

(X) Graduação () Pós-Graduação

APLICAÇÃO DE *ROADMAP* PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM UMA INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES (ITCP)

Julianne Castro Souza

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

csouzajulianne@gmail.com

Layara Kimberly Santos Vilela

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

layarakimberli@gmail.com

Walter Amaral Gontijo

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

walteramg@aluno.ufsj.edu.br

Paula Karina Salume

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

paulasalume@ufsj.edu.br

Jean Carlos Machado Alves

Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ

jean@ufsj.edu.br

RESUMO

Em um cenário em que a transformação digital se tornou um pilar para a resiliência organizacional, especialmente evidenciado pela crise sanitária global, este documento relata a jornada de digitalização empreendida pela Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP), uma entidade focada na economia solidária. A prática apresentada aqui se baseia em literatura especializada para traçar um caminho estruturado que guie entidades sem fins lucrativos por meio da complexa paisagem da digitalização. O relato narra a experiência de implementação de um caminho para a transformação digital em operações da ITCP, detalhando tanto a estratégia proposta quanto as ações executadas. As reflexões dos participantes destacam a preponderância de adaptar a cultura organizacional e a obtenção de financiamento como um precursor essencial à inovação tecnológica e revelam a profundidade do desafio que é entender e aplicar os conceitos fundamentais da transformação digital. Dado que a pesquisa se concentrou apenas na etapa preliminar do *roadmap*, sublinha-se a importância de continuar a aplicação nas fases avançadas e de abraçar a transformação digital como um processo contínuo e integrado à missão da ITCP.

Palavras-chave: Transformação digital; *Roadmap*; Modelo de negócios; Economia solidária.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A adoção de tecnologias digitais tem se mostrado um vetor crucial para o desenvolvimento e a competitividade organizacional. Segundo Fitzgerald et al. (2013), a transformação digital é caracterizada pelo uso de novas tecnologias digitais, como mídias sociais, dispositivos móveis, análises de dados ou dispositivos integrados, para possibilitar melhorias significativas nos negócios. Hess et al. (2016) complementam essa visão, destacando que a transformação digital é uma mudança organizacional que integra tecnologias digitais e processos de negócios de maneira a transformar a empresa.

A digitalização afeta tanto o *design* do trabalho quanto a liderança, trazendo mudanças em temas-chave como a vida profissional e a saúde, o uso de tecnologia da informação e comunicação, gestão de desempenho e talentos, e hierarquias organizacionais (Schwarz Müller et al., 2018). Essas mudanças refletem a necessidade das organizações repensarem e explorarem as diversas aplicações das novas tecnologias para se adaptarem e obterem vantagens no cenário digital atual (Fitzgerald et al., 2013; Hess et al. 2016).

Essa digitalização da economia tem atraído a atenção de líderes internacionais, que reconhecem o papel transformador das tecnologias digitais no desenvolvimento econômico global. Essas tecnologias têm o potencial de impactar todos os aspectos da sociedade, desde indivíduos e empresas até estados e países inteiros (Korablinova, 2017). A Transformação Digital (TD) tornou-se um elemento central no panorama dos negócios, com executivos reconhecendo sua importância e buscando aproveitar as oportunidades e se proteger das ameaças que surgem com as mudanças da era digital (Wade et al., 2019; Hermeling et al., 2018). Em 2015 foi constatado que 45% das empresas não davam a devida atenção à transformação digital (Wade et al., 2019).

Com base na análise bibliométrica realizada por Holand, Svadberg e Breunig (2019), a digitalização é um campo emergente de pesquisa que é complexo, não estruturado e muitas vezes exagerado. Eles propõem uma taxonomia com características para diferentes níveis de digitalização, que cria oportunidades comerciais e organizacionais distintas em cada nível. A digitalização, portanto, não é apenas uma conversão de informações analógicas para digitais, mas também um meio de gerenciar e estruturar grandes volumes de dados, com implicações significativas para a inovação e as decisões estratégicas relacionadas à escalabilidade, automação, seleção de canais e conectividade. Essa visão ampliada da digitalização como parte integrante da transformação digital ressalta a importância de avançar além da simples conversão

de dados e abraçar uma abordagem mais holística que considera a digitalização como um processo contínuo que afeta todos os aspectos da organização.

A transformação digital tem sido reconhecida como um fator crítico para o sucesso das empresas na última década. Westerman et al. (2011) destacaram a capacidade da tecnologia de melhorar significativamente o desempenho e o alcance das empresas, marcando o início de uma nova era para os negócios globais. Wade et al. (2019) expandiram essa noção, conceituando a transformação digital como uma mudança organizacional abrangente que utiliza tecnologias digitais para aprimorar processos de negócios, entregar valor superior aos clientes e impulsionar a inovação.

As tecnologias digitais alimentam novas formas de inovação e iniciativas empresariais que transcendem as fronteiras tradicionais da indústria e do setor. Eles enfatizaram a importância de redes, ecossistemas e comunidades na integração de ativos digitais e não digitais, acelerando assim a criação e o crescimento de novos empreendimentos (Nambisan, Wright e Feldman, 2019). Salume, Cintra e Silva (2020) corroboram essa visão ao apresentar a perspectiva de consultores de negócios que atuam com transformação digital. Eles observaram que a transformação digital pode ser vista como uma mudança drástica na sociedade e nos negócios, impulsionada pela adoção massiva de tecnologia e pela criação de novos modelos de negócios e soluções que atendem de forma mais autêntica às expectativas dos clientes. Essas perspectivas coletivas ressaltam a importância da transformação digital não apenas como uma mudança tecnológica, mas como uma revolução abrangente que afeta todos os aspectos dos negócios e da sociedade.

A transformação digital oferece inúmeros benefícios para as organizações, como a otimização de processos, um melhor entendimento dos clientes, aumento da produtividade e uma melhoria no ambiente organizacional (Hess et al., 2016). Essas mudanças permitem que as empresas se tornem mais ágeis e adaptáveis, enfatizando a importância da inovação em modelos de negócios e a capacidade de escalar inteligência artificial através de processos coevolutivos (Sjödín et al., 2018). Akberdina (2018) também ressalta que a digitalização da economia pode resultar em um aumento de mais de 30% na produtividade do setor manufatureiro até 2024. Parviainen et al. (2017) descrevem um modelo de transformação digital que ajuda as empresas a lidar sistematicamente com as mudanças associadas à digitalização.

No entanto, a transformação digital também apresenta desafios significativos, principalmente relacionados à adaptação dos colaboradores. Vilaplana e Stein (2020) argumentam que a transformação digital não deve se concentrar apenas na simplificação de

processos ou no aumento de lucros, mas também deve considerar o aspecto humano. Eles alertam que uma abordagem que negligencia as pessoas pode levar a uma sociedade desumanizada e que a dificuldade de adaptação dos colaboradores é uma das principais razões pelas quais as iniciativas de transformação digital podem falhar em atingir seus objetivos. Portanto, é essencial que as organizações reconheçam a importância das pessoas no processo de transformação digital e desenvolvam estratégias que apoiem a adaptação e o envolvimento dos colaboradores.

A digitalização nas organizações, especialmente nas pequenas e médias empresas, é um processo que envolve a integração de uma variedade de ferramentas, recursos e competências. A digitalização é um fator que impulsiona a gestão de exportações das PMEs, afetando recursos e capacidades organizacionais (Dethine et al., 2020). Dolganova e Deeva (2019) ressaltam a importância das capacidades de liderança e conhecimento para uma transformação digital bem-sucedida. A liderança proativa e o investimento, por outro lado, são fatores-chave que determinam o potencial de uma organização se tornar digital (Kontić e Vidicki, 2018). Isso é reforçado por Salume, Cintra e Silva (2020) onde afirmam o papel da liderança como elemento essencial no processo de transformação cultural associado à transformação digital.

Schallmo, Williams e Boardman (2017) propõem um modelo estruturado para a transformação digital em modelos de negócios, que inclui cinco fases: Realidade digital, Ambição digital, Potencial digital, Ajuste digital e Implementação digital. Este modelo oferece uma abordagem sistemática para as organizações navegarem pela transformação digital, desde a compreensão da situação atual até a implementação efetiva de mudanças digitais. Contudo, esse trabalho não será aplicado em um empreendimento e sim em uma organização sem fins lucrativos, assim, o conceito de “modelo de negócios” deve ser revisto e adaptado ao contexto da economia solidária.

A economia solidária, segundo Paul Singer, um dos principais teóricos da economia solidária, define-a como um modo de produção caracterizado pela posse coletiva dos meios de produção pelos trabalhadores e pela gestão democrática dos empreendimentos. Encontra-se na transformação digital uma oportunidade para fortalecer suas práticas e expandir o alcance da economia solidária. A tecnologia social, que inclui a digitalização, pode agregar maior concretude à economia solidária, especialmente considerando seu caráter utópico (Mello et al., 2010). A inserção da economia solidária na transformação digital permite a criação de soluções estruturadas em solidariedade, participação social e valorização de bens comuns, desafiando o modelo dominante do capitalismo de plataforma (Alvear, 2023). Assim, a economia solidária

pode se beneficiar do desenvolvimento de tecnologia pensado para além da criação de bens de consumo descartáveis, promovendo a inclusão soberana na economia e avançando com empreendimentos econômicos solidários no Brasil (Preger, 2023).

À medida que a Transformação Digital (TD) se consolida como um elemento crítico na estratégia das organizações e no foco dos estudos acadêmicos, esta pesquisa visa contribuir para o entendimento prático da TD, adaptando e aplicando o *roadmap* desenvolvido por Schallmo, Williams e Boardman (2017) à realidade da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da Universidade Federal de São João del-Rei (ITCP/UFSJ), uma instituição dedicada à economia solidária. Localizada na região do Campo das Vertentes, em Minas Gerais, a ITCP/UFSJ representa um exemplo de como os princípios da TD podem ser ajustados para atender às necessidades específicas de organizações sem fins lucrativos. O estudo busca não apenas mapear o estágio atual da transformação digital da ITCP, mas também fornecer diretrizes claras para a implementação de mudanças digitais que respeitem os valores da economia solidária e promovam a inovação social. Espera-se que os resultados deste trabalho elevem o conhecimento sobre a gestão da transformação digital em organizações que operam sob paradigmas alternativos de negócios, oferecendo um plano detalhado e acionável que possa ser aplicado na prática, com base na literatura existente e nos dados coletados durante o projeto aplicado.

2 DESENVOLVIMENTO

Por meio de uma revisão de literatura sobre transformação digital, Schallmo, Williams e Boardman (2017) apresentam um *roadmap* para a transformação digital a ser aplicado em organizações, e o mesmo conta com fases para execução, sendo: 1- Realidade digital; 2- Ambição digital; 3- Potencial digital; 4- Ajuste digital; e 5- Implementação digital. O mesmo pode ser visto como um modelo de negócios, que é algo que esclarece a lógica de criar, entregar e capturar valor da organização, refletido em componentes nas áreas de negócios, infraestrutura, clientes e finanças (Osterwalder e Pigneur, 2010).

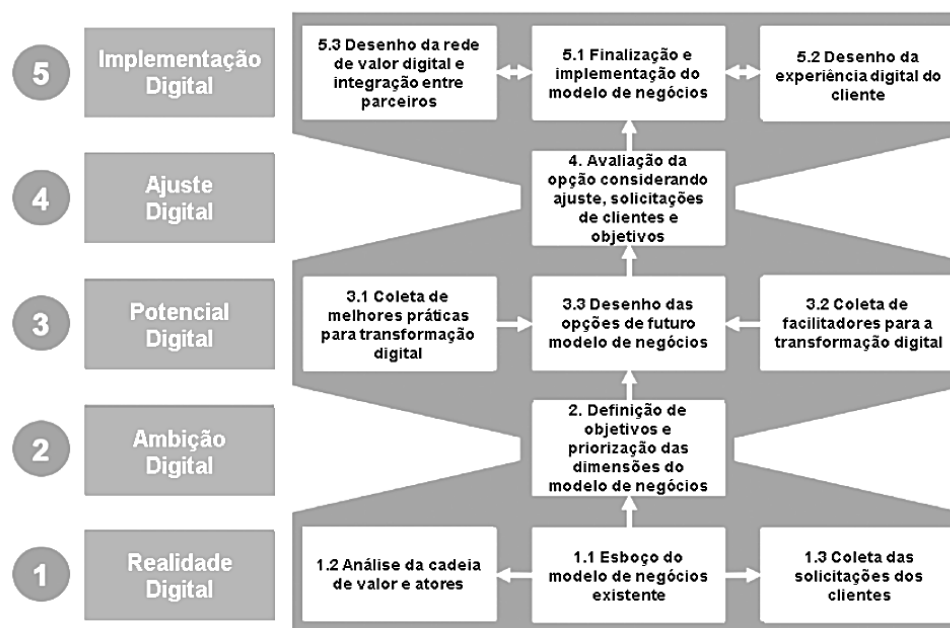
A primeira fase apresentada, de Realidade digital, é o momento para compreender qual o modelo de negócio atual da organização, qual seu valor agregado, sua realidade digital como um todo, relação com stakeholders, requerimentos dos clientes, entre outros. É feita uma análise crítica da organização, podendo realizar estudos dos níveis de maturidade e possíveis tendências.

A segunda fase, *Ambição Digital*, com base na *Realidade Digital*, surge para definir objetivos da organização relacionados à transformação digital, alinhando os mesmos com as finanças, tempo, espaço e qualidade. São levantados os elementos essenciais para a execução dos objetivos e para a mudança do modelo de negócios. Nesse momento, pode-se analisar as disciplinas de valor (*Excelência Operacional*, *Intimidade com o Cliente* e *Liderança em produto*) e definindo o que faz mais sentido para a organização. Assim, fica mais fácil definir um *backlog* de oportunidades, assim como a *Missão* e *Visão* digitais.

Assim, vem a fase do *Potencial Digital*, que busca definir quais seriam as melhores práticas e habilitadores para a *Transformação Digital*, podendo ser estabelecidos em ordem de prioridade, impacto e complexidade. Servindo de base para a concepção de um novo modelo de negócio digital. A quarta fase, *Ajuste Digital*, é destinada a analisar as opções de modelos de negócios que possam ser ajustados com a realidade da organização, seu modelo de negócios atual e com as solicitações dos clientes. Para que assim, haja uma garantia de que a organização consiga executar o processo de transformação, sendo um modelo alcançável.

Por fim, a *Implementação digital*, quinta e última fase, quando há a finalização e implementação do projeto para transformação digital, promovendo um novo modelo de negócio digital. Esta fase inclui a integração digital com parceiros, o desenho da rede de valor digital, a experiência digital do cliente, a identificação dos recursos, capacidades e ciclos de tarefas.

Figura 1: Roadmap para Transformação Digital.



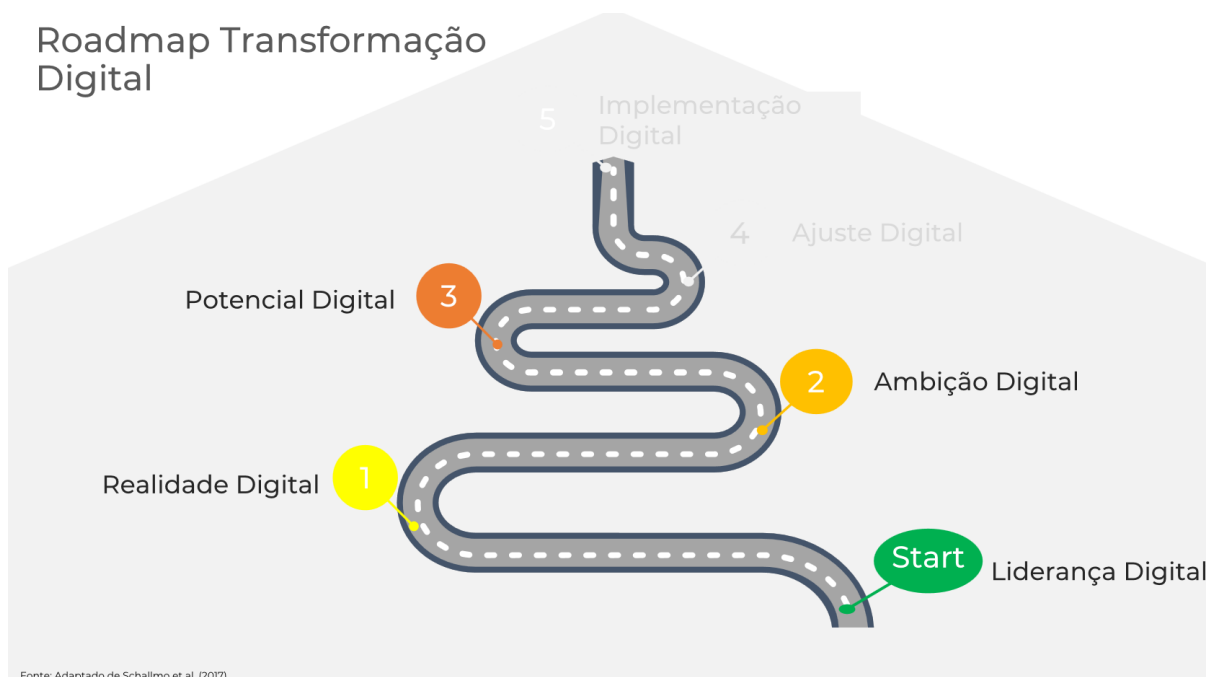
Fonte: Schallmo, Williams e Boardman (2017, p. 8)

Para realizar a aplicação do *Roadmap* de Transformação Digital na Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares (ITCP) foi utilizado o tipo de pesquisa qualitativa pelo método da pesquisa-ação. Segundo David Tripp (2005) essa metodologia busca seguir um ciclo de aprimoramento de certas práticas por meio de oscilações entre o agir e a investigação. Assim, é possível planejar, implementar, descrever e avaliar mudanças em busca da melhoria da prática, aprendendo cada vez mais.

A questão-problema encontrada está relacionada ao aprimoramento e promoção de práticas de transformação digital na organização ITCP. Visto que a mesma conta com poucas tecnologias emergentes, cultura pouco tecnológica e pouca participação digital dos envolvidos.

Para a realização da pesquisa proposta, foram executadas as fases do projeto de *roadmap* para transformação digital proposto por Schallmo, Williams e Boardman (2017), contemplando a fase 1 da Realidade Digital, a fase 2 da Ambição Digital e por fim, a fase 3 do Potencial digital. Também foi incluído um *Start da Liderança Digital*, a fim de apresentar sobre a organização, sua liderança e cultura organizacional. As fases seguintes não foram aplicadas, já que seriam destinadas ao gestor da organização, a fim de realizar ajustes no projeto e realizar a implementação do mesmo.

Para cada uma das fases citadas foram utilizadas práticas e ferramentas diversas que pudessem auxiliar na coleta e processamento de informações, trazendo mais conteúdo para o projeto. Após identificar a organização, veio o *Start da Liderança Digital*, que contou com uma entrevista com a Liderança, buscando entender sua visão em relação a transformação digital e a ferramenta “Círculo Dourado” foi aplicada, na intenção de compreender o “o quê”, o “como” e o “por quê” da ITCP. Na fase 1 - Realidade Digital foram utilizados o *Business Model Canvas* (modelo de negócios), Índice de maturidade digital, Análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) e Benchmarking. Na fase 2 – Ambição Digital utilizou-se as 3 Disciplinas de Valor (Excelência Operacional, Intimidade com o Cliente e Liderança em produto), levantando possíveis insights, além da Missão Digital, Visão e Valores digitais. Na fase 3 - Potencial Digital, utilizou-se o modelo de priorização: impacto x complexidade/esforço, Tabela de Prioridades das frentes de trabalho e das iniciativas, finalizando com uma tabela de ciclo de vida das iniciativas, considerando os processos de planejamento inicial, validação da hipótese e geração de valor, projeto piloto e expansão/evolução. A Figura 2 sintetiza as fases do projeto aplicado.

Figura 2: Fases do Roadmap

Fonte: Elaborado pelos autores. Adaptado de Schallmo et al. (2017)

Para a aplicação das fases do *Roadmap* ocorreram quatro encontros presenciais com o gestor da organização na sede da ITCP, variando de 30 minutos a 1 hora. Em cada um desses encontros, foram esclarecidos ao gestor sobre cada fase do projeto, as ferramentas que seriam aplicadas e sua finalidade. Ocorrendo também algumas conversas pelo aplicativo de mensagens WhatsApp, a fim de esclarecer certas dúvidas e agendar os encontros.

No tópico seguinte, os resultados do processo relatado na metodologia serão melhor apresentados.

3 RESULTADOS, DESAFIOS E APRENDIZADO

A partir dos levantamentos realizados na ITCP e o diagnóstico aplicado em relação a maturidade digital da organização, é possível destacar que as dimensões “cultura e organização” e “conexões” são pontos fortes da organização, ao passo que a dimensão “ativos digitais” demonstra necessitar de evolução. O diagnóstico de maturidade digital aplicado à ITCP indicou uma média global de 3,9 (Figura 3) em uma escala de 5,0, indicando que ainda há muito o que percorrer para alcançar a maturidade digital e implementar ferramentas que permitam melhorar os processos, a comunicação, ser mais eficiente e entregar mais valor. Ao longo do projeto aplicado, a ITCP estabeleceu meta de 4,4 quanto à maturidade digital após implementação de

ações previstas no *roadmap*.

Figura 3: Diagnóstico de Maturidade Digital

INDICE DE MATURIDADE DIGITAL	3,9
Cultura e Organização	Resultados
Liderança digital	3
Estratégia digital	4
Visão	4
Estrutura Organizacional	4
Cultura Ágil	3
Experimentação e Aprendizado	5
Autonomia	5
Cultura e Organização	4,0
Conexões	Resultados
Experiência do Cliente	5
Foco na Geração de Valor ao Cliente	5
Análise de comportamento dos Clientes	5
Participação dos Clientes	3
Marketing	5
Ecossistema de Inovação	3
Conexões	4,3
Ativos Digitais	Resultados
Adoção de Tecnologias	4
Plataformas Digitais	4
Computação em Nuvem	4
Automatização de Processos	4
Colaboração e Comunicação	4
Big Data e Analytics	4
Inteligência Artificial	1
Tecnologias Emergentes	2
Ativos Digitais	3,4

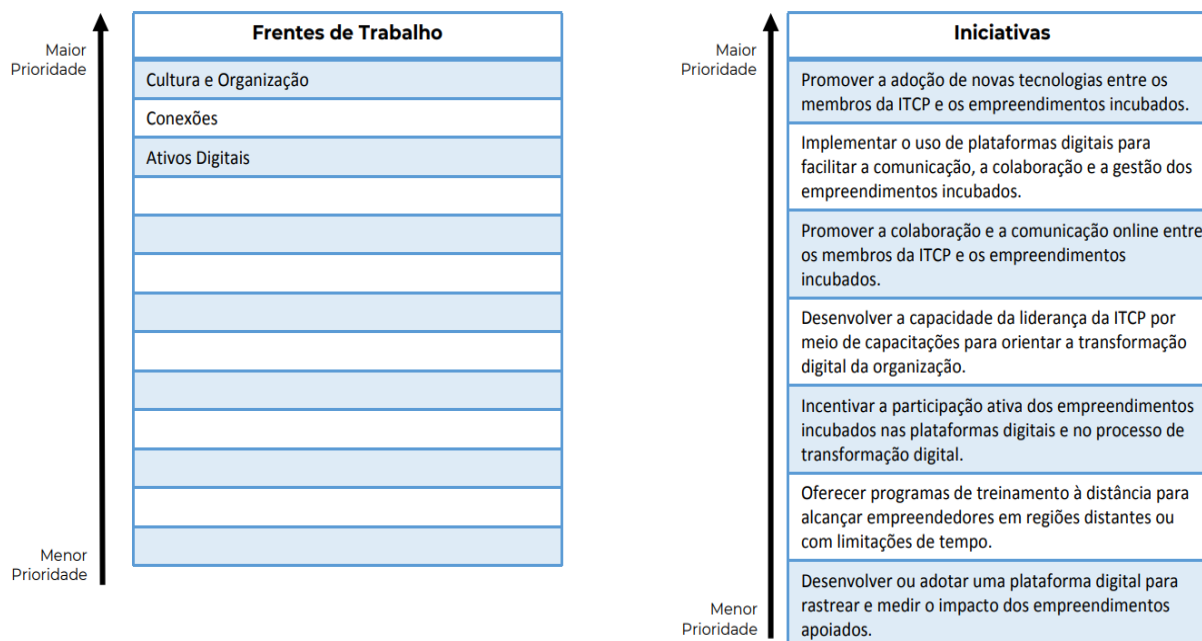
Fonte: Resultado do projeto aplicado

Ao analisar o Potencial Digital da ITCP/UFSJ se fez necessário analisar a complexidade e o esforço para introduzir as iniciativas, bem como, destacar o grau de impacto que cada uma poderia causar na organização. Diante disso, percebeu-se que revisar e atualizar a visão e a estrutura e promover a colaboração e a comunicação *online* exigiria menor esforço, mas também causaria menor impacto. Já programas de treinamento à distância e implementar plataformas digitais exigiriam um esforço maior por parte da Incubadora, mas trariam melhores resultados. No que tange à participação ativa nas plataformas digitais e adoção de novas tecnologias, conclui-se que demandariam menos esforços e gerariam resultados satisfatórios.

Após a priorização, obteve-se a seguinte ordenação das iniciativas a serem

implementadas (Figura 4).

Figura 4: Fases do Roadmap



Fonte: Resultado do projeto aplicado

Destaca-se as iniciativas “promover a adoção de novas tecnologias entre os membros da ITCP e os empreendimentos incubados” e “implementar o uso de plataformas digitais para facilitar a comunicação, a colaboração e a gestão dos empreendimentos incubados” como as duas ações prioritárias para que a ITCP/UFSJ evolua na sua maturidade digital.

A transformação digital na ITCP/UFSJ é um projeto ambicioso que visa alavancar as tecnologias digitais para melhorar as operações da organização, aumentar seu impacto social e fortalecer a economia solidária. Os projetos escolhidos para implementação foram cuidadosamente selecionados para se alinharem à missão e aos valores da ITCP, ao mesmo tempo em que aproveitam as oportunidades oferecidas pelas tecnologias digitais.

Os projetos incluem a promoção da adoção de novas tecnologias, o uso de plataformas digitais para facilitar a comunicação e a colaboração, o desenvolvimento da liderança digital, a promoção da participação ativa dos empreendimentos incubados, a oferta de programas de treinamento distância, o uso de uma plataforma digital para rastrear e medir o impacto, o uso de estratégias de marketing digital para aumentar a visibilidade, a revisão da visão e estrutura organizacional, o estabelecimento de parcerias estratégicas e a integração de uma plataforma de *crowdfunding*.

Cada um desses projetos apresenta seus próprios desafios de implementação. Por exemplo, a promoção da adoção de novas tecnologias e o uso de plataformas digitais demandam mudança cultural significativa e a superação de barreiras tecnológicas. O desenvolvimento da liderança digital requer a capacitação dos líderes da ITCP nas competências digitais. A oferta de programas de programas de treinamento à distância requer a criação de conteúdo de aprendizagem *online* e a superação de desafios técnicos e logísticos. No entanto, a implementação desses projetos é viável tendo como compromisso o esforço da ITCP e de seus parceiros.

A transformação digital é um processo contínuo que requer uma abordagem interativa e adaptativa. Com o tempo, a ITCP pode aprender com suas experiências, ajustar suas estratégias e continuar a avançar em sua jornada de transformação digital. Assim, o *roadmap* para a transformação digital da ITCP é um plano estratégico que visa aproveitar as oportunidades oferecidas pelas tecnologias digitais para fortalecer a economia solidária e promover a inclusão social. Embora a implementação desses projetos apresente desafios, acredita-se que eles trarão benefícios significativos para a ITCP e os empreendimentos que ela apoia.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado durante a disciplina “Transformação Digital”, ministrada no curso de Administração da Universidade Federal de São João del-Rei, no segundo semestre de 2023, com o apoio e supervisão da professora Paula Karina Salume.

REFERÊNCIAS

AKBERDINA, V. V. "Digitalization of industrial markets: Regional characteristics" **Upravlenets, Ural State University of Economics**, vol. 9(6), p. 78-87, Dez., 2018. DOI: 10.25198/2077-7175-2023-1-10. Disponível em: http://intellekt-izdanie.osu.ru/en/archive_new/1-2023/1-2023-pp.-10-18.html. Acesso em: 10 out. 2023.

ALVEAR, C. A.; NEDER, R.; SANTINI, D. Economia Solidária 2.0: por um cooperativismo de plataforma solidário. **P2P E INOVAÇÃO**. v. 9, n. 2, p. 42–61, 2023. DOI: 10.21721/p2p.2023v9n2.p42-61. Disponível em: <https://revista.ibict.br/p2p/article/view/6268>. Acesso em: 11 dez. 2023.

DETHINE, B.; ENJOLRAS, M.; MONTICOLO, D. Digitalization and SMEs' Export Management: Impacts on Resources and Capabilities. **Technology Innovation Management Review**, v. 10, n. 4, p. 18–34, 30 abr. 2020. DOI: 10.22215/timreview/134. Disponível em:

<https://timreview.ca/article/1344>. Acesso em: 27 mar. 2024.

DOLGANOVA, O. N.; DEEVA, E. A. Company readiness for digital transformations: problems and diagnosis. **Business Informatics**, v. 13, n. 2, p. 59–72, 30 jun. 2019. DOI: 10.17323/1998-0663.2019.2.59.72. Disponível em: <https://bijournal.hse.ru/2019--2%20Vol.13/291051803.html>. Acesso em: 12 out. 2023.

FITZGERALD, M.; KRUSCHWITZ, N.; BONNET, D.; WELCH, M. Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative | Capgemini Consulting Worldwide. **MIT Sloan Management Review**, v. 55, n. 1, p. 1–13, 2013. Disponível em: https://www.capgemini.com/pt-en/wp-content/uploads/sites/27/2017/07/embracing_digital_technology_a_new_strategic_imperative.pdf. Acesso em: 27 mar. 2024.

HESS, T.; BENLIAN, A.; WIESBÖCK, F.; MATT, C. Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. **MIS Quarterly Executive**, v. 5, n. 2, p. 151-173, abr., 2020. DOI:10.4324/9780429286797-7. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780429286797-7/options-formulating-digital-transformation-strategy-thomas-hess-christian-matt-alexander-benlian-florian-wiesb%C3%B6ck>. Acesso em: 27 mar. 2024.

HOLAND, A.; SVADBERG, S.; BREUNIG, K. J. Beyond the Hype: A Bibliometric Analysis Deconstructing Research on Digitalization. **Technology Innovation Management Review**, v. 9, n. 10, p. 38–50, 30 out. 2019. DOI: 10.22215/timreview/127. Disponível em: <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/10642/7666>. Acesso em: 27 mar. 2024.

KONTIĆ, L.; VIDICKI, Đ. Strategy for digital organization: Testing a measurement tool for digital transformation. **Strategic Management**, v. 23, n. 2, p. 29–35, jan., 2018. DOI: 10.5937/StraMan1801029K. Disponível em: <https://www.smjournal.rs/index.php/home/article/view/23>. Acesso em: 27 mar. 2024.

KORABLINOVA, I. A. Tendencies and features of development of companies in digital epoch. **Marketing and Management of Innovations**, n. 1, p. 289-299, dez., 2017. DOI: 10.21272/mmi.2017.1-26. Disponível em: <https://mmi.sumdu.edu.ua/volume-8-issue-1/article-26/>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MELLO, R.; MELLO, R. Tecnologia Social e economia solidária e as possibilidades de inserção soberana na economia. **Anais do VII Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social**. v. 7, n. 1., set., 2010. Disponível em: <https://anais.eneds.org.br/index.php/eneds/article/view/217>. Acesso em: 27 mar. 2024.

NAMBISAN, S.; WRIGHT, M.; FELDMAN, M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. **Research Policy**, v. 48, n. 8, p. 103773, abr., 2019. DOI: 10.1016/j.respol.2019.03.018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733319300812?via%3Dihub>. Acesso em: 27 mar. 2024.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios**. 2010. Alta Books. 2011.

PARVIAINEN, P.; TIHINEN, M.; KÄÄRIÄINEN, J. Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. **International Journal of Information Systems and Project Management**, v. 5, n. 1, p. 63–77, jan., 2017. DOI: 10.12821/ijispm050104. Disponível em: <https://revistas.uminho.pt/index.php/ijispm/article/view/3856>. Acesso em: 27 mar. 2024.

PREGER, G. F. Da economia circular à ecologia das redes: as vantagens comparativas da transformação digital para a economia solidária. **Logeion: Filosofia da Informação**. v. 9, p. 360–376, 2022. DOI: 10.21728/logeion.2022v9nesp.p360-376. Disponível em: <https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/6183>. Acesso em: 11 dez. 2023.

SALUME, P. K.; CINTRA, L. P.; SILVA, L. L. DA. Fatores propulsores e inibidores para a transformação digital e seus reflexos no advento da pandemia covid-19. In: Seminários em Administração (SemeAD), 23, 2020, São Paulo. **Anais XXIII Seminários em Administração SemeAD**, p. 0–15, 2020.

SANTOS, V.; DAMIAN, I.; VALENTIM, M. A Cultura Organizacional como Fator Crítico de Sucesso à implantação da Gestão do Conhecimento em organizações. **Informação & Sociedade: Estudos**. v. 29, n. 1, 2019. DOI: 10.22478/ufpb.1809-4783.2019v29n1.38590. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/38590>. Acesso em: 27 mar. 2024.

SCHALLMO, D.; WILLIAMS, C. A.; BOARDMAN, L. Digital transformation of business models - best practice, enablers, and roadmap. **International Journal of Innovation Management**, v. 21, n. 8, p. 1-17, nov., 2017. DOI: 10.1142/S136391961740014X. Disponível em: <https://www.worldscientific.com/action/oidcStart?redirectUri=%2Fdoi%2Fabs%2F10.1142%2FS136391961740014X>. Acesso em: 20 out. 2023.

SJÖDIN, D. R.; PARIDA, V.; LEKSELL, M.; PETROVIC, A. Smart Factory Implementation and Process Innovation. **Research Technology Management**, v. 61, n. 5, p. 22–31, 3 set. 2018. DOI: 10.1080/08956308.2018.1471277. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08956308.2018.1471277>. Acesso em: 27 mar. 2024.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 443-466, dez., 2005. DOI: 10.1590/S1517-97022005000300009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQyyq5bV4TCL9NSH/?lang=pt>. Acesso em: 27 mar. 2024.

VILAPLANA, F.; STEIN, G. Digitalización y personas. **Revista Empresa y Humanismo**, v. 23, n. 1, p. 113–137, jan., 2020. DOI:10.15581/015.XXIII.1.113-137. Disponível em: <https://revistas.unav.edu/index.php/empresa-y-humanismo/article/view/38562>. 22 nov. 2023.

WADE M.; MACAULAY, J.; NORONHA, A.; BARBIER, J. **Orchestrating Transformation: how to deliver winning performance with a connected approach to change**. Lausanne: IMD – International Institute for Management Development, 2019.

WESTERMAN, G.; CALMÉJANE, C.; BONNET, D.; FERRARIS, P.; MCAFFE, A. **Digital transformation**: a roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, 1–68, 2011.