



Contemporânea

Contemporary Journal

3(8): 12383-12411, 2023

ISSN: 2447-0961

Artigo

IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DAS ONGS BRASILEIRAS

IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DIGITAL TRANSFORMATION PROCESS OF BRAZILIAN NGOs

DOI: 10.56083/RCV3N8-137

Recebimento do original: 18/07/2023

Aceitação para publicação: 18/08/2023

Rosana Cerosino

Mestre em Gestão para Competitividade, Tecnologia da Informação

Instituição: Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV-EAESP)

Endereço: Av. 9 de julho, 2029, Bela Vista, São Paulo – SP, CEP: 01313-902

E-mail: cerosino@gmail.com

Marta de Campos Maia

Doutora em Administração de Empresas

Instituição: Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV-EAESP)

Endereço: Av. 9 de julho, 2029, Bela Vista, São Paulo – SP, CEP: 01313-902

E-mail: marta.maia@fgv.br

Fernando de Souza Meirelles

Doutor em Administração de Empresas

Instituição: Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo (FGV-EAESP)

Endereço: Av. 9 de julho, 2029, Bela Vista, São Paulo – SP, CEP: 01313-902

E-mail: fernando.meirelles@fgv.br

Fábio Nazareno Machado da Silva

Doutor em Administração de Empresas

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)

Endereço: Rua Pedro Vicente, 625, Canindé, São Paulo - SP, CEP: 01109-010

E-mail: fabiomachado@ifsp.edu.br

RESUMO: A Transformação Digital (TD) tem provocado mudanças na economia e em diferentes setores, alterando modelos de negócios, atividades e formas de relação entre pessoas. Para competir e sobreviver, as organizações não governamentais (ONGs) devem adotar a TD como núcleo

12383



de sua estratégia, no entanto, empresas em vários setores enfrentam novos desafios ao executar diferentes iniciativas no mundo da TD. Com a pandemia da covid19 e a crise econômica e social, a TD surge como alternativa estratégica para sobrevivência organizacional. Dada a carência de estudos que investigam a TD em ONGs brasileiras, essa pesquisa exploratória de abordagem qualitativa e lógica indutiva tem como objetivo geral examinar se a pandemia da covid-19 impactou no processo de TD das ONGs brasileiras através de estudo de casos múltiplos realizado em quatro ONGs brasileiras. Como instrumento de coleta foram utilizadas a entrevista semiestruturada, um questionário online e análise documental, garantindo a triangulação de dados. Os resultados indicam que as ONGs vivenciaram experiências diferentes durante a pandemia, e as mudanças ou ausência delas, foram diretamente afetadas pela avaliação dos líderes do que era importante e financeiramente viável durante a crise. Os resultados, adicionalmente, mostram que a pandemia da covid-19 impactou de forma relevante no processo de TD em 50% dos casos estudados, para todos os entrevistados a pandemia evidenciou a necessidade iminente de investimentos e a importância da TD para a sustentabilidade futura das ONGs. As tecnologias de comunicação foram as mais utilizadas durante a pandemia e 50% das ONGs adotaram diferentes práticas organizacionais.

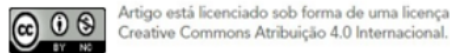
PALAVRAS-CHAVE: Transformação Digital, ONGs, Inovação, Brasil, Pandemia, COVID-19.

ABSTRACT: Digital Transformation (DT) has caused changes in the economy and in different sectors, altering business models, activities and the way people relate to each other. In order to compete and survive, non-governmental organizations (NGOs) must adopt DT as the core of their strategy, however, companies in various sectors face new challenges when executing different initiatives in the world of DT. With the COVID-19 pandemic and the economic and social crisis, DM has emerged as a strategic alternative for organizational survival. Given the lack of studies investigating DM in Brazilian NGOs, this exploratory research with a qualitative approach and inductive logic has the general objective of examining whether the covid-19 pandemic has had an impact on the DM process of Brazilian NGOs through a multiple case study carried out in four Brazilian NGOs. Semi-structured interviews, an online questionnaire and document analysis were used as collection tools, ensuring data triangulation. The results indicate that NGOs have had different experiences during the pandemic, and the changes, or lack thereof, have been directly affected by the leaders' assessment of what was important and financially viable during the crisis. The results also show that the COVID-19 pandemic has had a significant impact on the DM process in 50% of the cases studied. For all the interviewees, the pandemic highlighted the imminent need for investment and the importance of DM for



the future sustainability of NGOs. Communication technologies were the most used during the pandemic and 50% of the NGOs adopted different organizational practices.

KEYWORDS: Digital Transformation, NGOs, Innovation, Brazil, Pandemic, COVID-19.



1. Introdução

A TD é responsável pelas alterações na forma como o valor é criado, capturado e oferecido (Gomes et al., 2019) e tem provocado mudanças na economia e em diferentes setores, alterando modelos de negócios, atividades e formas de relação entre pessoas. Segundo Morakanyane et al., (2017) a TD é um processo em evolução constante que impacta em recursos e tecnologias digitais permitindo que modelos de negócios, processos operacionais e experiências do cliente criem valor para as organizações.

De acordo com publicação da McKinsey & Company (2021), 92% das empresas "*acreditavam que seus modelos de negócio teriam que mudar em vista do ritmo de digitalização na época*". Com a pandemia da covid-19 provocando uma crise econômica e social grave, as organizações foram forçadas a mudar e a se adaptar, e uma TD implicava em sobrevivência da empresa (McKinsey & Company, 2021).

A crise também forçou as ONGs a repensarem e adaptarem seus recursos, para manutenção de sua sustentabilidade financeira e sobrevivência (Escudeiro, 2020). A pandemia da covid-19 impulsionou e acelerou a necessidade de uma revolução digital, ao incorporar teletrabalho, aulas online e outras práticas digitais em todos os níveis sociais. Em pesquisa publicada pela CAF América (2021), cerca de 97% das organizações sem fins



lucrativos afirmaram a necessidade de inovar em resposta à pandemia da covid-19 e 96,50% afirmaram que foram impactadas negativamente pela pandemia.

O terceiro setor constitui parte importante da economia e conta com 815.679 Organizações da Sociedade Civil (OSCs), representando cerca de 2.311.407 empregos formais no Brasil (Mapa das OSC -, 2021). Segundo pesquisadores da The Johns Hopkins University, “o Terceiro Setor é a oitava força econômica mundial, movimentando US\$ 1,1 trilhão por ano” (Salgado, 2007).

O trabalho visa responder à pergunta: A pandemia da covid-19 impactou no processo de TD das ONGs brasileiras? Para tal, realizamos estudos de casos múltiplos com 4 ONGs, classificadas como melhores ONGs brasileiras, segundo o ranking internacional *NGO Advisor*.

Apesar de pesquisadores demonstrarem grande interesse nas motivações, desafios e consequências da TD nas organizações, o foco da maioria dos estudos está nos aspectos tecnológicos da TD (Nahrkhalaji et al., 2019a) e nas empresas com fins lucrativos. Pesquisas na base de dados Ebsco, Web of Science e Scopus identificaram respectivamente um total de 4, 30 e 10 artigos que relacionam os termos *Digital Transformation & NGO* e se adicionado o termo Covid-19, é possível identificar apenas 1 na base da Ebsco, demonstrando assim carência de pesquisas envolvendo o terceiro setor no que tange à transformação digital. Assim, esse trabalho pretende completar a literatura, a partir da observação das ONGs brasileiras, visando examinar se a pandemia da covid-19 impactou no processo de TD, compreender os principais desafios da TD para as ONGs, as principais tecnologias adotadas durante o isolamento social e a adoção de práticas organizacionais antes e durante a pandemia, sendo de grande importância para pesquisadores, empreendedores sociais, gestores públicos e de ONGs. A seguir, o trabalho é composto pelos capítulos referencial teórico, método de pesquisa, apresentação de resultados, discussão e conclusão.



2. Referencial Teórico

O mundo se transformou e junto com ele a forma de relacionamento e comunicação entre as pessoas, e como as organizações entregam valor para a sociedade. Nesse contexto, as ONGs que até então vinham caminhando de forma mais lenta em seus processos de inovação, assim como as empresas fizeram uma migração forçada, com uso de tecnologias de comunicação para reuniões *online* e plataformas digitais para transmissão de conhecimento, e reduzindo as tecnologias em uma perspectiva meramente instrumental (Schlemmer et al., 2020).

O mundo sofreu uma mudança incontestável e, a forma com que nos relacionamos também não voltará em sua totalidade aos modelos anteriores. Além disso, o isolamento social obrigatório ajudou a impulsionar o uso de ferramentas e tecnologias que deixaram de ser alternativas para se tornarem a única escolha possível. Com isso, alcançou-se novos formatos e possibilidades antes ignoradas por muitos indivíduos.

Mudanças organizacionais são em sua maioria dolorosas e cheias de desafios que em um momento de crise, exige adaptação, inovação, flexibilidade, e liderança para assumir a mudança (Schlemmer et al., 2020).

Para garantir a sustentabilidade mundial, a sociedade deve aproveitar o melhor que o mundo de isolamento possibilitou em termos de evolução na adoção de tecnologias digitais e mudança do *mindset*, nas atividades diárias, no trabalho e nas práticas sociais.

Esta revisão da literatura busca compreender a evolução das ONGs em relação ao uso de tecnologias, a TD nas organizações, os impactos da pandemia e o quanto a inserção das novas tecnologias e práticas inovadoras vem transformando os processos organizacionais. Para isso, foram pesquisados alguns conceitos que vêm contribuindo para a transformação das organizações.



2.1 Transformação Digital (TD)

Num mundo globalizado e diante de mudanças impostas pela pandemia, a pressão cresce no ambiente corporativo para uma evolução tecnológica e na busca pelos benefícios necessários que ela oferece (Albertin & Albertin, 2016). Um mercado extremamente competitivo em todos os setores, empurra as organizações para inovações digitais, agilidade e disrupção (Chan et al., 2019) e a capacidade de inovar é essencial para que as organizações possam se adaptar às mudanças impostas pelo ambiente (Schuchmann & Seufert, 2015).

Segundo Vial (2019, p.118), a TD pode ser entendida como:

“Processo em que as tecnologias digitais criam disrupção, requerendo respostas estratégicas das organizações que buscam alterar seu caminho de criação de valor ao mesmo tempo em que gerenciam as mudanças estruturais e as barreiras culturais que afetam de maneira positiva ou negativa este processo.”

A TD deve ser identificada como uma iniciativa estratégica da empresa que envolve mudança organizacional e não simplesmente a intensificação do uso de tecnologia (Hess et al., 2016; Schallmo et al., 2017 e Weill & Woerner, 2020). De acordo com Vial (2019), pesquisas têm demonstrado que a tecnologia é apenas uma parte da TD, existindo outros fatores importantes a considerar, dentre eles a estratégia, as mudanças organizacionais, estrutura, processos e a cultura, que garantem na organização a construção de novos caminhos para a criação de valor.

A TD em uma organização é composta de várias práticas, entre elas, operações digitalizadas, decisões orientadas a dados, aprendizagem de forma colaborativa e utilização de recursos para integrar dados em tempo real (Soule et al., 2015), e está associada a desafios para desenvolver modelos de negócios que sejam viáveis com experimentação e implementação de novas ideias (Nahrkhalaji et al., 2019a). As práticas



analisadas nessa pesquisa são apresentadas no quadro 01. Neste sentido, além das tecnologias digitais que são associadas à TD, esta pesquisa também avalia algumas práticas organizacionais que contribuem para a aceleração da TD nas organizações, dos processos internos, decisões estratégicas e as políticas instituídas.

A TD envolve mais que tecnologia, e implica na mudança do modelo de negócios, da experiência do cliente e dos processos operacionais, áreas-chave das empresas. É um processo com fases bem definidas (Nahrkhalaji et al., 2019a), e mesmo que não envolva somente tecnologias, os autores concordam que as tecnologias digitais são fundamentais para entender e implementar a TD nas organizações (Schallmo et al., 2017; Hess et al., 2016; Sebastian et al., 2017; Remane et al., 2017; Berman, 2012; Mocker & Beath, 2018). Segundo Bharadwaj et al. (2013), tecnologias digitais são um conjunto de tecnologias de informação, comunicação e conectividade que trazem nova reconfiguração às estratégias de negócio para processos globais, modulares, distribuídos, interempresariais e que tornam possível para uma organização operar fora dos limites de tempos, distância e função.

Para Vial (2019), uma organização efetivamente estabelece caminhos para a criação de valor esperada com a TD quando garante que ocorram mudanças estruturais, que passa por discutir e adotar ações com foco em agilidade organizacional e colaboração entre as várias áreas da organização. Por fim, cabe aqui definir quais são as práticas organizacionais avaliadas para identificar se houve aceleração da TD nas ONGs. As mudanças provavelmente trarão impactos à cultura organizacional devendo ser gerenciadas, assim como deve ser promovida a inovação, experimentação, disposição de se correrem riscos e a incorporação por parte das lideranças e dos colaboradores de uma mentalidade mais digital (Vial, 2019).



2.2 TD no Terceiro Setor

2.2.1 Organizações sem fins lucrativos

O Mapa das Organizações da Sociedade Civil (2021), do IPEA, *"identificou a existência de 815.676 ONGs no país até 2020, tendo um crescimento de 34 mil organizações desde 2018"*. 81% são classificadas como associações sem fins lucrativos e 17% como organizações religiosas, onde as fundações representam 1,50% dentre as organizações da sociedade civil no Brasil.

O Terceiro Setor constitui parte da economia e o crescimento constante nos últimos 20 anos combinado com as demandas do Governo e do Setor público por maior eficácia e mudanças políticas, econômicas e sociais, pressões ambientais de número crescente de agências que buscam apoio, aumentando seus fundos, novas tendências em doações e a presença de organizações com fins lucrativos em serviços humanos (Nahrkhalaji et al., 2019b) obrigam as ONGs se tornarem empreendedoras e inovadoras em suas atividades e na prestação de seus serviços.

As ONGs são vistas como uma fonte de inovação na resolução de problemas sociais, apresentando um desempenho superior ao governo, em função do trabalho em menor escala e da maior proximidade com as comunidades o que as habilita como agentes criativos na de soluções sociais (Nahrkhalaji et al., 2019b), no entanto com financiamento limitado, falta de recursos e pouca estrutura para experimentação, as possibilidades de inovação são escassas (Jaskyte et al., 2018) e, para obter sucesso e sobreviver, as ONGs precisam operar mais como organizações com fins lucrativos, buscando vantagem competitiva por meio da inovação (Nahrkhalaji et al., 2019b).



2.2.2 Inovação nas ONGs

Em momentos de crise os desafios e oportunidades de inovação são mais visíveis e podem ser alavancadas pela necessidade de diminuir recursos ou de mudanças regulatórias. As ONGs precisam inovar para atender aos desafios e em resposta às mudanças nas demandas da sociedade, dos seus públicos, seus estilos de vida, aproveitando oportunidades habilitadas por tecnologia e mudanças nos mercados, suas estruturas e nas dinâmicas (Nahrkhalaji et al., 2019b).

Inovar é fator crítico para o enfrentamento das dificuldades e para as organizações se adaptarem às diferentes realidades e novas demandas do mercado e da sociedade (Ramus et al., 2018), o desenvolvimento da tecnologia promove o uso da inteligência da multidão e possibilita desenvolver novos produtos e/ou serviços (Maia, 2017), num mercado competitivo a TI é facilitadora na criação de valor e para gerar informações (Yoshikuni, et. al, 2013) e a busca por maior sustentabilidade se tornou urgente em função de cortes e em busca de independência dos recursos governamentais (Litrico & Besharov, 2019).

Segundo Meirelles (2021), o aumento do investimento em TI está diretamente ligado ao aumento do lucro e de diante da percepção dos gestores do papel que é desempenhado pela TI na empresa. No caso do setor sem fins lucrativos o investimento em TI está mais ligado à sustentabilidade e busca de novas formas de captação. Para obter sustentabilidade tanto no desempenho financeiro como social, as ONGs precisam combinar inovação de produtos nos seus processos, buscando a geração de valor para a comunidade, enquanto obtém o capital para sobreviver (Litrico & Besharov, 2019). Para fomentar a inovação a digitalização é essencial a fim de alcançar um diferencial no mercado altamente competitivo (Nahrkhalaji et al., 2019a), onde as ONGs precisam



permanecer viáveis financeiramente e continuarem cumprindo suas missões sociais (Litrico & Besharov, 2019).

Além de oportunidades, a TD traz desafios para as organizações e como em qualquer outro setor, a digitalização não é o único caminho para o desenvolvimento sustentável das organizações sem fins lucrativos, e ao adotar uma estratégia digital bem planejada vai conectar pessoas, processos e tecnologia para acelerar o impacto social, e realizar sua missão (Spelhaug & Woodman, 2017).

A TD pode resolver problemas, no entanto novos desafios são criados e as ONGs precisam estar cientes deles. O maior desafio para acelerar a transformação não está diretamente ligado à tecnologia, mas à mudança cultural necessária para geração de valor (Veenswijk, 2006). Nahrkhalaji et al. (2019b) destaca como desafios, além da cultura organizacional, a disponibilidade de recursos, o desenvolvimento de *skills* com foco em novas capacidades e habilidades, a liderança certa, engajamento dos colaboradores, intempéries e incertezas do mercado, complexidades dos desafios estratégicos e organizacionais, novos padrões de competição e colaboração, mudança de comportamento dos públicos e criação de uma nova visão.

2.2.3 Impactos da pandemia da COVID-19 no processo de TD

Dada a escassez de estudos que investigam sobre a TD do terceiro setor durante a pandemia da covid-19, conforme apêndice B, essa pesquisa buscou referências dos efeitos da pandemia da covid-19 em outros setores para fundamentar o trabalho.

A pandemia da covid-19 causou uma grande perturbação na economia mundial devido às medidas drásticas implementadas pelos governos para evitar o contágio da doença, criando grande oscilação nos preços das ações e a maioria dos indicadores sofreu quedas no início da pandemia gerando



impacto em vários setores (von Solms et al., 2021). De acordo com pesquisa da CAF America, 92% dos entrevistados adaptaram sua operação para online, a mudança para a tecnologia digital dominou o setor social globalmente (Cafamerica, 2021). A pandemia global afetou praticamente todas as ONGs em todo o mundo. Mediante a necessidade de implantação de um processo de TD, de estratégias de comunicação e de captação recorrente de recursos, os desafios enfrentados pelas organizações são significativos e abrangentes, exigindo uma resposta criativa.

Pesquisas internacionais recentes evidenciam que a pandemia da covid-19 tem acelerado a adoção de tecnologias digitais pelas organizações (Wang & Tang, 2020) (Park et al., 2017) (Javaid et al., 2020) (Ting et al., 2020). Organizações que entraram na crise com um alto nível de maturidade digital obtiveram um melhor desempenho enquanto as organizações com nível de maturidade digital baixo, tiveram queda no desempenho à medida que a crise avançava (Wade & Shan, 2020).

Expectativas irreais e má governança são as principais causas das falhas da TD. No caso da pandemia da covid-19, a incerteza reinou, mas foi focada no vírus, não na tecnologia. Como a maioria das organizações tinha pouca escolha a não ser obrigar as pessoas a trabalhar em casa, elas aderiram porque não tinham alternativa e havia o medo do desemprego, reduzindo a resistência à mudança (Wade & Shan, 2020). A pandemia colocou a necessidade do avanço digital em destaque e os CIOs responderam acelerando as transformações técnicas e culturais (Eaves & Lombardo, 2021).

Ao longo da história, os projetos de TD tiveram taxas altas de fracasso, mas relatórios recentes divulgados na mídia sugerem que a pandemia global da covid-19 reduziu os obstáculos aumentando a taxa de sucesso da TD (Wade & Shan, 2020).



A maioria das pesquisas, prevê que a TD tem papel significativo na nova realidade e segundo Moyer (2020), 64% das organizações usarão a covid-19 e a crise econômica para se concentrar em redesenhar o negócio.

O engajamento digital acelerou tremendamente e as empresas líderes inovaram rapidamente para substituir ou complementar as experiências tradicionais nas lojas. Por necessidade ou conveniência, as empresas criaram muitas ofertas. 80% das empresas acreditam que seu modelo de negócios principal deve ser digitalizado para permanecer economicamente viável (McKinsey, 2021). Além disso, um relatório da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO, 2020) afirmou que *“a covid-19 é um catalisador para a TD”*.

Em pesquisa da FGVcia, Meirelles (2021) demonstra que a pandemia acelerou os investimentos e o gastos em TI e impulsionou avanços tecnológicos que levariam muitos anos para acontecer. Segundo Wade & Shan (2020), 60% das organizações afirmaram que a pandemia aumentou o senso de urgência em torno de suas iniciativas de TD. Mais de 50% dos líderes afirmaram que os gastos com tecnologia aumentaram em 2020, o que indica um avanço e novas oportunidades através do investimento em tecnologia como vantagem competitiva. Porém, apesar desses números, 58% dos líderes afirmaram que a Covid-19 impactou nos prazos, gerando atrasos, em seus projetos de TD.

Em função das disrupções, o mundo experimentou a TD mais surpreendente em poucos meses do que a vista na última década (UNIDO, 2020). A Covid-19 veio como um acelerador inesperado da TD e a adoção mais rápida que se deu nas organizações redefiniu o processo de negócios impactando de forma global (Spencer, 2021).



Quadro 1 – Principais considerações na Revisão de Literatura

Principais Considerações	Principais Autores (por ordem de citação)
As organizações são pressionadas para inovações digitais, disrupção e agilidade, a exigência de respostas estratégicas para alterar a forma como criam valor torna essencial a capacidade de inovar para as mudanças impostas pelo ambiente.	Albertin; Albertin, 2016; Chan et al., 2019; Schuchmann; Seufert, 2015; Vial, 2019
A TD é uma iniciativa estratégica que envolve mudança organizacional, e criação de valor com fatores como, tecnologia, estratégia, mudanças organizacionais, estrutura, processos e cultura.	Hess et al., 2019; Schallmo Et Al., 2017; Gobble, 2018; Weill, Woerner, 2019; Vial, 2019; Nahrkhalaji et al., 2019a
A TD é composta por práticas organizacionais e está associada a desafios para desenvolver modelos de negócios com foco em experimentação.	Soule et al., 2015; Nahrkhalaji et al., 2019a
TD é um processo de mudança de longo prazo e mesmo não evoluindo só tecnologias digitais elas são a base para implementá-la na organização.	Nahrkhalaji et al., 2019a; Schallmo et al., 2017; Hess et al., 2016; Sebastian et al., 2017; Remane et al., 2017; Berman, 2012; Mocker & Beath, 2018
Tecnologias digitais são um conjunto de tecnologias de informação, comunicação e conectividade que trazem nova reconfiguração às estratégias de negócio para processos globais, modulares, distribuídos, interempresariais e que tornam possível para uma organização operar fora dos limites de tempos, distância e função.	Bharadwaj et al., 2013
Uma organização efetivamente estabelece caminhos para a criação de valor esperada com a TD quando garante que ocorram mudanças estruturais e essas mudanças impactarão na cultura organizacional.	Vial, 2019
As ONGs são vistas como uma fonte de inovação na resolução de problemas sociais, no entanto por escassez de financiamento, falta de recursos e pouca estrutura para experimentação, as possibilidades de inovação são escassas.	Nahrkhalaji et al., 2019a; Jaskyte et al., 2018
Inovar é fator crítico para o enfrentamento das dificuldades e para a adaptação às novas realidades e demandas do mercado e da sociedade, e a busca por maior sustentabilidade se tornou urgente em função de cortes e em busca de independência dos recursos governamentais.	Ramus et al., 2018; Litrico & Besharov, 2019
Fomentar a inovação a digitalização é essencial a fim de alcançar um diferencial no mercado altamente competitivo e as ONGs precisam permanecer viáveis financeiramente e continuarem cumprindo suas missões sociais	Nahrkhalaji et al., 2019a; Litrico & Besharov, 2019
Digitalização é uma demanda crescente para as ONGs e significa maior eficiência, no entanto a inércia organizacional, escassez de recursos, pouco conhecimento técnico e a resistência à mudança são forças restritivas.	Hebert, 2017; Nahrkhalaji et al., 2019a



As empresas estão se adaptando às novas tecnologias e tornando-se digitalizadas, e o uso dessas tecnologias permite a cocriação de valor e agrega conhecimento e experiência de diferentes atores envolvidos em um projeto sem fins lucrativos.

Gomes et al., 2019; Schreieck et al., 2017

A TD traz desafios para as organizações e a digitalização não é a única solução para o desenvolvimento sustentável das organizações sem fins lucrativos, o maior desafio para acelerar a transformação está ligado à mudança cultural necessária para geração de valor.

Spelhaug & Woodman, 2017; Veenswijk, 2006

Destaca-se como desafios da TD além da cultura organizacional, disponibilidade de recursos, desenvolvimento de *skills*, engajamento dos colaboradores, intempéries e incertezas do mercado, novos padrões de competição e colaboração.

Nahrkhalaji et al., 2019a

A pandemia da covid-19 tem acelerado a adoção de tecnologias digitais das organizações que entraram na crise com um alto nível de maturidade digital enquanto as organizações com nível de maturidade digital baixo, tiveram queda no desempenho.

Wang & Tang, 202; Park et al., 2017; Javaid et al., 2020; Ting et al., 2020; Wade & Shan, 2020; Meirelles, 2021

A pandemia colocou a necessidade do avanço digital em destaque e os CIOs responderam acelerando as transformações técnicas e culturais, e com a obrigação do trabalho em casa as pessoas aderiram porque não tinham uma alternativa e temiam perder seus empregos, minando a resistência à mudança.

Wade & Shan, 2020; Eaves & Lombardo, 2021

Fonte: Elaboração própria

3. Método de Pesquisa

O objetivo da pesquisa é examinar o impacto da pandemia da covid19 no processo de TD das ONGs. Para obter uma imagem detalhada dessa relação, a proposta é conduzir uma pesquisa exploratória, por meio de uma abordagem qualitativa e lógica dedutiva, com o objetivo de manter o foco na qualidade e profundidade dos dados e informações coletadas, não ficando restritos aos conceitos existentes e utilizando a observação para validação ou não dos conceitos teóricos (Collis & Hussey, 2013).

O método escolhido para a pesquisa foi o de estudo de casos múltiplos conforme indicado por Eisenhardt (1989), devido ao contexto altamente diversificado e complexo em que as organizações vivenciaram a crise da



informações apresentadas foram produzidas embasadas pelas entrevistas, respostas do questionário online e análise documental.

4.1 ONG1

ONG1 é uma OSC com 30 anos de existência que é reconhecida pela implementação de uma tecnologia social, focada na família e em cinco áreas: saúde, educação, moradia, renda e cidadania.

Considerada pelos colaboradores entrevistados como uma instituição orientada a dados, que acompanhou a jornada dos beneficiários para evidenciar impactos: *"Sempre foi da sua alma medir impacto, tecnologia nunca foi foco dos recursos captados, sempre teve equipe que acompanhava as pessoas para ver os impactos e os indicadores iam para o access."* E1ID

O processo de transformação nasceu da necessidade de desenvolver um sistema que automatizasse o trabalho de acompanhamento, e tiveram um grande salto na visão de processos o que provocou mudanças. Esse desenvolvimento foi considerado como muito relevante por proporcionar avanços para a instituição, no entanto em função das características da ONG onde decisões não são tomadas de forma rápida, a experimentação e o risco ainda são um tabu:

"...não fazemos nada rápido, mede riscos, mas tem um cuidado grande de implementar coisas que não mastigou ainda, é muito difícil construir e muito fácil para destruir. Lidamos com vidas humanos, temos cuidado para implantar coisas. Raramente faz algo por experimentação a não ser que seja banal." E1ID

Para a ONG1, na visão dos entrevistados a pandemia impulsionou apenas na aproximação com os públicos, e na virada de operação para remoto, onde os atendimentos precisaram acontecer através do *zoom*, e as formações foram realizadas através da plataforma *recode* e de plataformas de EAD de terceiros.



"A obrigação da virada para o digital fez cair tabus, substituir o olho a olho, os preconceitos foram ultrapassados." E2ID

4.2 ONG2

A ONG2 é uma OSC com 23 anos de existência que atua em todo o território nacional. Com portfólio de atuação em diversas áreas como educação, empreendedorismo, inclusão e bem-estar, e engajamento comunitário.

Até o ano de 2019, a ONG2 contava com uma área de suporte à informática, porém, segundo relatório anual, as exigências para adequações da LGPD e os desafios de uma virada de operação para o digital, levaram à criação de uma Coordenação de Tecnologia e Inovação, e na busca de parcerias com *startups* de inovação e de desenvolvimento para a produção de soluções autorais para a casa.

Em 2021, a maior parte do investimento foi direcionada para produtos de base digital e na reestruturação institucional para produzir inovação e incidir na cultura da organização:

"Existe um desejo que ela faça parte da estratégia, mas há uma assimetria de conhecimento por parte do corpo diretivo, temos um movimento a partir de maio para uma automação ponta a ponta, fazemos implantação de infra voltada para LGPD e em produtos com foco nos beneficiários." E1C

A ONG2 é reconhecido por seus colaboradores como uma organização regenerativa e um desejo de mudança já estava instaurado, porém entendem que o efetivo movimento da mudança foi impulsionado em março de 2020, com chegada da pandemia: *"Com a chegada da pandemia acontece a aceleração do processo de mudança e inicia a transformação, houve a necessidade imperiosa de fazer a transformação."* E2C



A pandemia foi considerada pela respondentes como condicionante para iniciar o processo de TD: *"A pandemia impactou em diferentes medidas as organizações. O ONG2 escolheu investir, colocou o dinheiro que não tinha para tentar construir o novo. O ponto da virada partiu da liderança, o diferencial foi o fator humano, uma liderança visionária, a gente escolheu arriscar, se não fosse a pandemia isso não ia acontecer tão cedo."* E1C

4.3 ONG3

A ONG3 é uma OSC com 28 anos de existência, e tem como objetivo conectar e articular pessoas físicas e jurídicas, de forma a promover desenvolvimento social.

Os seus gestores entendem a importância das tecnologias digitais, no entanto sua adoção não é prioridade na instituição: *"Estamos sempre precisando de uma tecnologia, mas por ausência de recurso a gente faz sem ela, mas temos sempre um olhar sobre isso."* E1IC

A ONG3 não passou por um processo de TD, utiliza algumas tecnologias digitais e tem atualmente como principal projeto, um *ecommerce* para doações, mas que não teve nenhuma relação com a pandemia. Quando o assunto é experimentação não há tanta abertura na organização: *"A questão da experimentação é frágil, temos pouca tolerância ao erro e quando precisamos de dinheiro para gastar com algo que não seja finalidade tem questionamentos, se tem certeza de que vai funcionar, tem muita resistência."* E2IC

Segundo os entrevistados a pandemia não provocou o iniciou do processo de transformação, porém impactou para a percepção de que é fundamental investir para a TD, e gerou o entendimento de que os recursos precisam ser mais direcionados. A mudança da operação para o remoto forçou a adoção de tecnologias digitais e optaram por ferramentas gratuitas, por carência de recursos para investimento em TI.



4.4 ONG4

A ONG4 é uma organização de Assistência Social, com 19 anos de existência, que atua no trabalho social em rede e reúne setor social, empresas com fins lucrativos, órgãos públicos e voluntariado para gerar trabalho e renda.

Com o avanço da pauta da tecnologia na organização a área de TI passou a ser chamada para participar das discussões e nos últimos quatro anos ocorreram avanços, ainda assim o sentimento é dos colaboradores é de que: *"A TI ainda não está no nível de compor o planejamento estratégico, colocamos os investimentos que precisam ser feitos, mas ninguém olha pra isso, na hora de priorizar os gastos a TI não estão na lista."* (E1RC)

A organização iniciou um processo de TD em 2018, mas pouco avançou até a pandemia. Mas assim como em outras organizações, não existe muita tolerância ao risco: *"O risco é um tabu na casa, nós vivemos de doação então o risco é sempre um problema."* (E2RC)

A avaliação dos respondentes é de que a pandemia promoveu um salto e acelerou o processo de TD que vinha de forma muito lenta. A mudança da operação para o remoto gerou o empenho e a constatação da necessidade de se adotar tecnologias digitais, e ocorreu a quebra de paradigmas, pelo medo do desemprego:

"O maior impacto da pandemia foi na aceitação das tecnologias, no início foi pela dor e depois foi tranquilo, houve uma aceitação, provocou a adoção. Nosso quadro tem maior parte abaixo dos 50 anos, mas estavam acomodados e não houve resistência, não havia outra saída." (E1RC)

5. Discussões

Para entender se a pandemia da covid-19 impactou no processo de TD das ONGs estudadas, buscou-se estabelecer parâmetros que permitissem



avaliar se ocorreu realmente a aceleração no processo TD ou apenas impulsionou o uso de tecnologias digitais, avaliando práticas e metodologias utilizadas antes da pandemia e o que teve mudança durante a crise, conforme demonstrado na seção anterior das análises.

De acordo com o referencial teórico apresentado, a TD deve ser identificada como uma iniciativa estratégica da empresa que envolve mudança organizacional (Hess et al., 2016; Schallmo et al., 2017; Gobble, 2018; Weill & Woerner, 2020).

Nos casos estudados apesar de todos os entrevistados afirmarem que a tecnologia faz parte da estratégia da organização, um processo de transformação como iniciativa estratégica é bem mais amplo e depende de priorização e a alta direção precisa garantir que a iniciativa seja desenvolvida, dessa forma com base nas entrevistas e nos documentos analisados observou-se que a ONG2 e ONG4, tiveram um processo estruturado em seu planejamento estratégico, porém para a ONG4 até 2019 não priorizado.

Segundo Vial (2019), para que uma organização efetivamente estabeleça caminhos para a criação de valor esperada com a TD é necessário garantir que haja mudanças estruturais na organização, o que envolve discutir e adotar ações que promovam a agilidade organizacional, a ambidestria e a colaboração entre as várias áreas da organização. As organizações buscam em alguma medida a implantação do ágil, porém para a ONG1 o método não dialoga com a forma como o setor trabalha, com ações muito discutidas. Fica evidente nas entrevistas que a colaboração entre áreas é uma prática comum para todas as ONGs estudadas, e que apesar da escolha de tecnologias acontecer de forma descentralizada, todas buscam a integração entre seus sistemas. Sem capacidade de desenvolver soluções com suas equipes, todas terceirizam serviços de TI para empresas parceiras.

Para Hess et al. (2016) a TD trata de como as mudanças nas tecnologias digitais podem resultar em produtos inovadores, automação de



processos, impactar nas estruturas organizacionais. Estas mudanças trarão impactos à cultura organizacional e, precisam ser geridas, bem como deve ser promovida a inovação, a experimentação, a disposição de se correrem riscos e a incorporação por parte dos líderes e dos colaboradores de uma mentalidade mais digital (Vial, 2019).

A capacidade de inovar é afetada diretamente pela pouca capacidade técnica instaurada, pela incapacidade de competir com empresas com fins lucrativos para remunerar da mesma forma um profissional de tecnologia, e pela dificuldade de conseguir investidores para desenvolvimento organizacional e inovação. De acordo com os entrevistados ninguém quer investir dinheiro para o desenvolvimento tecnológico de uma ONG.

De todas as ONGs estudadas a ONG2 foi a mais impactada pela pandemia, dado constatado pelas falas dos entrevistados, respostas ao questionário e pelos relatórios analisados. Foi possível perceber uma grande e estruturada mudança impulsionada pela crise e pelo isolamento.

No que tange às tecnologias digitais observa-se que as ONGs já utilizavam tecnologias digitais antes da pandemia e que 50% delas se limitaram à adoção de tecnologias de comunicação, como o *zoom*, *teams* e *meet*, durante a pandemia. No que tange à adoção de tecnologias digitais a ONG2 e ONG4 tiveram a adoção acelerada pela pandemia.

A pandemia da covid-19 acelerou a adoção de tecnologias digitais pelas organizações (Wang & Tang, 2020) (Park et al., 2017) (Javaid et al., 2020) (Ting et al., 2020), para criar valor e para aprimoramento da qualidade na oferta de seus serviços, organizações e empresas adotaram tecnologias emergentes já consolidadas (Silva et al., 2023). Foi observado que todas as ONGs estudadas sofreram algum impacto na adoção de tecnologias digitais, tendo com destaque para as tecnologias de comunicação (*teams*, *meet*, *zoom*), dado levantado nas entrevistas e confirmados pelo questionário online ao apontar como tecnologias adotadas durante a crise, a execução dos processos e atividades da organização de maneira online.



6. Conclusão

Esse artigo teve como propósito examinar se a pandemia da covid-19 impactou no processo de TD das ONGs brasileiras. Para o desenho da pesquisa foram realizados estudos teóricos sobre o tema, a partir dos quais observou-se limitações sobre a TD das ONGs e sobre a influência da pandemia nesse processo.

Para a análise foi realizado um estudo de casos múltiplos, tendo como foco 4 ONGs, consideradas como melhores ONGs brasileiras e dentre as melhores do mundo segundo ranking internacional *NGO Advisor*.

Para a elaboração da pesquisa foi realizada a revisão da literatura sobre o tema, a partir da qual observou-se limitações em pesquisas envolvendo a TD das ONGs e dos impactos da pandemia da covid-19 no processo de TD das ONGs. Essa pesquisa procurou entender a relação das organizações com a tecnologia em seu dia a dia de operação e explorar as práticas organizacionais e tecnologias digitais adotadas antes e durante a crise. Explorou-se as estratégias e a visão construída em torno da TD e se ocorreram mudanças com o isolamento social.

Os casos estudados demonstram que a pandemia da covid-19 impactou de diferentes formas as organizações, dependendo do grau de maturidade, capacidade de investimento, e da presença de uma liderança aberta à mudança. Isso corrobora com os conceitos de Wade & Shan (2020) que apontam que as organizações que entraram na crise com um alto nível de maturidade digital obtiveram um melhor desempenho enquanto as organizações com nível de maturidade digital baixo, tiveram queda no desempenho à medida que a crise avançava.

A pesquisa buscou estudar ONGs ranqueadas como melhores do Brasil e bem posicionadas em cenário nacional com o objetivo de evidenciar o quanto o setor social é um berço para investimentos, e como o mercado de tecnologia é visto como hostil e mesmo para as organizações consideradas



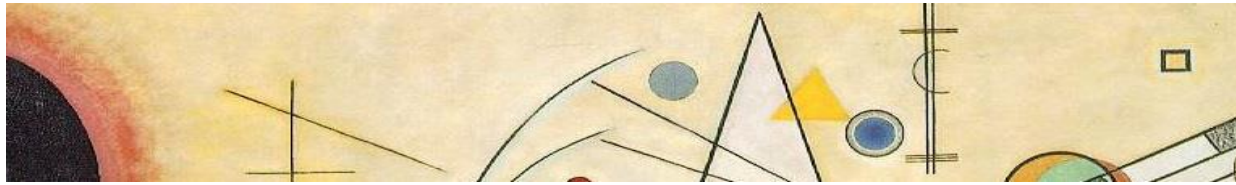
modelos, as inovações tecnológicas e a mudança de seus modelos de negócios ainda é pouco explorado, o valor da TI era pouco observado e compreendido até a pandemia, a partir dela a adoção de tecnologias foi inevitável.

Os resultados da pesquisa indicam que ocorreu impacto relevante na TD das ONGs para 50% dos casos estudados, e para todos os entrevistados a pandemia evidenciou a necessidade eminente de investimentos e da importância da TD para a sustentabilidade futura das ONGs.

Essa pesquisa apresenta contribuição teórica sobre o tema e oferece para gestores de outras ONGs a observação de práticas e desafios relacionados à TD que podem apoiar em seus processos de transformação.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, não é possível generalizar os resultados levando em consideração todo o universo e diversidade de ONGs no Brasil, uma vez que a pesquisa reflete a visão dos entrevistados e sua percepção do setor. Entretanto, a escolha das ONGs, pode exercer influência pela forma como atuam em rede, como se conectam em ações conjuntas e pela experiência dos gestores com o tecido social. Outras ONGs com diferentes estágios de maturidade no uso de tecnologia e com menor porte podem apresentar outras complexidades e diferentes desafios a serem superados.

Essa pesquisa teve como foco avaliar impacto e observar desafios e capacidade de inovar das ONGs, no entanto foi identificada uma escassez de pesquisas sobre a TD no terceiro setor em diferentes aspectos do processo de TD, a gestão de tecnologia e as formas de geração de valor são aspectos que foram superficialmente abordados nessa pesquisa e pouco explorado em pesquisas sobre o setor social.



Referências

Albertin, A. L., & Albertin, R. M. de M. (2016). *Tecnologia de Informação e Desempenho Empresarial: As dimensões de seu uso e a sua relação com os benefícios do negócio* (3ª Edição). Editora Atlas.

Berman, S. J. (2012). Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*.

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>.

Bock, R., Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2017). What the companies on the right side of the digital business divide have in common. *Harvard Business Review*, 31(01), 2017.

Cafamerica (2020). Future Proofing Nonprofits for post pandemic world. *The voice of Charities Facing COVID-19 Series*. (Vol. 6).

Chan, C. M. L., Teoh, S. Y., Yeow, A., & Pan, G. (2019). Agility in responding to disruptive digital innovation: Case study of an SME.

Information Systems Journal, 29(2), 436–455. <https://doi.org/10.1111/isj.12215>.

Collis, J., & Hussey, R. (2013). *Business Research: A Practical Guide for Undergraduate and Postgraduate Students* (4th ed.). Palgrave Macmillan.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Eaves, D., & Lombardo, L. (2021). 2020 State of Digital Transformation. In ... /Ash/Files/2020-State-Digital-Transformation ... (Issue February). <https://ash.harvard.edu/files/ash/files/2020-state-digitaltransformation.pdf>

Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research.

Academy of Management Review, 14(4), 532–550. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385>.

Gobble, M. A. M. (2018). Digital Strategy and Digital Transformation.

Research Technology Management, 61(5), 66–71. <https://doi.org/10.1080/08956308.2018.1495969>.



Gomes, J. G. C., Okano, M. T., Simões, E. A., & Otola, I. (2019).

Management Strategy and Business Models in the Era of Digital

Transformation. *South American Development Society Journal*, 5(14), 252. <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v5i14p252-270>.

Herbert, L. (2017). *Digital transformation: Build your organization's future for the innovation age*. Bloomsbury Publishing.

Hess, T., Benlian, A., Matt, C., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>.

Jaskyte, K., Amato, O., & Sperber, R. (2018). Foundations and innovation in the nonprofit sector. *Nonprofit Management and Leadership*, 29(1), 4764.

Javaid, M., Haleem, A., Vaishya, R., Bahl, S., Suman, R., & Vaish, A.

(2020). Industry 4.0 technologies and their applications in fighting COVID19 pandemic. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(4), 419–422. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.032>.

Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A.-N., Kiron, D., & Buckley, N. (2018). Coming of age digitally. *MIT Sloan Management Review and Deloitte Insights*, 59(5), 1–10.

Litrico, J. B., & Besharov, M. L. (2019). Unpacking Variation in Hybrid Organizational Forms: Changing Models of Social Enterprise Among Nonprofits, 2000–2013. *Journal of Business Ethics*, 159(2), 343–360. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4047-3>.

Maia, M. C. Um Caminho Aberto à Inovação. *GV Executivo*, v. 16, p.32-35, 2017.

Mapa das OSC -. (n.d.). Retrieved February 21, 2022, from <https://mapaosc.ipea.gov.br/mapa>.

McKinsey (2021) *5 perguntas que os Conselhos de Administração precisam fazer sobre a TD* <https://www.mckinsey.com/businessfunctions/mckinsey-digital/our-insights/how-boards-can-help-digitaltransformations/pt-BR>.

McKinsey (2021) *Acelerando a transformação nas empresas latinoamericanas* <https://www.mckinsey.com/br/our-insights/acelerando-atransformacao-nas-empresas-latino-americanas>.



McKinsey (2021). *Redefinindo a excelência em experiência do cliente no novo* <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/ourinsights/elevating-customer-experience-excellence-in-the-next-normal/ptBR#>.

Meirelles, F.S. (2021). *Uso da Inteligência Analítica nas Empresas. GVexecutivo - TI*, 20:1, FGV.

Mello, R. C. S., Barbosa, E. S. & Keong, S. S. (2023). Tipos de Pesquisa Científica e a Análise de Dados no Âmbito da Pesquisa na Área da Administração, *Cognitionis Scientific Journal*, 6(1), 108-177. <https://doi.org/10.38087/2595.8801.180>

Mocker, M., & Beath, C. M. (2018). the First Year of Digital Transformation At Principal International Chile. *Mit Cisir Wp*, 432(432), 15. <https://secure02.principal>.

Morakanyane, R., Grace, A., & O'Reilly, P. (2017). Conceptualizing digital transformation in business organizations: A systematic review of literature. *30th Bled EConference: Digital Transformation - From Connecting Things to Transforming Our Lives*, *BLED 2017*, 427-444. <https://doi.org/10.18690/978-961-286-043-1.30>.

Moyer, K. (2020). *Digital Business Acceleration in Response to COVID-19. Gartner*.

Nahrkhalaji, S. S., Shafiee, S., Shafiee, M., & Hvam, L. (2019a).

Challenges of Digital Transformation: The Case of the Non-profit Sector. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 2019-Decem(December), 1245-1249. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2018.8607762>.

Nahrkhalaji, S. S., Shafiee, S., Shafiee, M., & Hvam, L. (2019b).

Challenges of Digital Transformation: The Case of the Non-profit Sector. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 2019-Decem, 1245-1249. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2018.8607762>.

Park, Y., El Sawy, O. A., & Fiss, P. C. (2017). The role of business intelligence and communication technologies in organizational agility: A configurational approach. *Journal of the Association for Information Systems*, 18(9), 648-686. <https://doi.org/10.17705/1jais.00001>.



Ramus, T., La Cara, B., Vaccaro, A., & Brusoni, S. (2018). Social or commercial? Innovation strategies in social enterprises at times of turbulence. *Business Ethics Quarterly*, 28(4), 463–492. <https://doi.org/10.1017/beq.2017.55>.

Remane, G., Hanelt, A., Nickerson, R. C., & Kolbe, L. M. (2017). Discovering digital business models in traditional industries. *Journal of Business Strategy*.

Salgado, R. (2007). *A volta ao mundo do Terceiro Setor*. (n.d.). Retrieved March 13, 2022, from https://www.filantropia.org/informacao/a_volta_ao_mundo_do_terceiro_setor

Sambamurthy, V., & Zmud, R. W. (2012). *Guiding the digital transformation of organizations*. Legerity Digital Press Tallahassee, FL.

Savić, D. (2019). *From Digitization, through Digitalization, to Digital Transformation*. 43/2019. 36-39.

Schallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). Digital transformation of business models-best practice, enablers, and roadmap.

International Journal of Innovation Management, 21(8), 1–17. <https://doi.org/10.1142/S136391961740014X>.

Schlemmer, E., Morgado, L. C., & Moreira, J. A. M. (2020). Educação e TD: o habitar do ensinar e do aprender, epistemologias reticulares e ecossistemas de inovação. *Interfaces Da Educação*, 11(32), 764–790. <https://doi.org/10.26514/inter.v11i32.4029>.

Schreieck, M., Wiesche, M., & Krcmar, H. (2017). Governing nonprofit platform ecosystems—an information platform for refugees. *Information Technology for Development*, 23(3), 618–643. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1335280>.

Schuchmann, D., & Seufert, S. (2015). Corporate Learning in Times of Digital Transformation: A Conceptual Framework and Service Portfolio for the Learning Function in Banking Organisations. *International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.3991/ijac.v8i1.4440>.

Schwarz Müller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welpe, I. M. (2018). How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership. *Management Revue*, 29(2), 114–138.



Sebastian, I. M., Ross, J. W., & Beath, C. (2017). How Big Old Companies Navigate Digital Transformation.: Discovery Service for Saudia Digital Library. *MIS Quarterly Executive*, 16(3), 197–214.

Shahrubudin, N., Lee, T. C., & Ramlan, R. (2019). An overview on 3D printing technology: Technological, materials, and applications. *Procedia Manufacturing*, 35, 1286–1296.

Silva, R.R., Larieira, C.L.C., Meirelles, F.S., Reis, A.M.P (2023).

Organizational Ambidexterity: A Path to a Digital Transformation in Small and Medium Enterprises. *Cognition Scientific Journal*. 6 (2), 480-504. (DOI): 10.38087/2595.8801.207

Soule, D. L., Puram, A., Westerman, G. F., & Bonnet, D. (2015). Becoming a Digital Organization: The Journey to Digital Dexterity. *SSRN Electronic Journal*, 1–26. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2697688>.

Spelhaug, J., & Woodman, L. (2017). *The New Imperative of Nonprofit Digital Transformation*. 15. [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/575821/Nonprofit Digital Transformation Whitepaper_9_23_17.pdf](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/575821/Nonprofit%20Digital%20Transformation%20Whitepaper_9_23_17.pdf)https://solutionscenter.nethope.org/assets/collaterals/180922-Digital-Transformation-WP_Updated_10132017.PDF.

Spencer, L. (2021). How Does COVID-19 Speed the Digital Transformation of Business Processes and Customer Experiences? *Review of Business, Supl. Special Issue in Fintech*, 1–14. <https://www.proquest.com/openview/35c0673c3f8fa434983f1f29b5ae56b3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=36534>.

Ting, D. S. W., Carin, L., Dzau, V., & Wong, T. Y. (2020). Digital technology and COVID-19. *Nature Medicine*, 26(4), 459–461.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2020).

COVID-19 Digital Transformation & Industrial Reformation.

Veenswijk, M. (2006). *Organizing innovation: New approaches to cultural change and intervention in public sector organizations* (Vol. 10). IOS Press.

Vergara, S. C. (2005). *Métodos de pesquisa em administração*. Atlas. <https://doi.org/10.17705/2msqe.00034>.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.



von Solms, J., Langerman, J., & Marnewick, C. (2021). Digital transformation in treasury, risk and finance: covid-19 to accelerate establishment of smart analytical centres in these departments. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 14(4), 381–194.

Wade, M., & Shan, J. (2020). Covid-19 has accelerated digital transformation, but may have made it harder not easier. *MIS Quarterly Executive*, 19(3), 213–220.

Wang, Z., & Tang, K. (2020). Combating COVID-19: health equity matters. *Nature Medicine*, 26(4), 458. <https://doi.org/10.1038/s41591020-0823-6>.

Weill, P., & Woerner, S. L. (2020). *Qual o seu modelo digital de negócio?: 6 perguntas para ajudar a construir a empresa de próxima geração*. M. Books.

Yin Robert, K. (2017). *Case study research and applications: design and methods*. Sage Publications Thousand Oaks, CA.

Yoshikuni, A. C., Machado-da-Silva, F. N., Albertin, A. L., & de Souza Meirelles, F. (2013). *Influência da estratégia e do uso de sistemas de informação no desempenho empresarial: uma análise nas indústrias Brasileiras*.