



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

SOPHIA HELENA DE FRANÇA SALES

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O USO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19

Recife/PE
2024

SOPHIA HELENA DE FRANÇA SALES

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O USO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Gestão da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Alexander Willian Azevedo

Recife/PE
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Sales, Sophia Helena de França.

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O USO DA GESTÃO DA
INFORMAÇÃO NO PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19 / Sophia
Helena de França Sales. - Recife, 2024.

44 : il., tab.

Orientador(a): Alexander Willian Azevedo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Gestão da Informação -
Bacharelado, 2024.

Inclui referências, anexos.

1. Transformação Digital. 2. Gestão da Informação. 3. Pandemia. 4.
Tecnologia. I. Azevedo, Alexander Willian. (Orientação). II. Título.

020 CDD (22.ed.)



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Artes e Comunicação
Departamento de Ciência da Informação

FOLHA DE APROVAÇÃO

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O USO DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19

SOPHIA HELENA DE FRANÇA SALES

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora, apresentado no Curso de Gestão da Informação, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

TCC aprovado em 17 de outubro de 2024

Banca Examinadora:

ALEXANDER WILLIAN AZEVEDO - Orientador(a)
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

ANTÔNIO DE SOUZA SILVA JÚNIOR – Examinador(a) 1
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

PABLO RENAN RODRIGUES NOGUEIRA - Examinador(a) 2
Senac-PE

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de expressar minha sincera gratidão a todos que contribuíram de alguma forma para a realização deste trabalho.

Em primeiro lugar, agradeço à minha mãe, Fernanda, e aos meus avós, Helena e Genivaldo, por todo o apoio que recebi durante os meus estudos. Sempre se esforçaram ao máximo para garantir que eu pudesse ter uma boa educação, independentemente da carreira que escolhesse, e nunca hesitaram em fazer o possível para me ver feliz.

Agradeço aos meus colegas de curso e amigos, que estiveram ao meu lado, oferecendo incentivo e apoio nas horas mais desafiadoras. Todo o apoio nessa jornada fez toda a diferença para o meu aprendizado e crescimento durante esse processo. Sou grata por todos que estiveram ao meu lado.

Agradeço também à Universidade Federal de Pernambuco e ao corpo docente do Departamento de Ciência da Informação, os quais não apenas compartilharam seus conhecimentos, mas também inspiraram e guiaram minha formação ao longo dessa jornada.

Por último, agradeço ao Professor Alexander Willian, que aceitou me orientar, e me ajudou a, de fato, dar forma a esse trabalho.

A todos que acreditaram em mim, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

O estudo destaca a transformação digital no uso da gestão da informação no período da pandemia do COVID-19, na qual as tecnologias foram tomadas como condição para continuidade das atividades organizacionais. Diante dos desafios surgidos com distanciamento social e restrições sanitárias, a necessidade de ferramentas e técnicas gerenciais e tecnológicas se intensificaram no momento de crise. Assim, o objetivo do estudo foi identificar as principais inovações tecnológicas impulsionadas pela transformação digital durante a pandemia. O método utilizado para alcançar o objetivo proposto foi a pesquisa bibliográfica. Os principais resultados da pesquisa demonstram que as transformações digitais estiveram presentes no progresso de grandes empresas, de modo a ratificar sua importância na atualização dos processos durante e depois da pandemia.

Palavras-chave: Transformação Digital. Gestão da Informação. Pandemia. Tecnologia

ABSTRACT

The study highlights the digital transformation in the use of information management during the COVID-19 pandemic, in which technologies were taken as a condition for the continuity of organizational activities. Faced with the challenges arising from social distancing and health restrictions, the need for managerial and technological tools and techniques intensified in times of crisis. Therefore, the objective of the study was to identify the main technological innovations driven by digital transformation during the pandemic. The method used to achieve the proposed objective was bibliographic research. The main results of the research demonstrate that digital transformations were present in the progress of large companies, confirming their importance in updating processes during and after the pandemic.

Keywords: Digital Transformation. Information management. Pandemic. Technology

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - CORONAVÍRUS - Da infecção à pandemia	12
Figura 2 - Vírus da COVID-19	15
Figura 3 - Etapas da pesquisa	24

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais transformações tecnológicas ocorridas durante a pandemia e suas áreas

33

SUMÁRIO

1. Considerações Introdutórias.....	11
1.1 Justificativa.....	13
1.2 Objetivo Geral.....	14
1.3 Objetivos Específicos.....	14
2 A pandemia do COVID-19.....	15
2.1 A Gestão da Informação e do Conhecimento.....	17
2.2 A pandemia como transformadora da Gestão da Informação.....	20
3 Procedimentos metodológicos.....	23
3.1 Análise, tratamento e interpretação dos dados.....	23
3.2 Processo de coleta e análise dos dados.....	24
4. A pandemia como modificadora do ambiente corporativo por meio das transformações digitais.....	26
4.1. Estudos de Casos: A gestão da informação como promissora transformadora digital em corporações.....	35
4.2. Discussão de Casos.....	37
5. Considerações Finais.....	39
REFERÊNCIAS.....	41

1 Considerações Introdutórias

De forma repentina, a sociedade se viu diante de restrições de ações cotidianas causadas pela pandemia da COVID-19, advindo da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). A pandemia, oficializada em 11 de março de 2020, afetou não somente a saúde pública e a economia, como também a estrutura organizacional das empresas.

A solução ao estado pandêmico que gerou o distanciamento social e restrição sanitária foi, majoritariamente, conectada ao emprego de tecnologias de suporte aos processos na educação (De Souza, Oliveira, 2020; Paiva, 2020), no empreendedorismo (Silva Jr., 2020; Trajano, 2021), nos serviços públicos (Carvalho *et al.*, 2020), até mesmo aspectos do serviço bancário (Rodrigues, 2021), da indústria fitness (Moura, 2020), ou em esferas de produção mais subjetivas e artísticas, como na produção musical (Ghezzi, Kirschbaum, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em declaração, manifestou que o fator elementar para mudar a classificação para pandemia, na época, ocorreu devido a disseminação geográfica escalonar que à gravidade patológica (Unasus, 2020). A abordagem da transformação digital é destacada neste estudo em função das alterações no *modus operandi* da prática no que tange a gestão da informação durante a pandemia.

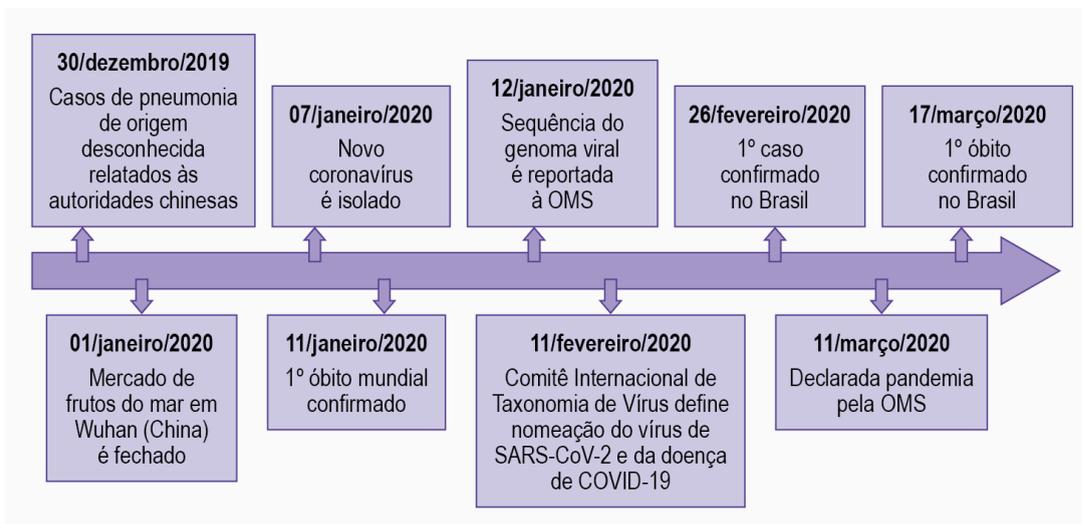
De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (Brasil, 2020), o primeiro caso oficialmente confirmado da doença no Brasil ocorreu em 26 de fevereiro de 2020, no estado de São Paulo.

A Figura 1 mostra, efetivamente, quão rápida foi a proliferação do COVID-19. Como resposta, surge o distanciamento social como a estratégia mais utilizada para diminuir a propagação do contágio de uma enfermidade provocada pelo vírus Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), que ficou popularmente conhecido como COVID-19.

Na corrida contra o tempo para criar medicamentos e vacinas contra a COVID-19, houve um período intenso de distanciamento social. As saídas de casa deveriam ocorrer apenas em casos de serviços essenciais, a

exemplo de ir ao médico, comprar medicamentos e itens de subsistência (Wilder-Smith, Chiew, Lee, 2020).

Figura 1: CORONAVÍRUS - Da infecção à pandemia



Linha do tempo desde a primeira identificação da COVID-19 até deixar de ser considerada infecção para ser enquadrada enquanto pandemia.

Fonte: Maragno e Nascimento (2020).

Neste contexto, as empresas foram obrigadas a buscar inovação, bem como novas formas de atuação. Vale ressaltar que a tecnologia que vinha sendo implementada aos poucos nas culturas organizacionais, tornou-se central na adaptação para a vida em isolamento, pois “[...] acompanhando o desenvolvimento da sociedade ao longo do tempo, a tecnologia sofre e causa profundas transformações políticas, econômicas, sociais e filosóficas” (Reis, Reis, 2021, p. 242).

Neste cenário, as organizações reavaliaram suas práticas tecnológicas, adotando novas condutas e revitalizando aquelas que já possuíam. Esta medida adotada foi para que os gestores pudessem se atualizar, conduzindo as transformações digitais como protagonistas em soluções para o tempo pandêmico.

As mudanças gerenciais e tecnologias foram essenciais para assegurar a continuidade dos negócios, a transformação digital, um processo que vinha ganhando espaço gradativamente, foi acelerada em uma escala sem precedentes durante a pandemia.

A gestão da informação (GI) e a transformação digital se interligam em sua prática, uma vez que ambas visam gerenciar informações de maneira dinâmica e integrada. A transformação digital, “[...] não é somente uma transformação em uma área da empresa, ela é uma mudança estrutural no papel da tecnologia nas organizações” (Reis, Reis, 2021, p. 243).

A transformação digital está intrinsecamente ligada à gestão da informação, pois, na medida em que aumentam tanto o volume quanto a variedade de dados, a gestão desses elementos precisa ser feita de maneira cada vez mais sistemática, o que tem suporte na ciência da gestão da informação.

A transformação digital opera nas informações, tornando-as compreensíveis, pertinentes e práticas, para auxiliar nas decisões e na realização de processos, visto que vai além da implementação de uma ferramenta específica, devido a sua natureza abrangente.

Segundo Gabriel Renault (2022), a proposta da transformação digital não deve ser vista como uma solução pontual, visto que a tecnologia assume um papel estratégico hodiernamente, buscando moldar a cultura organizacional e a dinâmica do trabalho. Na verdade, envolve a reconfiguração de práticas e processos.

Neste trabalho, analisaremos essas transformações no que concerne aos **ambientes corporativos**, buscando responder o seguinte: quais foram as transformações digitais mais relevantes impulsionadas pela COVID-19 num contexto organizacional, e como elas contribuíram, no pós-crise, para a continuidade dessas atualizações?

1.1 Justificativa

Durante a pandemia, foi possível vivenciar intensamente a necessidade de adaptação a todos os cenários que emergiram dia após dia, o que redefiniu a forma como interagimos, enquanto civilização, com a tecnologia e a informação. Como uma profissional interessada no campo da gestão da informação e da tecnologia, a **justificativa pessoal** foi explorar e

encarar os desafios associados ao tema proposto, podendo contribuir com a área no campo científico e profissional.

Enquanto **justificativa científica**, essa pesquisa tem o desígnio de contribuir com a temática, abordando a real influência da pandemia na GI. Ainda, avaliar-se-á como a transformação digital, juntamente com a gestão da informação, podem melhorar a eficiência das operações e a qualidade das decisões dentro de determinados sistemas.

Já a **justificativa social**, busca-se compreender como a transformação digital, fortalecida e propagada pela pandemia, modificou profundamente as estruturas empresariais e organizacionais, a curto e a longo prazo. O impacto da pandemia da COVID-19 sobre a transformação da veiculação da informação, especialmente em contexto tecnológico, é ainda um campo em evolução.

1.2 Objetivo Geral

Analisar como a transformação digital, impulsionada pela pandemia do COVID-19, conduziu a gestão da informação a contribuir na adaptação das empresas em sua eficiência durante e após a crise.

1.3 Objetivos Específicos

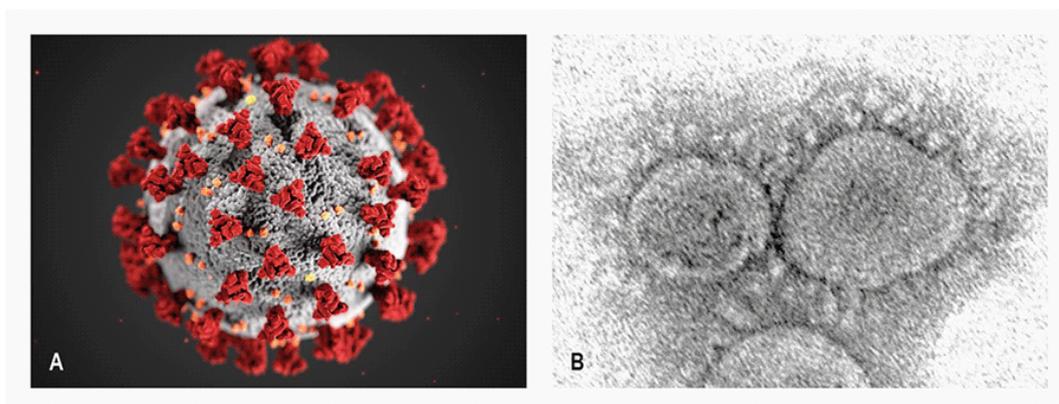
- a. Identificar as principais inovações tecnológicas impulsionadas pela transformação digital durante a pandemia, na literatura especializada.
- b. Analisar a contribuição da gestão da informação para eficácia das decisões empresariais em tempos de crise;
- c. Verificar os desafios e oportunidades enfrentados pelas empresas ao adotar práticas de gestão e tecnologias emergentes.

2 A pandemia do COVID-19

Em dezembro de 2019, propagou-se uma nova doença que estaria prestes a transformar o modo de convivência e relações pessoais e coletivo no que conhecíamos enquanto sociedade. Foi denominada como síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 inicialmente, posteriormente popularizada como COVID-19, tendo a China como epicentro, registrando o primeiro caso localizado na província de Hubei (Barcelos, 2022).

No diagnóstico, para diferenciá-lo de outros vírus respiratórios, utilizou-se um painel de pesquisa de vírus desse tipo, vislumbrando identificar as mutações e anomalias desenvolvidas pelo vírus (Maragno, Fernandes 2020).

Figura 3: Vírus da COVID-19



A) Ilustração do SARS-CoV-2 B) SARS-CoV-2 em microscopia eletrônica.

Fonte: Maragno e Fernandes (2020)

As manifestações clínicas da COVID-19 envolviam dificuldades respiratórias que variavam a depender da gravidade (Wilder-Smith, Chiew, Lee, 2020). Maragno e Fernandes (2020) classificam as manifestações do vírus em humanos em 03 possíveis intensidades:

1. A maioria dos casos é leve assintomática, entretanto, de 15 a 20% devem necessitar de atendimento hospitalar por maiores complicações e cerca de 5% precisam de suporte ventilatório.

2. Em um quarto dos casos, há distúrbios do olfato e paladar que podem permanecer mesmo após a inativação do vírus no organismo. Há também a possibilidade de episódios de febre, diarreia e vômitos; em casos particulares, manifestações cutâneas como erupções e urticárias. Percebe-se então um quadro clínico muito comprometido.
3. No caso mais crítico, já há hipoxemia com necessidade de ventilação mecânica, pois há tendência a dispneia, além de uma frequência respiratória diminuída e saturação de pulso de oxigênio.

Maragno e Fernandes (2020) destacam que, diante da gravidade dos quadros clínicos associados ao vírus, intervenções imediatas e rigorosas foram implementadas para mitigar o avanço da pandemia. O distanciamento social, a adoção de medidas de higiene rigorosas, o uso de máscaras e o confinamento domiciliar tornaram-se estratégias centrais para conter a disseminação.

Essas ações buscaram reduzir a transmissão comunitária e, conseqüentemente, a pressão sobre os sistemas de saúde, evitando que os casos críticos, como os que necessitam de ventilação mecânica, sobrecarregassem os hospitais e levassem a um colapso no atendimento.

A capacidade de resposta do sistema de saúde mostrou-se fundamental para garantir que o tratamento adequado fosse oferecido, especialmente aos pacientes que apresentavam complicações respiratórias graves.

No contexto organizacional, as implicações da pandemia exigiram adaptações rápidas e profundas para garantir a segurança dos trabalhadores e a continuidade das atividades. A implementação de protocolos sanitários, o incentivo ao trabalho remoto e a flexibilização de horários foram algumas das medidas adotadas para minimizar o contágio e garantir a proteção dos colaboradores.

O ambiente de trabalho passou a ser um foco central de estratégias de saúde pública, refletindo a importância das organizações no enfrentamento à pandemia, diante de ofertas e serviços e produtos que subsidiam a sociedade isolada pela pandemia, a exemplo do uso de tecnologias digitais para coleta e análise de dados em tempo real, que corroborou na otimização de recursos e a antecipar respostas, promovendo uma gestão mais ágil e eficiente diante da crise sanitária.

2.1 A Gestão da Informação e do Conhecimento

Quando falamos em informação, mencionamos um processo comunicativo complexo, presente na humanidade desde seus primórdios. Trata-se de um instrumento que visa o conhecimento, para compreensão das coisas e de ação sobre o mundo (Braga, 2000). Nesse sentido, Ichizo e Nonaka (2001) fortaleceram a ideia de que a base da Gestão da Informação seria gerenciar recursos informacionais, de modo a preservar o conhecimento. Esses autores concluem que a GI deve promover a criação de conhecimento, muito mais que tentar controlá-la.

Apesar de perpassar em todo percurso histórico, os eventos ocorridos no fim do século XX foram as bases para intensificar as percepções do conceito de informação, eleita como constituinte estratégico das organizações que garante a competitividade e do progresso sociocultural (Azevedo, 2021).

Barbosa (2008) considera o acirramento tecnológico e da importância da informação uma revolução, assim como ocorreu com os computadores e telecomunicações. As alterações tecnológicas que passaram a surgir, com início antigo nas revoluções industriais, desdobra-se até a popularização da internet nos anos 90 do século XX.

As organizações foram as entidades de maior transformação frente a COVID-19, sendo a informação um elemento básico que produziu produtos e serviços para a sociedade.

Uma empresa em atividade é, por natureza, um sistema aberto e interactivo suportado por uma rede de processos articulados, onde os canais de comunicação existentes dentro da empresa e entre esta e o seu meio envolvente são irrigados por informação (BRAGA, p. 19, 2000).

É principalmente na perspectiva dos sistemas organizacionais que a GI atua, almejando aplicar recursos informacionais de maneira sinérgica ao integrar fontes, serviços e sistemas, culminando na criação de soluções eficazes e baseadas em dados evidenciados (Barbosa, 2008). Nesse sentido, a GI promove um alinhamento dos fluxos de trabalho e de conhecimento, catalisando e agilizando os percursos organizacionais.

A tendência de acirramento tecnológico e da importância da informação consolidou um setor quaternário para a economia global, executado pela produção de atividades de informação. A gerência e gestão, destes ativos, auxiliam fluxos internos e externos, em processos que ocorrem sem parar no mundo corporativo.

Essa demanda emergente deu origem aos conceitos de Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento, áreas cruciais para o sucesso organizacional (Azevedo, 2021).

A Gestão da Informação tomou destaque na América do Norte e na Europa, com destaque nos anos 2000, seguindo em expansão, sendo implementada não somente por organizações privadas visando o lucro, como também por Organizações Não Governamentais (ONGs) e governos, isto é, instituições públicas e até mesmo militares (Cerosino, 2022).

Os fluxos de desenvolvimento da GI foram divididos em três eras distintas, visando sistematizar sua evolução (Barbosa, 2008). A primeira etapa, nos anos 90, tinha o objetivo de conectar pessoas a conteúdos; a segunda visão, iniciada nos anos 2000, ampliou o escopo para não apenas conhecimentos explícitos, como também para os conhecimentos mais implícitos e envolvendo inteligências relacionais.

Por fim, a terceira perspectiva, que estende-se até os dias de hoje, inicia em 2015 e concentra-se principalmente na criação de conhecimento e na inovação, expandindo ainda mais a atuação da GI (Macedo *et al.*, 2021).

A primeira, denominada por eles de GC1 tem suas bases na biblioteconomia e na ciência da informação. [...] A GC2 identifica a gestão do conhecimento com a gestão do know-how e prioriza processos e atividades organizacionais, com ênfase nas representações (ontologias) dessas atividades e capacidades. [...] Por último, a GC3 tem seus fundamentos na teoria organizacional e considera o conhecimento como fator capaz de proporcionar a adaptação da empresa ao seu ambiente externo (Barbosa, 2008, p. 09).

A contribuição intelectual da Gestão da Informação vai infiltrando diversos campos, desenvolvendo-se amplamente para dialogar com os contextos sociais e, principalmente, institucionais aos quais serve.

Atualmente, o uso do conhecimento é fundamental para as movimentações sociais e, por consequência, organizacionais. O contexto é pré-requisito para que o conhecimento organizacional ocorra com o fito da interação contínua entre as partes de uma mesma instituição (Azevedo, 2021).

Assim, é necessário que o conhecimento sirva ao contexto e vice-versa. Ressaltamos, aqui, que gestão da informação (GI) e gestão do conhecimento (GC) são termos relacionados, que, objetivamente, tratam de, segundo Barbosa (2008, p. 02):

[...] documentação, gerência de recursos informacionais, organização do conhecimento, biblioteconomia, organização aprendente, gestão de documentos, organização da informação, arquivologia, ciência da informação, conhecimento tácito, conhecimento explícito, representação do conhecimento, aprendizagem organizacional, inteligência organizacional, organização inteligente, gestão do saber, dentre outros.

A amplitude de atuação já inicia a revelar a pertinência do trabalhador do conhecimento e deixa claro o porquê do crescimento de ~~tal~~ área dentro das organizações contemporâneas.

Essa ciência ocupa-se do problema de garantir o melhor uso possível dos recursos conhecidos pelos membros de uma coletividade. Na economia, a GI e GC tomam espaço sob o argumento de que problemas econômicos podem ser mitigados caso a informação passe a ser profusa e integrada.

Nas políticas públicas, conectam-se pela urgência da produção e disseminação da informação para uso geral. Já na administração, a visão empresarial com base no conhecimento tem sido adotada empírica e explicitamente (Barbosa, 2008).

A revolução da informação exige, assim, mudanças profundas no modo como vemos a sociedade na organização e sua estrutura, o que se traduz num grande desafio: aproveitar as oportunidades, dominando os riscos inerentes ou submeter-se aos riscos com todas as incertezas que acarretam (Braga, 2000, p. 08).

O progresso da GI e GC depende do reconhecimento da importância da informação, que deve ser multiplicada e dinamizada em todos os setores, sendo agente de transformação política, econômica e social.

Dentre as ocupações desses trabalhadores, estão solucionadores, networkers, linkers, rastreadores, compartilhadores, recuperadores, organizadores, auxiliares, controladores (Macedo *et al.*, 2021, p. 126). Dito isso, fica evidente a relevância dessa função para um maior desenvolvimento das instituições, bem como para a transformação digital solicitada em momentos de crise, como foi no caso da disseminação COVID-19.

2.2 A pandemia como transformadora da Gestão da Informação

A gestão da informação envolve o gerenciamento eficiente de dados, de modo a facilitar decisões estratégicas dentro das empresas, transformando grandes volumes de informações em auxílio na inovação aliada na transparência na veiculação do conhecimento entre grupos.

No cenário atual, quando busca-se refletir sobre a relevância dos processos de GC e seu fluxo nas organizações nos momentos de pandemia observa-se que competências dirigidas à criação, compartilhamento e reuso de conhecimento podem ser de fundamental importância para as organizações (Macedo *et al.*, 2021, p. 119).

A preocupação atual do setor de GI nas organizações remete às atualizações no sentido de contemplar as necessidades sociais, já que preza pela revitalização das informações e dos conhecimentos.

Macedo *et al.* (2021) reitera que a terminologia "trabalhador do conhecimento" tem sido explorada em áreas diversas para falar do impacto desses profissionais em nível micro e macro.

Quando a informação fortaleceu-se como um capital a ser explorado na tomada de decisões organizacionais e, desde a década de 1990, cristalizou-se enquanto um recurso estratégico vital, o panorama culminou no setor quaternário da economia, focado na distribuição de serviços e produtos de informação. É natural concluir que a informação representa também uma expansão econômica e cultural (Azevedo, 2021).

A terceira movimentação da GI marcou uma evolução significativa da ciência, representando um amadurecimento de seus conceitos. A informação é, cada vez menos, um recurso passivo.

A literatura científica da Gestão da Informação nos aponta que a incorporação do conhecimento gerado a partir das experiências das pessoas resulta em maior competitividade por transformar o processamento de situações em soluções estratégicas, de maneira favorável às corporações (Azevedo, 2021).

Na pandemia, a necessidade por ajustes criativos, inovações e foco em relações interpessoais deixou claro que o momento era de expandir a área para além da gestão de dados, incentivando a criação de conhecimento e de soluções.

A pandemia foi um momento revolucionário para a gestão da informação, haja vista que as empresas precisaram adaptar seus processos para responder eficientemente à crise.

Diante de cenários complexos e em constante mudança, as informações têm se apresentado de maneira cada vez mais assimétrica e volátil. Isso reforça a relevância do gestor do conhecimento para mapear conhecimentos críticos, dar suporte a atividades de compartilhamento de conhecimento, contribuir com a manutenção ou criação de redes de conhecimento ou comunidades de práticas, de modo a fazer o conhecimento mais atualizado fluir na organização e contribuir com a tomada de decisão assertiva. (Macedo *et al.*, 2021, p. 128).

Nesse momento da gestão da informação, destacamos a vertiginosa aceleração da digitalização e o trabalho remoto; com isso, tomam destaque as plataformas de trabalho e comunicação *online* e/ou remoto.

As empresas de diversos setores tiveram que reorganizar suas infraestruturas de informação para garantir que dados estivessem disponíveis de forma acessível e segura, permitindo que gestores pudessem reagir com agilidade às novas demandas.

Essa adaptação incluiu não só a modernização dos sistemas de gestão de dados, mas também a reavaliação de como as informações eram coletadas, processadas e compartilhadas em um ambiente de trabalho cada vez mais distribuído.

A gestão da informação, aliada às transformações digitais, como respostas ao contexto de necessidade de decisões e respostas rápidas, baseadas em dados, é área do conhecimento com a funcionalidade estratégica de garantir a continuidade dos negócios, mesmo em meio às interrupções pandêmicas.

3 Procedimentos metodológicos

O método utilizado neste estudo é a pesquisa exploratória de cunho bibliográfico, conforme definida por Gil (2002). É um procedimento cuja pertinência está na possibilidade da pesquisa envolver muito mais aspectos, fator importante em áreas do conhecimento que têm dados variados e dispersos, o que vem a ser o nosso caso.

Esta abordagem permitiu uma compreensão detalhada e crítica dos temas relacionados à transformação digital e à gestão da informação durante a pandemia de COVID-19, que são amplos e de caráter global. Foi perpetrada através da análise de fontes secundárias e literatura existente.

A escolha do método de pesquisa de cunho bibliográfico justificou-se pela necessidade de examinar e sintetizar o conhecimento disponível sobre a temática, especialmente em contextos de crise, como a pandemia.

A pesquisa bibliográfica possibilitou uma análise aprofundada das teorias, conceitos e estudos prévios relacionados ao tema, oferecendo uma base sólida para entender os impactos e as mudanças do momento histórico nas práticas de gestão da informação. Esse método foi ideal para identificar tendências, desafios e oportunidades observados em estudos anteriores e para construir uma visão abrangente e fundamentada do tema.

3.1 Análise, tratamento e interpretação dos dados

O tratamento dos dados envolveu a organização das informações extraídas dos textos e a categorização de temas relevantes, como os impactos e efeitos das pandemias na forma de lidar com a Gestão da Informação, o que influenciou diretamente o ambiente corporativo por meio das transformações digitais que foram propostas.

A interpretação dos dados foi feita com base em uma análise comparativa das fontes, identificando padrões, divergências e convergências nas informações apresentadas. Este processo foi essencial para construir uma narrativa ampla, impactos da transformação digital durante a pandemia e oferece *insights* para o futuro.

A análise dos dados foi realizada por meio da revisão e interpretação crítica da literatura selecionada. Essa etapa foi realizada conforme procedimento para pesquisas exploratórias bibliográficas (Gil, 2002). Além disso, culminou em estudos de casos que atestam a gestão da informação como promissora transformadora digital em corporações.

3.2 Processo de coleta e análise dos dados

O processo de coleta e análise de dados adotado foi orientada pelos postulados de Gil (2002), que compreende as seguintes etapas:

Figura 2: Etapas da pesquisa



Fonte: Autor (2024)

O processo de coleta de dados consistiu na seleção e revisão da literatura acadêmica, artigos de periódicos, livros e relatórios relevantes e atuais sobre a transformação digital e a gestão da informação durante a pandemia.

A coleta foi realizada por meio de repositórios on-line, bibliotecas digitais e fontes confiáveis, garantindo a relevância e a qualidade das informações. Após a coleta, os dados foram analisados de maneira sistemática, utilizando técnicas de análise qualitativa para identificar e explorar temas emergentes. A pesquisa foi conduzida a partir dos conceitos de gestão da informação, gestão do conhecimento, transformação digital, tecnologia e COVID-19, pandemia e termos afins.

A análise incluiu a revisão de estudos de caso e a avaliação crítica das práticas descritas na literatura. Para os estudos de caso, foi fundamental uma

perspectiva comparativa dos eventos, a fim de compreender, sob a ótica da Gestão da Informação quanto às transformações digitais, como ocorreram as mudanças no período pandêmico. O processo permitiu uma compreensão abrangente dos efeitos da pandemia sobre a transformação digital e a gestão da informação.

4 A pandemia como modificadora do ambiente corporativo por meio das transformações digitais

A pandemia de COVID-19 trouxe desafios profundos e sem precedentes para o ambiente corporativo, em busca de resposta ao cenário de contágio rápido no Brasil. Logo no início da crise sanitária, as empresas enfrentaram uma série de obstáculos, haja vista a interrupção das operações tradicionais, devido às medidas de distanciamento social e ao fechamento de estabelecimentos físicos. Estas medidas foram ratificadas pelo governo brasileiro.

A Lei 13979/2020, de 06 de fevereiro de 2020 dispõe sobre as medidas de enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional, decorrente do coronavírus responsável pelo surto iniciado em 2019, na China. Em seu artigo terceiro, a referida lei permite que as autoridades aditem, no âmbito de suas competências, medidas de isolamento, quarentena e até mesmo a realização compulsória de exames, testes, vacinações e tratamentos específicos, além de estudos epidemiológicos, restrições de mobilidade da população, entre outras medidas (BRASIL, 2020, apud Salles, 2021)

Os decretos proibindo várias atividades presenciais em um curto intervalo de tempo, pegou a população desprevenida. O uso mais amplo de tecnologias de apoio foi adotado, buscando sanar os problemas de acesso a serviços e produtos essenciais, como também de relação pessoal e profissional.

Nunca se usou tanto o *streaming* (tecnologia que permite a transmissão contínua de dados, geralmente áudio ou vídeo, pela internet) para minimizar o isolamento, as organizações desfrutaram dos serviços *delivery* (termo em inglês que significa entrega e se refere ao serviço de transporte de produtos ou mercadorias até o consumidor final), do trabalho *home office*, da autonomia do trabalho híbrido e do trabalho remoto. A tecnologia tornou-se a grande aliada em todo o universo em todas as esferas e em especial no mundo dos negócios (Vieira Bernardes *et al.*, 2022).

O que ocorreu, todavia, é que, para muitas organizações, a transição imediata para o trabalho remoto foi uma tarefa desafiadora, já que boa parte delas não possuía a infraestrutura tecnológica adequada para suportar essa mudança abrupta. Neste prisma, surge o questionamento de Salles (2021, p.93), “[...] como a pandemia poderá ensinar a sociedade e viver de uma forma mais conectada, com melhora de produtividade?”.

O cenário de incerteza e instabilidade exigiu que as empresas passassem a revisar rapidamente seus modelos de operação para garantir a sobrevivência no mercado. A resposta, também segundo Salles (2021, p.93), está na transformação digital, por meio da: “[...] adoção emergencial de tecnologias de informação no suporte às atividades organizacionais, assim como alavancado o desenvolvimento de novas soluções e novos negócios baseados ou suportados por tecnologias”.

Vale destacar que não basta apenas implementar tecnologia, mas, por tratar-se de uma transformação digital, é necessário que esta cause um impacto estrutural onde for aplicada.

Fonseca (2022) leva em consideração, dentre os processos de transformação digital organizacional, a preocupação em relação à experiência do cliente e o desenvolvimento de competências, visando otimizar a comunicação conjunta entre os setores sociais. Assim, são esses aspectos os modificados quando uma organização caminha em direção a atualização.

Um dos impactos mais notáveis da pandemia foi a aceleração do emprego de tecnologias digitais. “[...] a pandemia veio acelerar a tendência de utilização dos canais digitais [...]” (Fonseca, 2021, p. 19). Antes da crise, muitas empresas ainda estavam em um estágio inicial de transformação digital, hesitando em investir fortemente em tecnologias emergentes. Entretanto, com o início do contexto pandêmico, a mudança foi inevitável.

Fonseca (2021) exemplificando cases, descreve que ao fazer o recorte das transformações digitais ocorridas no segmento bancário ibérico, traz a luz as relações entre colaboradores e clientes que foram alteradas, trazendo os canais digitais como a coroa desse setor.

O ramo acadêmico, por sua vez, houve uma acentuação da educação digital, podendo tanto ser no modo que responde às demandas da sociedade, como também institucionais, relacionando as necessidades trazidas pelo

enredo mundial às necessidades personalizadas de cada grupo corporativo educacional (Pacheco, Wahrhaftig, 2020).

As tecnologias foram eficazes enquanto ferramenta para qualquer gestão organizacional, favorecendo os modelos de empresa capazes de inovar, viabilizar e melhorar a qualidade de vida das pessoas (Vieira Bernardes et al., 2022).

Nessa transformação, os sistemas de gestão de documentos e plataformas de armazenamento em nuvem ganharam relevância, pois permitiram o acesso remoto a informações críticas por funcionários espalhados geograficamente. O acesso remoto, aplicativos, armazenamento em nuvem e plataformas de videoconferência foram recursos explorados amplamente durante a pandemia (Reis, Reis, 2021.). Essas tecnologias não só garantiram a continuidade dos negócios, como também aumentaram a eficiência ao eliminar etapas burocráticas.

Conseqüentemente, as ferramentas de colaboração e comunicação remota como *Microsoft Teams*, *Slack*, e *Google Workspace*, foram rapidamente adotadas e se tornaram centrais para a gestão da informação. Outra mudança significativa foi a crescente utilização de soluções de *business intelligence* (BI) e análise de dados em tempo real.

Com a pandemia trazendo incertezas constantes, a capacidade de analisar rapidamente dados em tempo real tornou-se um diferencial competitivo. As ferramentas de BI, como *Tableau* e *Power BI*, ajudaram as empresas a monitorar indicadores-chave de desempenho (KPIs) e a realizar ajustes estratégicos conforme o cenário econômico e de saúde pública evoluiu.

Quanto à adoção das transformações digitais por parte das organizações, Salles (2021) menciona o IDC *Salesforce Economy Study* no ano de 2016, que, mesmo posterior à pandemia, já verificava que "[...] mais de 25% do retorno deste investimento retorna para a organização como melhoria na produtividade, e quase 40% retorna em crescimento operacional" (Salles, 2021, p. 95). As soluções permitiram que gestores tomassem decisões mais embasadas e respondessem de forma proativa às mudanças no comportamento do mercado e dos consumidores.

As plataformas permitem que equipes compartilhem documentos em tempo real, realizem reuniões virtuais e colaborem em projetos de maneira integrada, mantendo a produtividade apesar do distanciamento físico.

A flexibilidade proporcionada por essas ferramentas foi crucial para a adaptação das empresas, permitindo que informações fluíssem de forma eficiente e segura entre diferentes áreas e níveis hierárquicos.

A digitalização de documentos e processos administrativos também foi intensificada, com empresas adotando sistemas integrados para gerenciar informações e fluxos de trabalho remotamente. A pandemia, então, serviu como um catalisador para a modernização de processos empresariais, com a tecnologia assumindo o protagonismo nas operações diárias (Vieira Bernardes et al., 2022).

A transformação digital não só ajudou as empresas a sobreviverem durante a crise, mas também criou um cenário propício para inovações de longo prazo. "Com isso, mantém-se a continuidade da rotina trabalhista sem que as empresas tenham tanto prejuízo" (Saraiva, Gomes, p. 2022, 160).

Houve uma aceleração forçosa nas organizações que já utilizavam tecnologias como inteligência artificial (IA), robótica e internet das coisas (IoT), que tiveram de intensificar a implementação dessas soluções para minimizar a dependência de trabalhadores presenciais e aumentar a eficiência operacional. Não obstante, visualizou-se um cenário bipartido.

Apesar das novidades no campo da tecnologia e da informação, durante a pandemia de COVID-19, tanto empresas quanto indivíduos passaram a enfrentar barreiras significativas em relação à transformação digital, que afetaram o ritmo e a eficácia da adoção de novas tecnologias.

A transição digital rápida também trouxe desafios significativos, principalmente em termos de cibersegurança. Por isso, o debate sobre transformação digital e uso de dados deve ser amplo (Pinto *et al.*, 2022). Com o aumento do trabalho remoto e a maior dependência de plataformas *online*, as empresas tornaram-se mais vulneráveis a ataques cibernéticos. Por exemplo, ao examinar o contexto de uso de dados no setor de saúde (que foi especialmente afetado por essa preocupação), Pinto *et al.* (2022) concluem:

Há modos de mitigar esses riscos que passam por construir plataformas de interoperabilidade de dados com regras transparentes e sob governança pública, implementar efetivamente a LGPD e fortalecer a sua fiscalização, aperfeiçoar esta lei para que puna os agentes que comprarem/obterem, intermediarem, venderem e usarem indevidamente os dados acarretando prejuízos aos cidadãos (p. 05).

A necessidade de proteger dados confidenciais e garantir a segurança das transações *online* levou a um aumento na demanda por soluções de segurança digital, como *firewalls*, VPNs e softwares de criptografia.

Além disso, as empresas precisaram investir em treinamentos para capacitar seus colaboradores a lidar com as novas ferramentas e garantir boas práticas de segurança no ambiente digital. “O período pandêmico foi a prova viva que inovar é a principal saída seja em tempos de crise, seja para a sobrevivência da organização diante do mercado competitivo” (Vieira Bernardes et al., 2022, p. 168). Soluções como criptografia, autenticação de dois fatores e *firewalls* avançados passaram a ser amplamente utilizadas para garantir a integridade e a confidencialidade das informações corporativas.

A gestão da informação durante a pandemia, portanto, não deve apenas se adaptar para garantir a continuidade dos negócios, mas também para lidar com os novos riscos associados à operação digital.

Na pesquisa de Reis e Reis (2021), sublinha-se também que quase a totalidade dos profissionais da tecnologia afirmam que novas demandas tecnológicas surgiram em função da COVID-19. Dentre os maiores impactos, são mais evidentes os de suporte técnico, infraestrutura e de redes e internet.

O suporte técnico que envolve a necessidade de requalificação profissional está também entre um dos mais prementes complicadores. A rápida adoção de novas tecnologias criou uma lacuna de habilidades dentro das empresas, exigindo que funcionários se adaptassem a novos sistemas e ferramentas.

Um fator muito importante, que deve ser visto antes de tudo isso, é a necessidade de qualificação de colaboradores e gestores para o uso de metodologias e ferramentas que apoiam a transformação digital (Salles, 2021, p. 97).

Os colaboradores precisaram aprender a usar plataformas de trabalho remoto, softwares de gestão digital e técnicas de análise de dados, o que exigiu investimento em treinamentos e desenvolvimento de habilidades. Prusak (2001) sublinha que habilidades que vão além das ferramentas digitais são mais valorizadas à medida que o acesso à informação se populariza. A transformação digital, portanto, revelou a importância da capacitação contínua da força de trabalho, destacando a necessidade de estratégias que garantam a atualização constante das competências dos colaboradores. Nesse sentido, Ichizo e Nonaka (2001), pensadores fundamentais para a GI, afirmam que não se gerencia o conhecimento, mas capacita-se para o conhecimento.

A transformação digital mencionada na pesquisa de Reis e Reis (2021) também apresentou desafios relacionados à infraestrutura tecnológica. As empresas que não possuíam uma base digital robusta enfrentaram dificuldades em migrar para o trabalho remoto e em adotar soluções digitais rapidamente.

A infraestrutura inadequada representou um desafio importante, especialmente para pequenas e médias empresas que não possuíam sistemas digitais robustos ou recursos suficientes para investir rapidamente em tecnologia. A falta de equipamentos adequados, conexões de internet estáveis e softwares integrados compromete a capacidade de algumas organizações de se adaptarem ao novo contexto.

Os indivíduos que precisaram trabalhar ou estudar remotamente enfrentaram desafios semelhantes, como a falta de computadores adequados ou conexões de internet rápidas, especialmente em áreas menos desenvolvidas ou em populações mais vulneráveis, o que é mencionado por Reis e Reis (2021) enquanto uma dificuldade de redes e internet.

Surgiu, neste contexto, a desigualdade no acesso à tecnologia, que exacerbou as diferenças entre empresas e indivíduos, o que é mencionado por Interativa (2020) citado por Salles (2021). Ruiz *et al.* (2020) reiteram que

houve uma acentuação das desigualdades sociais, além dos acometimentos e fatalidades provocados pela COVID-19. As organizações de grande porte, com maior capacidade financeira, conseguiram adaptar-se mais rapidamente às novas exigências digitais, enquanto pequenas empresas e empreendedores enfrentam dificuldades para implementar soluções tecnológicas de ponta (Salles, 2021, p. 97).

O aumento depende de políticas públicas que visem reduzir o fosso digital, promovendo maior inclusão no acesso às ferramentas tecnológicas essenciais. Como exemplo, está o debate ampliado entre Conselho Nacional de Saúde e Fiocruz Brasília, no Seminário de Saúde Digital, evento que propõe a urgência de que a população seja beneficiada com equidade por essas tecnologias da informação (Fiocruz Brasília, 2023). Tal postura deve ser expandida.

As mudanças culturais dentro das organizações representaram outro desafio. A cultura de trabalho remoto e a colaboração digital demandaram uma nova forma de gerenciar equipes e medir resultados, baseada em flexibilidade, confiança e autonomia; com a digitalização, foi exigida uma mentalidade mais ágil e aberta à inovação, o que é esperado e demandado pela terceira era da gestão da informação (MACHADO *et al.*, 2021).

Uma das principais barreiras foi a resistência justamente a essa proposta, presente em organizações que possuíam estruturas tradicionais e em indivíduos que estavam acostumados com métodos de trabalho convencionais.

As empresas que ainda não estão utilizando a inteligência negocial e os recursos da TIC para direcionar estratégias de *marketing*, muito provavelmente estão fadadas ao fracasso. Isso porque os concorrentes que estão aproveitando esses recursos, inegavelmente, possuem vantagens competitivas. As companhias que utilizam informações contidas em seus sistemas a fim de extrair conhecimento, informação útil e inteligência possuem a oportunidade de direcionar suas estratégias de negócio para se manterem relevantes no mercado (Saraiva, Gomes, 2021, p. 168).

Superar essa resistência exigiu não apenas treinamentos técnicos, mas também um trabalho de gestão de mudanças, que buscou promover uma mentalidade mais aberta e flexível, e certamente, apesar das adversidades, culminou numa cultura empresarial mais produtiva para todos.

Quadro 1: Principais transformações tecnológicas ocorridas durante a pandemia e suas áreas

Setor	Transformações Tecnológicas
Educação	<p>Adoção do modelo EAD de ensino por meio de plataformas como Google Classroom, Microsoft Teams, e Zoom.</p> <p>Uso de tecnologias para aulas práticas e interativas, a exemplo do Kahoot, Padlet, Forms.</p>
Saúde	<p>Implementação da telemedicina e tele consultas.</p> <p>Uso intensificado de prontuários eletrônicos e plataformas de gestão hospitalar.</p> <p>Aplicativos para monitoramento remoto de pacientes e coleta de dados de saúde pública.</p>
Comércio	<p>Expansão do e-commerce e uso de plataformas online para vendas, como Shopify, Amazon e marketplaces regionais.</p> <p>Integração de soluções de pagamento digital e carteiras virtuais.</p> <p>Atendimento a partir de Inteligência Artificial.</p>
Indústria	<p>Implementação de tecnologias de automação e robótica para</p>

	<p>compensar a escassez de mão de obra.</p> <p>Utilização de ferramentas de manufatura avançada (Indústria 4.0) como Internet das Coisas (IoT) e análise de dados em tempo real,</p>
Serviços	<p>Adoção de plataformas de trabalho remoto como Slack, Zoom e Microsoft Teams para manter a produtividade.</p> <p>Uso de software de gestão de projetos (Trello, Asana) e comunicação interna.</p> <p>Digitalização de processos de atendimento ao cliente.</p>
Bancos e Finanças	<p>Aumento do uso de bancos digitais e fintechs para serviços bancários remotamente.</p>
Entretenimento	<p>Expansão das plataformas de streaming (Netflix, Disney+, Amazon Prime).</p> <p>Crescimento de eventos virtuais, como shows e conferências.</p> <p>Aumento no uso de inteligência artificial para personalização de conteúdo por meio dos algoritmos.</p>

As organizações que conseguiram integrar eficazmente sistemas de gestão da informação e análise de dados durante a pandemia foram mais ágeis e adaptáveis. Esses casos de sucesso forneceram *insights* sobre práticas recomendadas e estratégias eficazes que podem servir de modelo para outras empresas enfrentando desafios semelhantes.

4.1 Estudos de Caso: A gestão da informação como promissora transformadora digital em corporações

Durante a pandemia de COVID-19, diversas empresas e setores se destacaram pelo uso eficaz da gestão da informação, aproveitando a transformação digital para enfrentar os desafios impostos pela crise. Esses exemplos práticos ilustram como a gestão da informação (GI) pode ser uma vantagem estratégica para lidar com mudanças rápidas e incertezas.

Para esclarecer e levar a reflexão ao campo prático, vale apontar alguns exemplos que mostram como a boa aplicação da GI e das transformações digitais permite decisões estratégicas baseadas em dados e em tecnologia. Os casos selecionados envolvem instituições que empregaram assertivamente medidas digitais para otimizar fluxos de trabalho.

Um exemplo notável é o setor de saúde, onde a gestão da informação corroborou é notado por Pinto *et al.* (2022), na qual empresas de telemedicina, como a Teladoc e a Amwell, utilizaram plataformas de GI para coordenar consultas remotas, gerenciar registros médicos e otimizar o atendimento ao paciente.

Com o aumento da demanda por consultas virtuais e a necessidade de manter o distanciamento social, essas empresas implementaram soluções digitais para garantir a continuidade do atendimento e a acessibilidade aos cuidados de saúde. A GI foi fundamental para integrar dados clínicos e garantir a precisão e a segurança das informações dos pacientes, facilitando a comunicação entre médicos e pacientes e a gestão de prescrições e histórico médico.

No setor de varejo, a Walmart e a Amazon se destacaram ao adotar tecnologias de gestão da informação para enfrentar o aumento da demanda por compras *online*. Saraiva, Gomes (2021) mencionam o grande progresso do comércio eletrônico, citando o exemplo do Walmart que expandiu sua infraestrutura de *e-commerce* e aprimorou seus sistemas de gerenciamento de inventário para lidar com o aumento de pedidos e otimizar a logística.

A gestão da informação ajudou a melhorar a previsão de demanda, a rastrear o estoque em tempo real e a gerenciar a cadeia de suprimentos de forma mais eficiente. Da mesma forma, a Amazon utiliza sua plataforma de *big data* para analisar o comportamento dos consumidores e ajustar suas estratégias de *marketing* e operações, garantindo uma experiência de compra personalizada e eficiente.

O setor financeiro também foi impactado pela transformação digital, como apontado por Rodrigues (2021). Os bancos como o JPMorgan Chase e o Banco Santander implementaram soluções digitais para gerenciar operações e oferecer serviços aos clientes durante a pandemia.

O JPMorgan Chase investiu em tecnologia para aprimorar suas plataformas de *online banking* e *mobile banking*, facilitando o acesso remoto a serviços financeiros. A gestão da informação foi essencial para monitorar transações, gerenciar riscos e assegurar a segurança das informações financeiras. O Banco Santander, por sua vez, aproveitou a transformação digital para implementar soluções de análise de dados que melhoraram a previsão de risco e a tomada de decisões em tempo real.

Além desses setores, a educação foi outra área que se beneficiou infinitamente da transformação digital. Dias (2021) e Pacheco *et al.* (2020) validam tal progresso. As universidades e instituições educacionais, como a Universidade de Harvard e a Khan Academy, utilizaram plataformas de GI para gerenciar e distribuir conteúdo educacional *online*.

A gestão da informação permitiu a criação de ambientes de aprendizagem virtual, a organização de materiais didáticos e a análise de desempenho dos alunos. Essas soluções digitais facilitaram a continuidade do ensino e a adaptação dos métodos pedagógicos às novas realidades do ensino remoto.

Diversos setores se destacaram ao utilizar a gestão da informação durante a pandemia, aproveitando a transformação digital para enfrentar desafios e otimizar operações. As empresas de saúde, varejo, finanças e educação ilustram como a GI é uma ferramenta relevante para gerenciar dados, melhorar a eficiência e adaptar-se rapidamente às mudanças. Esses exemplos demonstram o impacto positivo da transformação digital e a importância da gestão da informação para o sucesso e a resiliência organizacional em tempos de crise.

4.2 Discussão de Casos

Durante a pandemia de COVID-19, as organizações enfrentaram uma pressão sem precedentes para adaptar seus modelos de negócios e operações. A gestão da informação exerceu uma função importante nesse processo por buscar o compartilhamento de conhecimento de modo a favorecer a interatividade (Macedo *et al.*, 2020).

Com a necessidade de tomar decisões rápidas e baseadas em dados durante a crise, a capacidade de gerenciar e utilizar informações tornou-se um fator determinante para a eficácia das respostas organizacionais.

As empresas que conseguiram integrar e analisar informações de maneira eficiente foram mais bem-sucedidas em adaptar suas estratégias e operações, posto que o digital trata-se de uma ferramenta norteadora de decisões estratégicas, que torna uma instituição muito mais competitiva no mercado (Saraiva, Gomes, 2022). Isso demonstrou a relevância da gestão da informação na criação de uma base sólida para a tomada de decisões em tempos de incerteza.

Além dos desafios, surgiram oportunidades de inovação. A pandemia catalisou a adoção de novas tecnologias, como inteligência artificial, automação e soluções baseadas em nuvem (Reis, Reis, 2021). Essas tecnologias não apenas ajudaram as organizações a superar dificuldades imediatas, mas também abriram caminho para novas formas de operação e crescimento.

As empresas que investiram em inovação digital foram capazes de explorar novas avenidas de negócios e melhorar sua eficiência operacional, destacando a importância de uma abordagem proativa em relação à transformação digital (Saraiva, Gomes, 2022).

Destaca-se a importância de continuar investindo em inovação e atualização tecnológica. A transformação digital não é um projeto com um fim definido, mas sim um processo contínuo que requer adaptação e evolução, afinal, conforme já mencionado, ela deve propor modificações estruturais dentro de uma determinada cultura corporativa para ser atingida plenamente (Reis, Reis, 2021). As empresas que reconhecem essa necessidade e se comprometem com a inovação digital terão uma vantagem competitiva significativa no futuro.

A experiência da pandemia oferece *insights* e lições aprendidas que poderão orientar as práticas futuras e ajudar as organizações a se prepararem para desafios semelhantes. A continuidade da transformação digital, a inovação constante e a consideração das questões éticas e sociais serão fundamentais para o sucesso e a resiliência das empresas no futuro.

5 Considerações Finais

Com base no exposto, é fundamental comentar que as informações aqui reunidas revelam uma visão abrangente sobre as mudanças profundas e duradouras que esses eventos provocaram nas organizações e na sociedade como um todo.

A pandemia acelerou a transformação digital de maneira sem precedentes, desafiando as empresas a se adaptarem rapidamente a um novo cenário que exigia a adoção de tecnologias digitais para garantir a continuidade dos negócios e a eficiência operacional. Este processo de adaptação não apenas destacou a importância da digitalização, mas também evidenciou a necessidade de uma gestão eficaz da informação para enfrentar os desafios impostos pela crise.

Antes da pandemia, a transformação digital era um conceito em ascensão, com muitas empresas experimentando diferentes graus de digitalização em suas operações. No entanto, o ritmo de adoção era geralmente lento e caracterizado por uma abordagem incremental.

A pandemia trouxe uma mudança abrupta e acelerada, obrigando as organizações a implementar soluções digitais de forma rápida e muitas vezes emergencial, evidenciando a importância de ter uma infraestrutura digital sólida e flexível que pudesse suportar operações remotas e colaborativas.

A gestão da informação destacou-se nesse processo de adaptação. Durante a crise, a capacidade de coletar, gerenciar e analisar dados de maneira eficaz tornou-se essencial para a tomada de decisões informadas e rápidas.

As empresas que conseguiram integrar suas práticas de gestão da informação com suas novas tecnologias digitais foram mais bem-sucedidas em ajustar suas operações e responder às demandas emergentes. Isso sublinhou a importância de ter sistemas robustos de gestão da informação que permitam uma análise em tempo real e suporte a uma tomada de decisão ágil.

Os estudos de caso de empresas que utilizaram a gestão da informação com sucesso durante a pandemia, forneceram *insights* sobre práticas eficazes e estratégias bem-sucedidas. As organizações que conseguiram integrar tecnologias digitais e sistemas de gestão da informação de maneira eficiente foram mais ágeis, adaptáveis, proativas em relação à transformação digital.

Os casos de sucesso servem como modelos para outras empresas que enfrentam desafios semelhantes e oferecem lições importantes sobre como aproveitar a digitalização para superar dificuldades e alcançar novos objetivos.

O futuro da transformação digital pós-pandemia é um tema de crescente interesse. As lições aprendidas durante a crise indicam que a digitalização não é uma tendência passageira, mas sim uma nova norma que exigirá uma continuidade de inovação e adaptação.

As empresas que abraçaram a transformação digital e investiram em suas capacidades digitais estarão melhor posicionadas para enfrentar futuros desafios e aproveitar novas oportunidades. A experiência da pandemia destacou a importância de investir em tecnologias digitais e de desenvolver uma estratégia de transformação digital que esteja alinhada com as necessidades futuras do mercado e da sociedade.

Assim, a análise dos resultados sobre a transformação digital e a gestão da informação durante a pandemia oferecem uma oportunidade para refletir sobre a relevância na construção de um futuro mais resiliente e adaptável. As organizações que adotarem uma abordagem estratégica e contínua em relação à digitalização estarão melhor preparadas para enfrentar desafios futuros e aproveitar as oportunidades emergentes.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, R.M. **Análise dos perfis de atuação profissional e competências relativas à inteligência competitiva**. 2010. 187f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.
- AZEVEDO, Alexander William. **Indicadores de competência em informação propostos para o desempenho da inteligência competitiva**. 2021. 251f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2021.
- BARBOSA, R. R. **Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas**. *Informação & Informação*, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008.
- BARCELOS, V. A. Como a pandemia da Covid-19 impactou as relações de trabalho e acelerou a transformação digital: um ensaio teórico. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 13, n. 3, p. 34-42, 2022.
- BRAGA, Ascensão. A gestão da informação. En Millenium: **Revista do Instituto Politécnico de Viseu**. No. 19. 2000.
- CEROSINO, Rosana. Impactos da pandemia da Covid-19 no processo de transformação digital das ONGs brasileiras. **Revista Contemporânea**. No. 8. 2023.
- COSTA, Jalisson Tavares *et al.* Implicações da transformação digital nos pequenos negócios do ramo alimentício diante da pandemia COVID-19. **GESTÃO**. Org: **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 19, n. 2, 2021.
- COSTA, Jalisson Tavares. **Implicações da transformação digital nos pequenos negócios do ramo alimentício diante da pandemia COVID-19**. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/gestaoorg/article/view/252703>>. Acesso em 03 ago 2024.
- DE ALMEIDA, Eliana Silva; REIS, Danisson Luiz Dos Santos; LIMA, Débora Cristina Da Silva. Transformação digital e economia criativa: Um estudo sobre impactos nos empreendimentos criativos durante a pandemia do COVID-19. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, v. 10, n. 27, p. 157-178, 2021.
- DE SOUZA, Ricardo André Cavalcante; OLIVEIRA, Katyeudo Karlos de Sousa. Habilitadores da transformação digital em direção à Educação 4.0. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 18, n. 1, 2020.

DIAS, Isabella Teixeira Lack. **O impacto do isolamento social, causado pelo COVID-19, na transformação digital da educação executiva no Brasil: um estudo de caso no Instituto de Desenvolvimento Educacional da FGV.** 2021. Disponível em: <<https://repositorio.fgv.br/items/4cd5dcde-df1f-4bd6-b383-071431080e79>>. Acesso em 04 ago 2024.

DO CARMO, Gabriela Perle; DE SOUSA ZARIFE, Pricila. COVID-19 e transformação digital de uma empresa júnior de Psicologia. **Revista Científica Hermes**, v. 33, p. 142-163, 2023.

DA FONSECA, Alexandra Mendes. **O impacto da pandemia de covid-19 na transformação digital na área da banca na Península Ibérica.** 2022. Dissertação (Mestrado). Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, 2022.

FIOCRUZ BRASÍLIA. **Transformação digital e equidade em debate.** Disponível em: <<https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/transformacao-digital-e-equidade-em-debate>>. Acesso em 5 ago 2024.

FONTES, Andréa Christie Ferreira de Almeida. Transformação digital e a Pandemia da COVID 19-Fatores de Mudança para a Loja Física. **Brazilian Journal of Business**, v. 5, n. 1, p. 629-645, 2023.

GHEZZI, Daniela Ribas; KIRSCHBAUM, Charles. O impacto da Covid-19 na transformação digital da indústria da música. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 21, n. 2, p. 275-301, 2022.

GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES JR., Djalma Silva *et al.* Efeitos da pandemia do COVID-19 na transformação digital de pequenos negócios. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 5, n. 4, p. 1-10, 2020. Acesso em: 03 ago. 2024.

IINTERATIVA. Infográfico – EdTech – **Educação na era digital.** 2020. Disponível em: <<http://www.iinterativa.com.br/infografico-edtech-educacao-na-era-digital>>. Acesso em 05 set. 2024.

MACEDO, Valéria; *et al.* A transformação digital nas organizações: reflexões sobre as competências de um gestor do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 11, p. 115-130, 2021.

MARAGNO, Marina Spricigo; NASCIMENTO, Maria Letícia Fernandes Oliveira. **CORONAVÍRUS - DA INFECÇÃO À DOENÇA.** Disponível em: <<https://portal.secad.artmed.com.br/artigo/coronavirus---da-infeccao-a-doenca>>. Acesso em 06 set 2024.

MOURA, Gabriela Oliveira *et al.* **A indústria fitness em tempos de pandemia: transformação digital nos centros de cross training.** *Holos*, v. 5, p. 1-19, 2020.

NASCIMENTO, Elton Malta *et al.* **UFAL conectada: formação e transformação digital em tempos de covid-19.** 2021. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/123456789/8549/1/Ufal%20conectada.pdf>>. Acesso em 07 out 2024.

NONAKA, I.; KONNO, N. **The concept of "ba": building a foundation for knowledge creation.** *California Management Review*, Berkeley, v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.

OLIVEIRA, Vítor Pinho *et al.* COVID-19 e a Transformação Digital dos Cuidados de Saúde: “A Pastilha de Mentos na Coca-Cola Diet”: COVID-19 and Healthcare Digital Transformation: “A Mentos in a Diet Coke”. **Gazeta Médica**, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de Covid-19.** Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em 08 out. 2024.

OPAS BRASIL, **Organização Pan Americana da Saúde, OMS.** Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>. Acesso em 08 out. 2024.

PACHECO, Roberto Carlos dos Santos; DOS SANTOS, Neri; WAHRHAFTIG, Ramiro. Transformação digital na Educação Superior: modos e impactos na universidade. **Revista Nupem**, v. 12, n. 27, p. 94-128, 2020.

PAIVA, Susana Isabel Conde Gaboleiro. **A transformação digital das escolas e o seu impacto nas estruturas de gestão escolar, administrativas, pedagógicas e tecnológicas:** estudo de caso. 2021. Dissertação (Mestrado). Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, 2021.

PINTO, Hêider Aurélio; SANTANA, José Santos Souza; CHIORO, Arthur. Por uma transformação digital que assegure o direito à saúde e à proteção de dados pessoais. **Saúde em Redes**, v. 8, n. 2, p. 361-371, 2022.

PRUSAK, L. **Where did knowledge management come from?** *IBM Systems Journal*, Armonk, v. 40, n. 4, p. 1002-1007, 2001.

RAINHA, Márcia Raquel da Costa. **Aprendizagem online e transformação digital durante a pandemia da COVID-19:** um estudo empírico com alunos do ISCAP. 2022. Disponível em: <<https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/21663>>. Acesso em 08 out. 2024.

REIS, Roberta; REIS, Davi. A pandemia de covid-19 e o processo de transformação digital. **Revista Processando o Saber**, v. 13, p. 239-251, 2021.

RODRIGUES, Gerlane Pereira de Albuquerque; GUIMARÃES JR., Djalma Silva. Transformação digital em pequenos negócios no contexto da pandemia da COVID-19: uma revisão da literatura. **Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 10, n. 3, p. 1-11, 2021.

RODRIGUES, Paulo Henrique. **Atendimento bancário na pandemia de Covid-19: percepção de bancários e de clientes diante da transformação digital.** 2021. Disponível em: <<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2857>>. Acesso em 08 out. 2024.

RUIZ, Angélica Aparecida Parreira Lemos *et al.* **Pandemia Covid-19 e a aceleração da transformação digital nos serviços públicos:** uma proposta de intervenção cidadã Unesp Prep@ara. Mídia, cultura inovativa e economia criativa em tempos pandêmicos, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348357631_Pandemia_Covid-19_e_a_aceleracao_da_transformacao_digital_nos_servicos_publicos_uma_proposta_de_intervencao_cidada_Unesp_Prepara. Acesso em: 08 out. 2024.

RUSSO, Eduardo *et al.* Os Jogos Olímpicos de Tóquio 2020: impactos da COVID-19 e da transformação digital. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 20, p. 318-332, 2022.

SALLES, Claudia Maria Sodero. Transformação digital em tempos de pandemia. **Revista Estudos e Negócios Academics**, v. 1, n. 1, p. 91-100, 2021.

SARAIVA, Piedley Macedo; GOMES, Gilmária Henllen Gondim. A Transformação Digital para Mitigar o Impacto do Covid-19 nos Negócios/Digital Transformation to Mitigate the Impact of Covid-19 on Business. ID on line. **Revista de Psicologia**, v. 16, n. 61, p. 155-169, 2022.

SILVA, Aldri de Azevedo *et al.* A experiência de transformação digital de uma empresa de serviços em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 14, n. 4, p. 205-218, 2022.

THOMAZ, Davi; MOTTA, Fernanda; NASCIMENTO, David. A Transformação Digital na Educação e o Uso de Tecnologias em Tempos de Pandemia. **Revista Brasileira de Educação e Tecnologia**, v. 13, n. 1, p. 24-36, 2022.

UNASUS, **Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde.** Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>>. Acesso em 09 out. 2024.

VIEIRA, Ana Paula *et al.* Transformação Digital e o impacto da Covid-19 nos serviços de saúde. **Revista Brasileira de Administração**, v. 13, n. 2, p. 1-13, 2021.

VIEIRA BERNARDES, Aline Cristina; FERREIRA, Vitória Barros; DE PAULA FERREIRA NUNES, Ana Lúcia. Mudanças e Adaptações Tecnológicas na Gestão Organizacional em Período de Coronavírus. Id on Line. **Revista de Psicologia**, v. 16, n. 63, 2022.

WILDER-SMITH, Annelies; CHIEW, Calvin J.; LEE, Vernon J. Can we contain the Covid-19 outbreak with the same measures as for SARS? **The Lancet Infectious Diseases**, London, v. 20 p. e102-e107, 2020.