

INOVAÇÃO DIGITAL E SAÚDE PÚBLICA: O IMPACTO NA GOVERNANÇA DE UMA UBS EM GUARULHOS

Cláudia Andrade Lima
Jessica Ambrosina Bezerra Rodrigues
Elaine Pasqualini

RESUMO: A transformação digital demonstra ser crucial para melhorar a qualidade do atendimento e a eficiência da gestão, e no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) que preza pela universalidade, equidade e integridade a transformação digital surge como chance para modernizar processos, ampliar o acesso aos serviços, aperfeiçoar o uso de recursos e promover um cuidado mais ágil e personalizado à população. Desta forma, o objetivo do trabalho é analisar os impactos da inovação digital na governança de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada em Guarulhos, São Paulo. Os dados foram coletados por meio de um questionário *online*, respondido por quinze profissionais da saúde atuantes na UBS. Os questionários foram compostos por perguntas objetivas e dissertativas que permitiram avaliar as percepções sobre os efeitos da digitalização na rotina de trabalho, no atendimento aos pacientes e na organização dos serviços. Os resultados mostram que a maioria dos participantes percebeu melhorias significativas nos processos internos da unidade após a digitalização, como o acesso facilitado a prontuários eletrônicos, maior rapidez nos atendimentos e melhor organização das informações. Foram relatadas dificuldades relacionadas à infraestrutura, como a lentidão dos sistemas, a falta de computadores e a baixa qualidade da conexão à internet. Em geral, os entrevistados viram o futuro da tecnologia na saúde com otimismo, mas salientaram que avanços reais dependem de investimentos contínuos, políticas públicas consistentes e um comprometimento efetivo com a qualificação profissional. Embora existam progressos, o estudo mostrou que é necessário superar desafios estruturais para que as tecnologias cumpram inteiramente sua função de melhorar a qualidade do atendimento e a administração. Como sugestão de continuidade, recomenda-se estudos comparativos em outras unidades para ampliar a compreensão sobre os efeitos da digitalização no sistema de saúde.

Palavras-chave: tecnologia da informação; gestão em saúde; unidade básica de saúde.

1 INTRODUÇÃO

A inovação digital tem transformado diversos setores e a saúde pública não é uma exceção. No contexto brasileiro, especialmente em municípios como Guarulhos, a implementação de tecnologias digitais nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) emerge como uma estratégia essencial para melhorar a governança e a eficiência dos serviços prestados à população.

A adoção de ferramentas digitais e sistemas de informação em saúde, tem o potencial de otimizar a gestão de recursos, facilitar a comunicação entre profissionais e pacientes e melhorar o acompanhamento de condições de saúde da comunidade. Destarte, os avanços tecnológicos na saúde estão transformando a maneira como os cuidados médicos são prestados, para melhorar a precisão dos diagnósticos, personalizar tratamentos e aumentar a eficiência dos sistemas de saúde (Tiné, 2024).

Segundo Governo Federal (2019) foi instituído por meio da Portaria nº2.983, de 11 de novembro de 2019 o Informatiza APS (Programa de Apoio à Informatização e Qualificação dos Dados da Atenção Primária à Saúde) fazendo parte da estratégia de saúde digital do Ministério da Saúde o Conecta SUS. O programa visa apoiar a informatização e qualificação dos dados na melhoria clínica e gestão de serviços à saúde. Um exemplo é a implementação de tecnologias digitais nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), um passo para a melhoria dos serviços de saúde e modernização, tendo em vista que vivemos uma era dominada pela tecnologia e que todas as empresas devem se alinhar a ela para não se tornarem obsoletas.

Segundo Cosentino (2023), presidente da Microsoft Brasil, a tecnologia é fundamental para impulsionar negócios e isso não poderia ser diferente na área da saúde.

Bender *et al.* (2024) descrevem o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação em Saúde na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil. De acordo com o estudo, houve avanços significativos na adoção de sistemas digitais, como prontuários eletrônicos e plataformas de telemedicina, que têm potencial para otimizar a gestão dos serviços de saúde e melhorar a eficiência dos processos administrativos. No entanto, o estudo também aponta para desafios importantes, como problemas de infraestrutura e a necessidade de treinamento adequado, entre outros.

A integração eficaz dessas ferramentas pode não apenas melhorar a gestão dos dados e a qualidade do atendimento, mas também transformar significativamente a experiência do paciente e a eficiência operacional das unidades de saúde. As ferramentas digitais podem permitir uma melhora na captura e distribuição de informações, tornando mais fácil a comunicação entre profissionais e o acesso a dados para a tomada de decisões (Rossetti; Morales, 2007).

Essa metodologia é especialmente interessante nas UBSs, onde a implementação de prontuários eletrônicos e sistemas de informação podem

transformar a prática cotidiana, garantindo um atendimento mais ágil e de qualidade à população. Assim, a transformação digital se torna não apenas uma necessidade, mas uma estratégia importante para a melhoria da governança e eficiência no setor de saúde.

Desta forma, o objetivo geral é analisar como a transformação digital impactou a governança em uma Unidade Básica de Saúde em Guarulhos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Saúde Pública no Brasil

Ao longo do tempo, a saúde passou a ser vista como um direito universal e após pressão de movimentos sociais no final dos anos 80, a constituição federal de 1988 dedicou um capítulo inteiro à saúde. Nascia então, o SUS (Sistema Único de Saúde), um sistema universal, gratuito e igualitário a todos (Unasus, 2021).

A lei nº8080 conhecida como Lei Orgânica de Saúde, foi promulgada em 19 de setembro de 1990 e os principais pontos da lei nº 8080 incluem:

- Acesso universal à saúde, garantindo que todas as pessoas no Brasil independente de sua condição econômica ou social tenham direito a saúde;
- descentralização, ou seja, as responsabilidades são compartilhadas entre os governos federal, estadual e municipal;
- saúde como um direito social, pois a lei reforça que a saúde é um direito social fundamental, estabelecendo a universalidade, a integridade e a equidade (Brasil, 1990);
- promoção da saúde e prevenção de doenças, propondo um modelo de atenção à saúde, não apenas voltado ao tratamento de doenças, mas a prevenção de enfermidades (Brasil, 1990).

O SUS se faz presente em diversos aspectos da vida cotidiana dos brasileiros e desempenha um papel essencial na promoção e manutenção da saúde pública. É responsável pelos serviços médicos, exame e cirurgias, distribuição de vacinas, fornecimento de medicamentos, incluindo de alto custo, entre outros (Unasus, 2021).

2.2 Unidades Básicas de Saúde (UBS)

As UBSs são conhecidas como postos de saúde e estão organizadas para atender as necessidades de saúde da comunidade e têm uma estrutura que varia conforme o porte e a localização da unidade e os cidadãos podem procurar a UBS mais próxima da residência para atendimentos (Governo Federal, 2022).

As UBSs são centros de atendimento primário à saúde e atendem a população em geral, com equipes formadas por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, agentes comunitários de saúde, dentistas. Também há uma equipe multiprofissional composta por psicólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais, farmacêuticos, dentre outros (Secretaria da saúde do Distrito Federal, 2024).

Apesar das UBS desempenharem um papel essencial no SUS, oferecendo cuidados médicos, psicológicos e sociais para a comunidade, a complexidade das necessidades de saúde da população e a crescente demanda por serviços exigem a busca por soluções mais eficientes. Nesse contexto a inovação digital pode surgir como um fator transformador e proporcionar novas formas de organização e gestão da saúde, além de ampliar o acesso e a qualidade no atendimento.

2.3 Inovação digital

Inovação digital é o método de utilizar tecnologias digitais para criar, aprimorar ou resolver problemas em processos, produtos, serviços e modelos de negócios.

Trata-se de um processo contínuo e disruptivo que auxilia as entidades a se ajustarem às mudanças do mercado, a estabelecerem uma frente à concorrência e disponibilizar propostas de valores exclusivas como novas tendências, segmentos e produtos que inicialmente possam ser rejeitados pelo público em relação aos padrões da massa de usuários (Rodrigues; Ciupak; Riscarolli, 2017).

2.4 Plataformas digitais

A tecnologia se tornou essencial em todas as áreas, incluindo a saúde.

O avanço da tecnologia na saúde pública no Brasil tem sido marcado pela implementação de sistemas de informação que visam melhorar o atendimento e a gestão dos serviços oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre as plataformas nesse contexto, destacam-se o PEC e-SUS (Prontuário Eletrônico do Cidadão) e o Conecte SUS, que possuem objetivos distintos, mas complementares, na transformação digital da saúde pública no país.

Meu SUS Digital (antigo conecte SUS) é um aplicativo instituído pelo Ministério da Saúde. Sua principal funcionalidade é acessar os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), de forma digital, para proporcionar ao usuário maior controle sobre suas informações de saúde. Com esse aplicativo o paciente pode acessar o histórico de atendimento, vacinas aplicadas, exames realizados e outros dados relacionados em qualquer momento (Governo Federal, 2024).

O PEC e-SUS desenvolvido pelo Governo Federal, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina é um sistema digital gratuito direcionado a informatização do atendimento nas unidades de saúde, com foco na gestão dos dados de saúde dos usuários. Uma das funcionalidades da plataforma é uma interface que permite a continuidade do cuidado ao paciente, a partir do histórico do prontuário do atendimento. Dessa forma, as informações são unificadas e podem ser acessadas em qualquer parte do país (Postal *et al*, 2021)

Embora o PEC e-SUS seja uma plataforma focada nos profissionais da saúde, e o Meu SUS Digital um aplicativo voltado ao usuário, ambos fazem parte de um esforço para integrar a saúde digital no Brasil e contribuir para uma gestão mais transparente, coordenada e eficiente dos serviços públicos.

3 METODOLOGIA

Segundo Del Masso, Cotta e Santos (2014), as pesquisas podem ser diferenciadas entre básica e aplicada. A pesquisa básica tem como objetivo principal contribuir para o avanço do conhecimento científico, sem se preocupar com a aplicabilidade imediata dos resultados. A pesquisa aplicada é realizada com o intuito de resolver problemas de necessidades concretas. Muitas vezes nessa modalidade de pesquisa, os problemas emergem do contexto profissional e podem ser sugeridos para que o pesquisador solucione uma situação problema.

Essa pesquisa foi realizada na Unidade Básica de Saúde (UBS), localizada em Guarulhos, estado de São Paulo. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica e aplicada, uma vez que o estudo tem o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o impacto da transformação digital no contexto da saúde pública, ao mesmo tempo em que busca soluções práticas para aprimorar a governança e a eficiência operacional.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário *online*, com nove questões objetivas e seis dissertativas, elaborado no *Google Forms*. O

formulário foi disponibilizado por meio do aplicativo de mensagens *WhatsApp*. O questionário foi desenvolvido com base nos objetivos do estudo, que permite a coleta de dados qualitativos e quantitativos relacionados à experiência dos profissionais com o uso de ferramentas digitais no ambiente de trabalho.

Dessa forma, Manzini (2004), salienta que é possível um planejamento da coleta de informações por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que atinjam os objetivos pretendidos.

Quinze profissionais responderam o questionário, de forma voluntária. Todos os participantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo que estejam cientes dos objetivos e procedimentos do estudo, bem como dos seus direitos enquanto participantes da pesquisa.

4 RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com quinze profissionais dentre eles médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, atendentes, dentistas, e agentes comunitário de saúde da unidade básica de saúde de Guarulhos, e 100% dos participantes concordaram voluntariamente em responder ao questionário.

A maioria dos profissionais entrevistados atua na unidade de saúde há mais de um ano. Do total, 40% trabalham entre 1 e 3 anos, 20% entre 3 e 5 anos e 33,3% há mais de 5 anos. Apenas 6,7% têm menos de um ano de experiência na unidade.

Quando questionados sobre os impactos da implementação de tecnologias digitais no atendimento aos pacientes, 86,7% dos profissionais afirmaram que perceberam benefícios, enquanto 13,3% não observaram melhorias. Isso indica que, embora a maioria veja avanços, ainda existem desafios a serem alcançados.

Com relação ao tempo de atendimento ao paciente após a digitalização, 53,3% dos participantes relataram melhora, 33,3% sentiram que o tempo piorou e 13,4% disseram que permaneceu igual. Esses resultados refletem diferentes experiências com os sistemas digitais, que podem variar conforme a estrutura e os recursos disponíveis na unidade.

No que diz respeito ao acesso aos prontuários médicos, 80% dos profissionais consideraram que a digitalização facilitou esse processo, enquanto 20% não observaram essa melhoria.

Quanto à comunicação entre os profissionais de saúde, 53,3% responderam que a digitalização contribuiu um pouco, 20% relataram que não houve diferença e outros 20% afirmaram que ela melhorou bastante. Por outro lado, 6,7% disseram que a comunicação piorou.

A avaliação do treinamento recebido para uso dos sistemas digitais mostrou que 6,6% o consideraram excelente, 26,7% classificaram como bom e 26,7% como regular. Já 20% acharam o treinamento ruim e outros 20% afirmaram que sequer receberam treinamento. Esse cenário evidencia uma lacuna importante na capacitação dos profissionais, o que pode comprometer o uso eficiente das ferramentas digitais. De acordo com Bender *et. al* (2024) é fundamental que haja investimentos contínuos em qualificação profissional, infraestrutura e recursos humanos, a fim de fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) e garantir um atendimento contínuo, com qualidade e acesso universal.

A maioria dos participantes (86,7%) achou que a digitalização ajudou na gestão e organização dos dados dos pacientes, enquanto 13,3% não observaram esse benefício.

Quanto ao fluxo de trabalho, 60% dos profissionais afirmaram que ele melhorou um pouco, 26,7% disseram que melhorou bastante e 13,3% relataram que piorou. Embora a percepção majoritária seja de avanço, os dados revelam que ainda existem entraves que afetam diretamente a rotina dos profissionais.

A eficiência no atendimento também foi apontada como um benefício da inovação digital por 86,7% dos entrevistados. Apenas 13,3% não consideraram que houve melhoria nesse aspecto, o que mostra uma ampla aceitação dos recursos digitais como facilitadores do atendimento.

Quanto às questões dissertativas, a primeira dizia respeito aos desafios enfrentados pelos profissionais no uso dos sistemas digitais, tais como a falta de capacitação em informática, instabilidade na conexão de internet, quantidade insuficiente de computadores, pouco tempo disponível para registros administrativos e falhas nos próprios sistemas operacionais. Além disso, mencionou-se que os sistemas não são integrados e, muitas vezes os prontuários não podem ser acessados por todos os profissionais. Alguns relataram também que não há internet ou estrutura adequada para o uso pleno da digitação e que os equipamentos estão defasados, o que compromete todo o processo.

A segunda questão, sugestões de melhorias, os profissionais destacaram a necessidade de um sistema mais ágil, funcional e integrado, com prontuários acessíveis por diferentes setores e unidades de atendimento. Também foram apontadas melhoria da qualidade da internet, a ampliação da disponibilidade de computadores, a realização de treinamentos atualizados e a criação de uma rede de dados unificada. A oferta de manuais de uso dos sistemas também foi sugerida como uma forma de apoiar os profissionais no cotidiano.

Na terceira questão, os benefícios percebidos para a comunidade, foram: agendamentos de exames na própria consulta, agilidade na identificação dos pacientes, melhor rastreamento de atendimentos e um histórico mais preciso das informações clínicas. Também foi mencionada a continuidade dos registros, a redução no tempo de espera e o registro correto dos atendimentos, sobretudo em áreas como vacinação. Alguns profissionais, no entanto, não perceberam benefícios diretos para os usuários.

Na quarta questão, impactos negativos da digitalização para os profissionais, as opiniões foram divididas. Parte dos entrevistados relatou que não houve prejuízo, enquanto outros mencionaram problemas causados por sistemas ineficazes e instabilidade da internet, o que acaba gerando atrasos no atendimento. Também foram relatadas dificuldades de adaptação e aumento do tempo de espera devido à lentidão dos sistemas.

Na quinta questão, impactos negativos da digitalização para os pacientes, as respostas também foram divididas: alguns afirmaram não perceber impactos negativos, enquanto a maioria apontou prejuízos semelhantes aos relatados pelos profissionais. Entre os principais problemas citados estão a interrupção de serviços em casos de falha na internet, a lentidão do sistema, o aumento do tempo de espera, e a dificuldade de compreensão e adaptação por parte dos pacientes.

Na sexta questão, futuro da tecnologia na gestão da saúde, a maioria dos profissionais demonstrou otimismo, acreditando em um cenário com maior integração dos dados, melhoria nos equipamentos e maior eficiência nos atendimentos. No entanto, alguns destacaram que, para isso se concretizar, será necessário investir em infraestrutura, treinamento e sistemas de melhor qualidade. Houve também menções à resistência de alguns pacientes à nova modalidade digital e a importância de uma gestão comprometida com a modernização das unidades de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os impactos da transformação digital na governança de uma Unidade Básica de Saúde em Guarulhos.

À partir da coleta e análise dos dados, foi possível observar que a digitalização nas unidades de saúde tem gerado impactos positivos, especialmente na agilidade e eficiência dos atendimentos, no acesso aos dados dos pacientes e na organização dos serviços.

Os resultados mostraram que a maioria dos profissionais reconheceu os benefícios das tecnologias digitais na rotina da unidade, embora ainda enfrentem desafios estruturais, como a instabilidade da internet, equipamentos defasados e limitações dos sistemas utilizados.

Além disso, a falta de capacitação adequada foi destacada como um fator que compromete o pleno uso das ferramentas digitais, assim como a necessidade de investimentos em infraestrutura e no aprimoramento dos sistemas, para que a digitalização alcance todo seu potencial e contribua de forma ainda mais eficaz para a qualidade do atendimento e da gestão em saúde.

Concluiu-se que a transformação digital pode representar uma ferramenta estratégica para aprimorar a governança na saúde pública adequada ao contexto das UBSs.

Sugere-se como continuidade deste trabalho a aplicação em outras UBSs com outros participantes para comparar os resultados.

REFERÊNCIAS

BENDER, Janaína Duarte *et al.* O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde na Atenção Primária à Saúde no Brasil, de 2014 a 2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 1. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2024.v29n1/e19882022/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº8080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 11 nov. 2024.

COSENTINO, Tânia. **A importância da tecnologia para a transformação da indústria e da sociedade**. 2023. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/tania-cosentino/a-importancia-datecnologia-para-a-transformacao-da-industria-e-da-sociedade/>. Acesso em: 13 set. 2024.

DEL MASSO, Maria Candida Soares; COTTA, Maria Amélia de Castro; SANTOS, Marisa Aparecida Pereira. **Ética em Pesquisas Científica: Conceitos e Finalidades**. 2014. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unespnead_reei1_ei_d04_texto2.pdf. Acesso: em 17 set. 2024.

GOVERNO FEDERAL. **Atenção Primária e Atenção Especializada: Conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo — Ministério da Saúde**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/marco/atencao-primaria-e-atencao-especializada-conheca-os-niveis-de-assistencia-do-maior-sistema-publico-de-saude-do-mundo>. Acesso em: 09 nov. 2024.

GOVERNO FEDERAL. **Informatiza APS**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/informatiza-aps#:~:text=O%20Informatiza%20APS%20faz%20parte,28%20de%20setembro%20de%202017>. Acesso em: 14 set. 2024.

GOVERNO FEDERAL. **Meu SUS Digital**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-a-plataforma-movel-de-servicosdigitais-do-ministerio-da-saude>. Acesso em: 08 nov. 2024.

MANZINI, Jose Eduardo. 2004. **Entrevista Semi Estruturada: Análise de Objetivos e Roteiros**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3145622/mod_resource/content/1/Entrevista%20semi%20estruturada%20estudo%20UNESP%20Mari%CC%81lia.pdf. Acesso em: 17 set. 2024.

RODRIGUES, Leonel Cezar; CIUPAK, Clébia; RISCAROLLI, Valeria. **Inovação digital disruptiva: um conceito paradoxal à teoria da inovação disruptiva?**. São paulo: Anais do VI SINGEP, 2017, 13. Disponível em: <https://singep.org.br/6singep/resultado/39.pdf> Acesso em: 14 nov 2024.

ROSSETTI, Adroaldo; MORALES, AranBey. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 36, p. 124-135, 2007. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=tecnologia+da+informa%C3%A7%C3%A3o&oq=tecnologia+da+i#d=gs_qabs&t=1730474103528&u=%23p%3DITqeNx037XsJ. Acesso em: 01 nov. 2024.

POSTAL, Lucas *et al*. Sistema de agendamento online: uma ferramenta do PEC e-SUS APS para facilitar o acesso à Atenção Primária no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n 6. 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/xMLGMTVS8LXJhyYYMfQkRtq/?lang=pt>. Acesso em: 08 nov. 2024

SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. **Unidades Básicas de Saúde (UBS) – SSDF**. 2024. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/unidades-basicas/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

TINÉ, João Pedro de Vianna. **Impacto da tecnologia e suas transformações na área da saúde**. 2024. Disponível em: https://unirepositorio.education/impacto_da_tecnologia_e_suas_transformacoes_na_area_da_saude.html. Acesso em: 01 nov. 2024.

UNASUS. **Maior sistema público de saúde do mundo, SUS completa 31 anos**, UNA-SUS. 2021. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/maior-sistema-publico-de-saude-do-mundo-suscompleta-31-anos#:~:text=Neste%20domingo%20%2819%29%2C%20o%20SUS%20completa%2031%20anos,%C3%A0%20Covid-19%20e%20outras%20emerg%C3%AAs%20em%20sa%C3%BAde%20p%C3%BAblica>. Acesso em: 10 nov. 2024.