maior capacidade de operacionalização.

Destacamos ainda a “Estratégia de Negócio Digital”, isto é, estratégia organizacional formulada e executada aproveitando recursos digitais para criar valor diferencial”, único a empresa. Destacando-se que além de se pensar em todas estas mudanças no ambiente organizacional, a empresa não pode negar o forte impacto gerado na força de trabalho da organização. Destacando que elas provavelmente, substituirão tarefas específicas anteriormente executadas como parte desses trabalhos, liberando os funcionários para se concentrarem em novas tarefas e levando a mudanças rápidas nos conjuntos de habilidades e competências fundamentais.

Assim, a força de trabalho passa por mudanças que exigem adquirir em geral as habilidades sociais – como persuasão, inteligência emocional e capacidade de ensinar para além de habilidades técnicas. Logo, as empresas devem possibilitar aprender e desenvolver novas habilidades aos seus funcionários. Pois, a falta de oportunidades por novas habilidades acaba por produzir uma insatisfação na força de trabalho.

Logo o papel da liderança passa a ser mais o de inspirar a equipe, compartilhando propósito e visão, bem como incentivando a colaboração, a criatividade e o desenvolvimento de cada um do que rígida e com pouca autonomia a equipe.

Também, abordamos as Principais causas de falha de Implementação de Projetos da Transformação Digital e o fator humano explorando inicialmente acerca do fator: Gestão de mudanças organizacionais que recaem sobre os profissionais da empresa de várias formas. Apontando vários fatores que podem facilitar o processo da mudança como aqueles que levam fracasso

Kurt Lewin apontou três fases sobre o processo mudanças: o descongelamento do estado presente, mudança para o novo nível e a consolidação neste novo nível. Assim, gestão de mudanças deve implementar uma ação de um estado inicial para um estado futuro através de projetos conduzidos pelas organizações.

Nesse sentido, surge o gerente de projetos como responsável por garantir que os benefícios pretendidos sejam alcançados por meio dos resultados do projeto. Esse profissional tem o papel de diminuir ou amenizar os impactos da gestão de mudança reduzindo a possível perda que possa surgir durante a transição desse processo.

Logo, consideramos vários autores sendo citados nesse artigo quanto a vários elementos que podem levar ao fracasso na transformação digital. Pois, não consideramos neste artigo o fator humano como elemento único de fracasso. Já que este é apenas um dos elementos a ser considerado como pudemos destacar os demais: Falta de proximidade entre a TI e o negócio; A TI não prioriza os projetos corretamente; A TI falha nos compromissos assumidos; TI não entende o negócio; A alta gestão não apoia a TI; Alta liderança à TI; A TI falha em cumprir as metas estratégicas; Problemas de orçamento e de pessoal; Infraestrutura inadequada da TI; A visão e as metas são vagas; A TI não se comunica muito bem; Resistência da alta gestão à TI; Os planos de TI e do negócio não estão ligados .

Portanto, embora, o fator humano apareça, como importante para a realização dos objetivos. Já que desempenham papel importante nas organizações ao consideramos três características: Experiência tecnológica; Habilidades digitais; Alto engajamento, automotivação, competência e esforço empreendedor. Mas, não podem se configurarem como fator crítico de Sucesso. Pois, ainda, existem desafios em todos os três passos do processo de transformação, que dificultam as empresas a iniciarem ou se beneficiarem são: A Regulamentação e Segurança, Cultura, TI ineficaz. Problemas de coordenação.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Marcus Vinícius Medeiros de. **Sucesso e fracasso em projetos de tecnologia da informação: uma visão à luz dos fatores promotores e inibidores do alinhamento estratégico**, 2016.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisas sobre a escola e pesquisas no cotidiano da escola**. Ecos. Revista científica, v. 10, p. 133-145, 2008.

Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. 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 (GeP), 11(1), 54-73.
<https://doi.org/10.5585/gep.v11i1.16087>.

Singh, A., & Hess, T. **How chief digital officers promote the digital transformation of their companies.** MIS Quarterly Executive. (2017).

Terra, M. S. & Popadiuk, S. **Transformação Digital: uma revisão Sistemática da Literatura sob as perspectivas de Business e Management.** XLVI Encontro da ANPAD - EnANPAD 2022. On-line - 21 - 23 de set de 2022 - 2177-2576 versão online.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: academia, da ciência e da pesquisa.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

WESTERMAN, G., *et al.* **Digital Transformation: A Roadmap for billion-dollar organizations.** Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011. Acesso: dezembro: 2024. Disponível em: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation_A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf