



Transição Digital e Transformação Organizacional na Saúde: Políticas Públicas, Desafios e Oportunidades

Carla Pimenta, Unidade Local de Saúde de São José, Centro Clínico Académico de Lisboa, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Portugal

RESUMO

A transição digital na saúde desencadeou uma transformação profunda na organização do setor, apresentando novos desafios para os decisores políticos e exacerbando a complexidade das escolhas necessárias para garantir uma prestação de cuidados eficiente e a sustentabilidade dos sistemas de saúde.

Este estudo descritivo pretende analisar as perspetivas apresentadas na literatura, tendo como objetivo geral enquadrar a transição digital na saúde como uma política pública e refletir sobre como influencia a transformação organizacional. Especificamente visa identificar desafios e oportunidades inerentes às políticas públicas que promovem a transição digital e que contribuem para a transformação organizacional na área da saúde.

A transição digital na saúde, com a consequente transformação organizacional, melhora a acessibilidade e a qualidade dos cuidados. Abordagens inovadoras superam as limitações dos modelos tradicionais de prestação de cuidados, promovendo a melhoria da eficiência operacional global. A proteção dos dados de saúde e a segurança dos sistemas contra ameaças digitais são pré-requisitos essenciais para assegurar a integridade e a confidencialidade da informação. Este panorama reflete a visão de um sistema de saúde mais ágil, personalizado e resiliente, alinhado com os desafios e as oportunidades do mundo digital contemporâneo.

Pimenta, C.; Transição Digital e Transformação Organizacional na Saúde: Políticas Públicas, Desafios e Oportunidades. Revista Portuguesa de Ciências e Saúde V.5, N°1, p.01-21, Jan./Jul. 2024. Artigo recebido em 26/01/2024. Última versão recebida em 15/02/2024. Aprovado em 23/05/2024.

Sugere-se a realização de futuras pesquisas que avaliem o impacto da transição digital na experiência do utente, identifiquem os desafios específicos de cibersegurança e ética na saúde digital e também a realização de estudos comparativos ou análises sistemáticas de abordagens específicas que são essenciais para orientar as decisões estratégicas neste contexto.

Palavras-chave: Transição Digital; Transformação Organizacional; Saúde Digital e Políticas Públicas.

INTRODUÇÃO

Uma boa governança da saúde e para a saúde exigem que os decisores continuamente façam escolhas importantes e, por vezes, difíceis, escolhas que podem ter consequências no acesso aos serviços de saúde, na qualidade dos cuidados prestados e nas dificuldades financeiras dos serviços (Kosinska, 2016). A transição digital na saúde trouxe consigo novos desafios para os decisores políticos, exacerbando a complexidade das decisões contínuas necessárias para garantir uma prestação de cuidados eficiente e a sustentabilidade deste setor.

A transição digital teve origem na primeira metade do século XX, com o desenvolvimento das primeiras máquinas de computação *mainframe*. Estes computadores de grande escala e capacidade de processamento, projetados para atender as necessidades corporativas e institucionais, foram fundamentais em setores como as finanças, a saúde e outras áreas governamentais, onde a estabilidade, segurança e capacidade de processamento são essenciais para operações críticas, que requerem processamento intensivo de dados e aplicações robustas. Na década de 90, a criação da internet desencadeou o desenvolvimento exponencial da tecnologia, que molda a transição digital em toda a sociedade, surgindo de imediato uma preocupação em desenvolver a digitalização com o objetivo de promover o bem-estar social e individual. Na década de 2010, com a rápida evolução tecnológica, o aumento da quantidade de dados de saúde e o empoderamento dos utentes, surge uma nova forma de saúde, emergindo assim a saúde digital. As inovações tecnológicas passam a ser uma realidade na área da saúde, resultando numa iminente mudança de paradigma; facilitando uma transformação cultural onde as tecnologias, que fornecem dados digitais e objetivos acessíveis tanto a

profissionais, cuidadores e a utentes, promovem a alteração da relação entre os profissionais de saúde e os utentes, permitindo a tomada de decisões partilhada e a democratização dos cuidados (Meskó, 2017).

A pandemia de COVID-19, embora tenha perturbado os serviços de saúde e causado mudanças radicais nos modelos de prestação de serviços, também acelerou o ritmo de digitalização. Essa transição digital acelerada desempenha um papel fundamental na moldagem do futuro da saúde (Deloitte Centre for Health Solutions, 2020).

A transição digital é considerada como uma oportunidade para enfrentar os desafios relacionados com a promoção da saúde e a prestação de cuidados, especialmente em sociedades que experimentam um envelhecimento contínuo. As novas tecnologias de informação e comunicação possibilitam superar limitações geográficas, proporcionando um acompanhamento mais consistente, facilitando a troca de informações e a integração efetiva dos cuidados. Os benefícios resultantes traduzem-se por ganhos em saúde, com aumento da qualidade de vida dos cidadãos e eficiência operacional (Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, 2019).

A digitalização, que abrange desde a utilização de computadores e registos eletrónicos de saúde até ao acompanhamento domiciliário de pacientes, dispositivos médicos eletrónicos, a aplicação de sistemas de visualização assistida por computador e sistemas de apoio à decisão, tem consequências em muitos aspetos dos sistemas de saúde em termos de estrutura, cultura, profissões, tratamentos e resultados. Esta transição digital indica que os serviços e sistemas de saúde estão numa fase de transformação organizacional em que mais serviços e processos serão digitalizados. Parte desta digitalização é específica da área da saúde, enquanto outra parte é uma consequência da tendência mais ampla na sociedade. Ambas podem levar a mudanças e inovações com consequências diretas nos cuidados prestados e nos sistemas de saúde. Embora grande parte do processo de digitalização ainda esteja por ocorrer, espera-se que o seu impacto seja profundo, nos aspetos organizacionais, na prestação de cuidados de saúde a vários níveis, na promoção da saúde e na prevenção da doença (Ricciardi et al, 2019).

O Fórum Económico Mundial também destaca a diversidade de desenvolvimentos relacionados com os serviços de saúde digitais, prevendo igualmente uma transformação significativa no sistema de saúde futuro, com os cuidados de saúde centrados no consumidor, concedendo aos cidadãos uma maior responsabilidade na gestão da sua saúde e da saúde das suas famílias, refere ainda que é difícil fazer previsões mais específicas, concretamente no que diz respeito aos custos e benefícios esperados com a implementação das novas tecnologias (World Economic Forum, 2016).

Apesar da abrangência intrínseca do tema, da transição digital na saúde, foi necessário delimitar o âmbito deste estudo descritivo, não por se pretender diminuir a relevância ou a complexidade do tema, mas sim para aprimorar a precisão e foco da análise, já que a vastidão do tema poderia conduzir a uma dispersão de conteúdos e a uma análise superficial. Neste contexto, esta limitação deliberada foi aplicada para direcionar a atenção para a contextualização específica da transição digital na saúde, examinando-a sob a perspetiva de uma política pública e tentando compreender como atua como um motor propulsor da transformação organizacional no setor da saúde.

Delimitado assim o âmbito do estudo e considerando a atualidade e pertinência do tema em análise, este estudo descritivo pretende analisar de maneira abrangente e crítica as perspetivas apresentadas na literatura, tendo como objetivo geral enquadrar a transição digital na saúde como uma política pública e refletir sobre como influencia a transformação organizacional neste setor. Especificamente pretende-se identificar desafios e oportunidades inerentes às políticas públicas que promovem a transição digital e que contribuem para a transformação organizacional na área da saúde.

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Políticas Públicas

A complexidade da política pública é evidenciada pelo desafio inerente em defini-la com precisão (Smith & Larimer, 2018). O conceito de política pública é intuitivo, envolvendo uma multiplicidade de atores, interesses e processos decisórios. Diante dessa complexidade, vários académicos têm-se dedicado à definição de políticas públicas, tentando esclarecer a sua essência e abrangência.

Existem definições globais como a de Dye (1987) que defende que política pública é tudo o que os governos escolhem fazer ou não fazer; e outras mais pormenorizadas, como a de Wilson (2006), que entende este conceito como o conjunto das ações, objetivos e pronunciamentos dos governos sobre questões específicas, as medidas que tomam (ou deixam de tomar) para implementá-las e as explicações que dão para o que acontece (ou não acontece). No entanto, há um consenso geral de que a política pública inclui o processo de tomada de decisão, as ações associadas à operacionalização dessas escolhas e os resultados produzidos por essas ações; o caráter verdadeiramente "público" da política pública emerge da sua ligação aos poderes do Estado, onde as escolhas ou ações são respaldadas por essa autoridade. De maneira essencial, a política pública configura-se como uma resposta a um problema percebido, sendo impulsionada pela necessidade de abordar e resolver questões específicas que demandam a intervenção coordenada e reguladora do governo (Birkland, 2014).

As políticas públicas constituem processos intrincados e multidimensionais que se desdobram em diversos níveis de ação e decisão; abrangem o âmbito local, regional, nacional e internacional; mobilizam uma variedade de intervenientes, como governantes, legisladores, eleitores, setores da administração pública, grupos de interesse, destinatários diretos e organizações internacionais. Todos estes atores movem-se em diferentes enquadramentos institucionais e em contextos geográficos e políticos específicos, com o objetivo de resolver problemas públicos, com o foco na distribuição de poder e de recursos (Araújo & Rodrigues, 2017).

A Transição Digital na Saúde como uma Política Pública

O estudo da política de saúde historicamente concentrou-se nos cuidados de saúde. No entanto, conforme destacado por Moran (2006), a chave para uma compreensão efetiva da política de saúde reside na inovação tecnológica, que atua como elo fundamental entre os cuidados de saúde e a economia política global. Torna-se, assim, imperativo reformular a política de saúde, enfatizando o papel central da tecnologia na área e ultrapassando as abordagens convencionais.

As políticas de saúde que promovem o desenvolvimento e implementação de soluções inovadoras, contribuindo para os objetivos dos sistemas de cuidados de saúde, são claramente relevantes no contexto atual dos serviços de saúde (Ricciardi et al, 2019).

Em todo o mundo, constata-se uma lacuna crescente entre a procura dos serviços de saúde e a disponibilidade de pessoal e outros recursos para responder adequadamente a essas solicitações, existindo o reconhecimento de que a transição digital é crucial para ajudar a superar essa lacuna.

As soluções de saúde digital, quando projetadas com objetivos claros e implementadas de maneira eficiente em termos de custos, têm o potencial de reduzir as desigualdades em saúde e aumentar o bem-estar dos cidadãos, ao modificar radicalmente a forma como os serviços de saúde e cuidados são prestados. Até ao momento, a velocidade e a abrangência da transição digital na Europa apresentam uma grande variabilidade entre países. Embora diversas políticas para impulsionar a transição digital tenham sido iniciadas tanto pela União Europeia (UE) quanto em nível individual por cada país, o progresso tem sido lento, e a maturidade digital das organizações prestadoras de serviços varia tanto entre diferentes organizações como entre os países (Deloitte Centre for Health Solutions, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde digital como a utilização de tecnologias de informação e comunicação digitais, móveis e sem fios para apoiar a consecução dos objetivos de saúde (World Health Organization, 2016).

Ao longo da última década, surgiram inúmeras políticas, diretivas, regulamentos e programas de financiamento da UE para apoiar a digitalização dos sistemas de saúde.

A UE enfatiza a importância de considerar as tecnologias emergentes, tais como *blockchain*, gestão inovadora de identidade e mecanismos de certificação, sem negligenciar a necessidade de cumprir as disposições do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD).

O RGPD estabelece os direitos dos cidadãos de aceder a todos os seus dados pessoais, incluindo dados de saúde, e fornece o quadro jurídico para a proteção e

processamento de dados pessoais (Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia, 2016).

Para além do RGPD a UE também desenvolveu outras políticas e leis que sustentam a transição digital. Os exemplos incluem o regulamento sobre dispositivos médicos, que se destina a impor processos de avaliação clínica mais rigorosos e a segurança, classificação e desempenho dos dispositivos médicos como requisito para os comercializar na UE (Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia, 2017) e a lei de segurança cibernética, que reforçou a capacidade da Agência da UE para a Segurança das Redes e da Informação para ajudar os Estados-Membros a enfrentar as ameaças à segurança cibernética e a estabelecer um quadro de certificação de segurança cibernética (The European Union Agency for Cybersecurity, 2019).

Em abril de 2018, a UE publicou a “Comunicação ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: sobre a viabilização da transformação digital da saúde e dos cuidados no Mercado Único Digital; capacitar os cidadãos e construir uma sociedade mais saudável”. Este documento proporciona uma visão abrangente das ações anteriores tomadas para impulsionar a digitalização da saúde (incluindo diretivas e regulamentos), mas notou que a implementação de soluções digitais permaneceu lenta e apresentou variações consideráveis entre os Estados-Membros e as regiões. Ao identificar os dados de saúde como um facilitador essencial para a transformação digital, enfatiza que a utilização de dados de saúde centrados nos utentes ainda estava subdesenvolvida. Refere ainda que a fragmentação do mercado e a falta de interoperabilidade impedem uma abordagem integrada à prevenção, cuidados e cura de doenças, para satisfazer as necessidades das pessoas de forma mais eficaz. São também assumidos compromissos para impulsionar a transformação digital, nomeadamente: o desenvolvimento de normas para a qualidade, fiabilidade e cibersegurança dos dados, proporcionando aos cidadãos acesso seguro a um registo eletrónico abrangente dos seus dados pessoais de saúde; a normalização dos registos de saúde eletrónicos a nível da UE e a melhor interoperabilidade através de formatos de intercâmbio abertos (European Commission, 2018).

Os programas específicos subjacentes ao impulso para a transição digital na UE incluem, entre outros: o Horizonte 2020, lançado para apoiar o desenvolvimento de

investigação e soluções inovadoras em saúde e cuidados digitais, incluindo o aproveitamento de dados dos pacientes, a fim de melhorar a gestão de doenças crônicas complexas (European Commission, 2012); a recomendação sobre um formato europeu de intercâmbio de registos de saúde eletrónicos para facilitar a interoperabilidade transfronteiriça (European Commission, 2019) e o Horizonte Europa, que visa desbloquear o potencial de novas ferramentas, tecnologias e soluções digitais, garantindo o acesso a cuidados de saúde inovadores, sustentáveis e de alta qualidade (European Commission, 2020).

Em Portugal, obviamente que a transição digital da saúde, também é uma realidade, já que é considerada uma alavanca indispensável à evolução do sistema de saúde, contribuindo para aumentar o acesso, a qualidade e a eficiência dos diferentes níveis de cuidados, integrando desejavelmente todas as entidades prestadoras.

Em 2017, foi publicado em Diário da República, o Despacho n.º 3156, que estabelece disposições e determina os princípios de governança e gestão da Estratégia Nacional para o Ecossistema de Informação de Saúde 2020.

De modo a integrar a telessaúde no dia-a-dia dos cuidados de saúde, e na matriz tecnológica, os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), através do Centro Nacional de Telessaúde, elaboraram o Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde para o período de 2019-2022. Este plano apresentou como objetivo definir uma estratégia para promover a telessaúde em Portugal, promovendo a telemedicina e a utilização das tecnologias de informação e comunicação, como parte integrante dos processos de reforma dos cuidados de saúde, com vista a alcançar um nível mais elevado de articulação, integração e melhoria da qualidade dos cuidados (SPMS, 2019).

A curto prazo, esperam-se ganhos significativos na transição digital da saúde com a execução do Plano de Recuperação e Resiliência, já que o Investimento RE-C01-i06 envolve quatro pilares essenciais: a rede de dados; a uniformização e digitalização dos canais de comunicação entre o cidadão e as unidades de saúde; os profissionais de saúde e os registos nacionais. O investimento na infraestrutura de dados, visa aprimorar a qualidade do serviço e a resiliência dos sistemas informáticos no Serviço Nacional de Saúde (SNS), garantindo uma maior segurança e auditabilidade dos dados de saúde,

acompanhando a evolução tecnológica. Em relação aos cidadãos, há uma intenção de simplificar, padronizar e digitalizar os canais de comunicação entre eles e as unidades de saúde. No que respeita aos profissionais de saúde, o foco está em assegurar a mobilidade e utilidade dos sistemas de informação em saúde, impulsionando a modernização dos procedimentos de trabalho vigentes. Quanto aos registos nacionais, a abordagem é de uniformizar e generalizar dados críticos, facilitando a rápida e precisa identificação das entidades estruturais do sistema de informação; adicionalmente, é considerada uma perspetiva para realizar atividades de monitorização do comportamento adequado do sistema de saúde português (Ministério do Planeamento, 2021).

A Transição Digital como Impulsionadora da Transformação Organizacional na Saúde

No contexto atual, a transição digital emerge como um catalisador para redefinir a forma como as organizações operam e se transformam. Ao explorarmos aspetos genéricos da governação, torna-se evidente que a evolução tecnológica está destinada a remodelar a função governamental. Vários autores defendem que as tecnologias de informação e comunicação estão a promover uma mudança organizacional nos governos, criando uma nova forma de estado (Hood, 2006).

No caso específico da saúde, as tecnologias digitais permitem que os serviços sejam organizados, produzidos e entregues de novas formas. Deste modo, a transição digital não é apenas um processo técnico, mas também um processo organizacional e cultural (Ricciardi et al, 2019).

Nos últimos anos, têm-se assistido ao aparecimento contínuo e diversificado de ferramentas digitais na área da saúde e, sendo uma área com diversas particularidades, é da maior importância que exista uma efetiva governança digital, já que a tecnologia é um acelerador para atingir os objetivos de todos os *stakeholders* em saúde (Dantas & Cabral, 2021).

O papel dos governos vai além da avaliação de tecnologias específicas para determinar se devem ou não ser financiadas e implementadas, mas também se deve focar na criação de incentivos que orientem o desenvolvimento, adoção e uso de tecnologias

que contribuem para os objetivos do sistema de saúde. Na verdade, na tomada de decisões centralizada, o alinhamento com os objetivos públicos do setor da saúde pode ser diretamente garantido (Ricciardi et al, 2019).

Os sistemas de saúde pretendem alcançar objetivos relacionados com qualidade, eficiência, equidade e acessibilidade aos cuidados de saúde. Equilibrar e otimizar esses objetivos é um processo contínuo, devido a fatores internos e externos aos cuidados de saúde. Este processo, geralmente, envolve compensações entre objetivos (potencialmente conflitantes), como acessibilidade e qualidade, exigindo julgamentos normativos dos decisores relevantes. Um dos fatores que influencia o desempenho dos sistemas de saúde na consecução desses objetivos é a mudança tecnológica, incluindo o contínuo processo de digitalização dos serviços de saúde. Esta evolução tecnológica pode ter implicações significativas para o futuro da prestação de cuidados de saúde e a otimização dos sistemas de saúde (Ricciardi et al, 2019), influenciando diretamente a transformação organizacional das instituições, dos serviços e dos sistemas de saúde de uma forma abrangente.

A OMS atua como uma entidade líder na promoção de diretrizes, cooperação global e apoio técnico para melhorar os sistemas de saúde em todo o mundo, desempenhando um papel crucial a nível mundial como facilitadora da implementação e acompanhamento das estratégias que possibilitam que as políticas de saúde relacionadas com a transição digital impulsionem a transformação organizacional.

Em 2021, a OMS divulgou a Estratégia Global para a Saúde Digital, pautando-se pelos seguintes princípios: reconhecer que a institucionalização da saúde digital nos sistemas nacionais de saúde requer uma decisão e comprometimento por parte dos países; entender que iniciativas de saúde digital bem-sucedidas exigem uma estratégia integrada; promover o uso apropriado de tecnologias digitais para a saúde; reconhecer a necessidade urgente de abordar os principais obstáculos enfrentados pelos países menos desenvolvidos na implementação de tecnologias de saúde digital. Esta estratégia tem uma abrangência definida para o período de 2020 a 2050, visando alcançar os seguintes objetivos estratégicos: promover a colaboração global e facilitar a transferência de conhecimento sobre saúde digital; impulsionar a implementação de estratégias nacionais de saúde digital; fortalecer a governança para a saúde digital nos níveis global, regional

RPCS, Portugal-PT, V.5, N°1, p. 01-21, Jan./Jul.2024 www.revistas.editoraenterprising.net Página 10

e nacional; defender sistemas de saúde centrados nas pessoas, habilitados pela saúde digital (World Health Organization, 2021).

A OMS classifica as intervenções digitais, os serviços e as aplicações em saúde em torno de três eixos: desafios dos sistemas de saúde, intervenções de saúde digitais e tipos de serviços e aplicações digitais. Considerando que os desafios dos sistemas de saúde são agrupados em nove categorias abrangentes: informação, disponibilidade, qualidade, aceitabilidade, utilização, eficiência, custo, responsabilidade e equidade. As intervenções de saúde digitais são organizadas em quatro grupos, de acordo com o público alvo: intervenções para as pessoas, considerando as pessoas como membros do público que são potenciais ou atuais utilizadores de serviços de saúde, incluindo os cuidadores de indivíduos que recebem serviços de saúde e os destinatários de atividades de promoção da saúde e bem-estar; intervenções para prestadores de cuidados de saúde, que são os elementos da força de trabalho de saúde responsáveis por fornecer as intervenções de saúde; intervenções para gestores e pessoal de apoio à saúde, que estão envolvidos na administração e supervisão dos sistemas de saúde, incluindo funções relacionadas com gestão da cadeia de abastecimento, gestão financeira do sistema de saúde e gestão de recursos humanos; intervenções para serviços de dados, que consiste em funcionalidades transversais para apoiar uma ampla gama de atividades relacionadas com a gestão de dados, utilização e conformidade com a governança de dados. Os tipos de serviços e aplicações são agrupados em cinco representações dentro da arquitetura digital de saúde: ponto de serviço, administração do sistema de saúde/provedor, registos e diretórios, serviços de gestão de dados e vigilância e resposta (World Health Organization, 2023).

Desafios e Oportunidades

Atualmente, na área da saúde, assiste-se a uma mudança de paradigma vivida à escala global, com diferentes fases e ritmos. Esta mudança está intimamente ligada ao rápido avanço científico e tecnológico, que trouxe consigo novas ferramentas para a digitalização de produtos e serviços. Além disso, é influenciada pelas expectativas mais elevadas dos utentes, que apresentam uma maior literacia digital e estão melhor preparados para participar ativamente nas decisões clínicas.

Na realidade, constata-se que os serviços de saúde têm se destacado como uma das principais indústrias em que a transição digital tem ocorrido. As novas tecnologias transformaram a gestão e a prestação de cuidados de saúde. A saúde digital incentivou as instituições a investir não apenas em tecnologia, mas também em programas organizacionais e formação para apoiar o conhecimento necessário para utilizar eficazmente as novas tecnologias (Marques & Ferreira, 2020)

Esta revolução digital na saúde não apenas proporciona novas oportunidades, mas também promove modelos de negócios inovadores que enfrentam desafios na prática clínica, na criação de valor e em questões relacionadas nomeadamente como o envelhecimento da população (Elton & O'Riordan, 2016).

As decisões sobre a adoção de novos serviços de saúde digitais, em diferentes níveis do sistema de saúde, devem ser fundamentadas em evidências relacionadas com o seu desempenho, de acordo com os objetivos do sistema de saúde. A introdução, implementação, utilização e financiamento das tecnologias de saúde digital necessitam de uma avaliação criteriosa e de monitorização constante. É imperativo um investimento em conhecimento sobre as novas tecnologias. Este conhecimento deve ser destinado aos profissionais de saúde, às instituições, aos governos e ao público em geral. Só através deste investimento será possível avaliar, adquirir ou contratar serviços de saúde digitais, de forma fundamentada, bem como proceder à sua correta monitorização e análise do seu impacto (Ricciardi et al., 2019).

Como os serviços de saúde digitais podem exigir habilidades ou recursos específicos para serem otimizados, é importante acompanhar o seu progresso, mas também os resultados em saúde, a utilização dos cuidados de saúde e o peso financeiro na população. Embora alguns serviços de saúde digitais, como os que atuam na prevenção da doença e na promoção da saúde, podem ter o potencial de reduzir as desigualdades em saúde, outros podem implicar um aumento da disparidade nos resultados em saúde entre diferentes grupos sociais. Dado que as habilidades técnicas e de literacia variam significativamente entre grupos socioeconómicos e sociodemográficos, o uso de serviços de saúde digitais, pode, de fato, ter um impacto negativo e aumentar as desigualdades sociais e de saúde (Azzopardi-Muscat & Sørensen, 2019).

Os cuidados de saúde não estão apenas a utilizar soluções digitais, mas também a tornar-se dependentes delas. Isso torna o sistema de saúde suscetível a novos tipos de ameaças. A cibersegurança desempenha um papel muito importante em garantir o funcionamento ininterrupto e seguro das instalações e serviços de saúde (McKee et al, 2019).

De acordo com a Deloitte Centre for Health Solutions (2020) os principais desafios, na transição digital, incluem as estruturas complexas dos sistemas de saúde, os diferentes modelos de financiamento e a presença de múltiplos interessados com visões e expectativas divergentes.

Kraus et al. (2021) conduziram uma revisão sistemática da literatura sobre o estado da arte da transformação digital na área da saúde, os resultados indicam que os potenciais benefícios das novas tecnologias estão relacionados com a eficiência operacional por parte dos prestadores de serviços de saúde; com as abordagens centradas no paciente; com os fatores organizacionais e implicações na gestão operacional; com as consequências nas práticas de trabalho; e com aspetos socioeconómicos.

A OMS recorda que a saúde digital deve ser uma parte integral das prioridades de saúde e beneficiar os cidadãos de maneira ética, segura, protegida, confiável, equitativa e sustentável. Ela deve ser desenvolvida com base em princípios de transparência, acessibilidade, escalabilidade, replicabilidade, interoperabilidade, privacidade, segurança e confidencialidade (World Health Organization, 2023).

A transição digital na área da saúde pode ser disruptiva, no entanto, tecnologias como a *internet of things*, cuidados virtuais, monitorização remota, inteligência artificial, análise de *big data*, *blockchain*, dispositivos inteligentes, plataformas, ferramentas que possibilitam a troca e armazenamento de dados, e instrumentos que permitem a captura remota de dados e a troca de informações ao longo do ecossistema de saúde, têm demonstrado potencial para otimizar os resultados em saúde. A saúde digital permite criar um conhecimento mais fundamentado em evidências, habilidades e competências, tornando-se essencial para o raciocínio clínico e a prestação de cuidados. Os ganhos em saúde estão provavelmente relacionados com um melhor diagnóstico médico, com decisões terapêuticas baseadas em dados, com a terapia digital, com inovações nos

ensaios clínicos, com o autocuidado e o cuidado centrado na pessoa (World Health Organization, 2023).

A Deloitte Centre for Health Solutions (2020) afirma que até 2040, os cuidados de saúde como os conhecemos vão deixar de existir, sendo expectável que o setor se reinvente de forma a surgir num novo ecossistema de saúde assente numa relação única entre tecnologia, plataformas interativas e conectividade de dados.

No panorama nacional, Dantas e Cabral (2021) afirmam que com a transição digital, espera-se potenciar a centralização no utente; articular cuidados multidisciplinares e multientidades; aproveitar a teleconsulta e as ferramentas de telemonitorização para tornar o acesso aos cuidados mais amplo e a prestação de serviços mais conveniente; conseguir que a transformação digital seja planeada de forma a servir também os profissionais de saúde; contribuir para uma relação mais informada entre o profissional e o utente; incrementar a literacia em saúde; promover a saúde, aproveitando a tecnologia disponível e ampliando as iniciativas já em desenvolvimento.

Já os SPMS (2019) identificam como principais desafios da saúde digital a definição de processos, normas e *guidelines*; a aproximação dos cuidados de saúde à população; a integração dos cuidados de saúde do SNS; o garantir as infraestruturas tecnológicas necessárias (técnicas e operacionais) e a gestão continua de forma eficiente dos recursos humanos. Referindo ainda a segurança da informação e privacidade, bem como a segurança e responsabilidade dos utentes, como temas que necessitam de uma atenção acrescida.

Num contexto caracterizado pelos avanços tecnológicos constantes, existem diversos desafios, mas também inúmeras oportunidades. O Plano Estratégico Nacional para a Telessaúde destaca áreas, que certamente beneficiam com a transição digital e poderão acrescentar valor para todos os intervenientes, nomeadamente a melhoria dos hábitos de saúde, facilitando a gestão dos comportamentos dos cidadãos, prevenindo a doença, com consequente otimização de recursos; a melhoria no acesso aos cuidados de saúde, fomentando uma maior equidade; uma maior articulação entre prestadores de cuidados e cidadãos, facilitando uma integração de cuidados robusta; a melhoria dos cuidados de saúde com uma correta adequação às necessidades do cidadão (SPMS, 2019).

CONCLUSÃO

A transição digital na saúde é uma política pública relevante, com implicações significativas na administração do setor e uma área em constante evolução. É reconhecida como um processo crucial, que já tem um impacto substancial nos cuidados de saúde e nos sistemas de saúde atuais, prevendo-se que continuará a influenciar de forma significativa a prestação dos serviços de saúde (Ricciardi et al, 2019).

Os objetivos principais da transição digital e consequente transformação organizacional na saúde são melhorar a acessibilidade e a qualidade dos cuidados, estabelecendo processos padronizados e eficientes, adotando técnicas avançadas de monitorização de riscos e promovendo a prevenção da doença. Muitas das abordagens inovadoras superam as limitações dos modelos tradicionais de prestação de cuidados, incorporando práticas mais eficazes e ágeis, que para além de permitirem a redução dos custos, também otimizam a gestão de recursos, promovendo assim a melhoria da eficiência operacional global. Por outro lado, garantir a cibersegurança é também um objetivo primordial, já que a proteção dos dados de saúde e a segurança dos sistemas contra ameaças digitais emergem como pré-requisitos essenciais para assegurar a integridade e a confidencialidade da informação. Estes objetivos refletem a visão de um sistema de saúde mais ágil, personalizado e resiliente, alinhado com os desafios e as oportunidades do mundo digital contemporâneo.

A principal limitação deste estudo descritivo está relacionada com a necessidade de restrição do seu âmbito. Embora se reconheça a riqueza de perspetivas e informações disponíveis sobre o tema, a restrição intencional do alcance desta pesquisa proporciona uma oportunidade para uma análise mais rigorosa de elementos específicos, contribuindo para uma compreensão das interconexões entre a transição digital, as políticas públicas e a transformação organizacional na área da saúde.

Após a revisão da literatura, emergem diversas temáticas que constituem potenciais áreas de pesquisa para futuros estudos, possibilitando enriquecer a compreensão das complexidades associadas à transição digital na saúde. Nomeadamente o estudo do impacto da transição digital na experiência do utente ou investigações sobre desafios específicos, como a cibersegurança e a ética na saúde digital. Uma análise

comparativa entre diferentes sistemas de saúde e contextos culturais também poderá oferecer contributos valiosos para a aplicação prática destas abordagens inovadoras. A realização de estudos que incorporem uma avaliação sistemática de abordagens específicas, que permitam uma compreensão mais abrangente dos impactos financeiros, eficiência operacional e benefícios tangíveis, são também essenciais para orientar decisões estratégicas e implementações eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araújo, L., & Rodrigues, M. L. (2017). Modelos de análise das políticas públicas. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 83, 11-35.
<https://doi.org/10.7458/SPP2017839969>.

Azzopardi-Muscat, N., & Sørensen, K. (2019). Towards an equitable digital public health era: promoting equity through a health literacy perspective. *European journal of public health*, 29(Supplement_3), 13–17.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz166>.

Birkland, T. (2014). *An Introduction to the policy process* (3rd edition). M. E. Sharpe.

Dantas, I. S., & Cabral, M. (2021). Saúde em todas as políticas. In Magalhães, T. (coordenação), *Transformação digital em saúde: Contributos para a mudança* (pp. 67 100). Almedina.

Deloitte Centre for Health Solutions. (2020). *Digital transformation: Shaping the future of European healthcare*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/life-sciences-health-care/deloitte-uk-shaping-the-future-of-european-healthcare.pdf>.

Despacho n.º 3156/2017, de 13 de abril. Diário da República n.º 74: II Série.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/3156-2017-106881538>.

Dye, T. R. (1987). *Understanding Public Policy*. Prentice-Hall.

Elton, J., & O’Riordan, A. (2016). *Healthcare disrupted: Next generation business models and strategies*. John Wiley & Sons.

European Commission. (2012). *Horizon 2020: Research and innovation funding programme (2014-2020)*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_en.

European Commission. (2018). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on enabling the digital transformation of health and care in the Digital Single Market; empowering citizens and building a healthier society*. <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM:2018:233:FIN>.

European Commission. (2019). *Connected for a healthyf [Brochure]*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connected-healthy-future-brochure>.

European Commission. (2019). *Recommendation on a European Electronic Health Record exchange format*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/recommendation-european-electronic-health-record-exchange-format>.

European Commission. (2020). *Horizon Europe - the next research and innovation framework programme*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.

Hood, C. (2006). The tools of government in the information age. In M. Moran, M. Rein, & R. E. Goodin (Eds.), *The Oxford handbook of public policy* (pp. 469-481). Oxford University Press.

Kosinska, M. (2016). Foreword. In S. L. Greer, M. Wismar, & J. Figueras (Eds.), *Strengthening Health System Governance: Better Policies, Stronger Performance*, (pp. XI-XII). Open University Press.

Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123,557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>.

- Marques, I. C. P., & Ferreira, J. J. M. (2020). Digital transformation in the area of health: systematic review of 45 years of evolution. *Health and Technology*, 10, 575–586. <https://doi.org/10.1007/s12553-019-00402-8>
- McKee, M., van Schalkwyk, M. C. I., & Stuckler, D. (2019). The second information era evolution: digitalization brings opportunities and concerns for public health. *European journal of public health*, 29(Supplement_3), 3–6. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz160>.
- Meskó, B., Drobni, Z., Bényei, É., Gergely, B., & Györfy, Z. (2017). Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. *mHealth*, 3(38). <https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.07>.
- Ministério do Planeamento. (2021). *Plano de Recuperação e Resiliência – Recuperar Portugal, construindo o futuro*. República Portuguesa.
- Moran, M. (2006). Health Policy. In B. G. Peters & J. Pierre (Eds.), *Handbook of public policy* (pp. 219-230). SAGE Publications.
- Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia. (2016). *Regulamento geral de proteção de dados da União Europeia (UE 2016/679)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>.
- Parlamento Europeu & Conselho da União Europeia. (2017). *Regulamento dos dispositivos médicos (UE 2017/745)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2017:117:FULL>
- Ricciardi, W., Pita Barros, P., Bourek, A., Brouwer, W., Kelsey, T., & Lehtonen, L. (2019) How to govern the digital transformation of health services. *European journal of public health*, 29(Supplement_3), 7–12. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz165>.
- Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. (2019). *Plano estratégico nacional para a telessaúde 2019-2022*. <https://www.spms.min-saude.pt/tema/plano-estrategico-nacional-de-telessaude/>.

Smith, K. B., & Larimer, C. W. (2018). *The public policy theory primer* (3rd edition). Routledge.

The European Union Agency for Cybersecurity. (2019). *The EU Cybersecurity Act: a new Era dawns on ENISA*. <https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/the-eu-cybersecurity-act-a-new-era-dawns-on-enisa>.

Wilson, R. (2006). Policy Analysis as Policy Advice. In Moran, M., Rein, M., & Goodin, R. E. (Eds), *The Oxford handbook of public policy* (pp. 152-168). Oxford University Press.

World Economic Forum. (2016). *Digital transformation of industries: In collaboration with Accenture. World Economic Forum White Paper*. <https://www.weforum.org/publications/digital-transformation-of-industries/>.

World Health Organization. (2016). *Monitoring and evaluating digital health interventions: A practical guide to conducting research and assessment*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511766>.

World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>.

World Health Organization. (2023). *Classification of digital interventions, services and applications in health: a shared language to describe the uses of digital technology for health* (2nd edition). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081949>.

Digital Transition and Organizational Transformation in Healthcare: Public Policies, Challenges, and Opportunities

ABSTRACT

The digital transition in healthcare has triggered a profound transformation in the organization of the sector, presenting new challenges for policy makers and exacerbating the complexity of the choices necessary to ensure efficient care delivery and the sustainability of healthcare systems.

This descriptive study aims to analyze the perspectives presented in the literature, with the general objective of framing the digital transition in health as a public policy and reflecting on how it influences organizational transformation. Specifically, it aims to identify challenges and opportunities inherent to public policies that promote the digital transition and that contribute to organizational transformation in the health sector.

The digital transition in healthcare, with the consequent organizational transformation, improves accessibility and quality of care. Innovative approaches overcome the limitations of traditional care delivery models, promoting improved overall operational efficiency. The protection of health data and the security of systems against digital threats are essential prerequisites to ensure the integrity and confidentiality of information. This panorama reflects the vision of a more agile, personalized and resilient healthcare system, aligned with the challenges and opportunities of the contemporary digital world.

It is suggested that future research be carried out to assess the impact of the digital transition on the user experience, identify the specific challenges of cybersecurity and ethics in digital health and also to carry out comparative studies or systematic analyzes of specific approaches that are essential to guide strategic decisions in this context.

Keywords: Digital Transition; Organizational Transformation; Digital Health and Public Policies.

Transición digital y transformación organizacional en salud: políticas públicas, desafíos y oportunidades

RESUMEN

La transición digital en la atención sanitaria ha desencadenado una profunda transformación en la organización del sector, presentando nuevos desafíos para los responsables de la formulación de políticas y exacerbando la complejidad de las opciones necesarias para garantizar una prestación de atención eficiente y la sostenibilidad de los sistemas de salud.

Este estudio descriptivo tiene como objetivo analizar las perspectivas presentadas en la literatura, con el objetivo general de enmarcar la transición digital en salud como una política pública y reflexionar sobre cómo influye en la transformación organizacional. Específicamente, pretende identificar desafíos y oportunidades inherentes a las políticas públicas que promuevan la transición digital y que contribuyan a la transformación organizacional en el sector salud.

La transición digital en la asistencia sanitaria, con la consiguiente transformación organizativa, mejora la accesibilidad y la calidad de la atención. Los enfoques innovadores superan las limitaciones de los modelos tradicionales de prestación de atención y promueven una mayor eficiencia operativa general. La protección de los datos de salud y la seguridad de los sistemas contra las amenazas digitales son requisitos previos esenciales para garantizar la integridad y confidencialidad de la información. Este panorama refleja la visión de un sistema de salud más ágil, personalizado y resiliente, alineado con los desafíos y oportunidades del mundo digital contemporáneo.

Se sugiere que en el futuro se realicen investigaciones para evaluar el impacto de la transición digital en la experiencia del usuario, identificar los desafíos específicos de la ciberseguridad y la ética en la salud digital y también realizar estudios comparativos o análisis sistemáticos de enfoques específicos que son esenciales para guiar las decisiones estratégicas en este contexto.

Palabras clave: Transición Digital; Transformación Organizacional; Salud Digital y Políticas Públicas.