

# Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação entre Trabalhadores da Saúde

## *Use of Information and Communication Technologies among Health Workers*

ISSN 2177-8310  
DOI: 10.18264/eadf.v14i2.2246

### Resumo

Na área da saúde, a inserção das tecnologias e inovações tecnológicas cresce de maneira exponencial, apresentando alto poder de transformação, exigindo uma acelerada apropriação de competências e habilidades pelos profissionais. Nesse contexto, apesar das importantes potencialidades, ainda são encontradas diversas barreiras na aproximação entre as pessoas e as tecnologias, seja pela falta de conhecimento, dificuldade de utilização, seja pelos desafios na implementação, necessidade de suporte dos profissionais de informática, dentre outros fatores. Nesse sentido, este estudo objetivou conhecer o perfil e identificar a percepção dos trabalhadores estaduais da saúde de Santa Catarina em relação ao uso de tecnologias da informação e comunicação. Trata-se de um estudo do tipo descritivo, com abordagem quantitativa. Foi aplicado um questionário eletrônico com trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, de junho a setembro de 2022, obtendo n=107 respostas válidas, analisadas de forma descritiva e por análise de conteúdo. A maioria dos participantes são do sexo feminino (n=80; 74,77%), idade média de 43,81 anos e remetem tecnologia à facilidade, agilidade, praticidade, informação e inovação. A maioria (n=72; 67,29%) afirmou já ter passado por dificuldades no uso de tecnologias, relacionadas a problemas de acesso, usabilidade, conectividade, falta de conhecimento e infraestrutura. As tecnologias mais utilizadas no processo de trabalho são e-mail, computador, *WhatsApp*, internet e Sistema de Gestão de Processos Eletrônicos. Os resultados apontaram que é preciso atuar na resolução de problemas, melhora de equipamentos, além de oferecer meios de instrução sobre tecnologias.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Saúde. Tecnologia da informação e comunicação. Tecnologias em saúde.

Camila do Couto MAIA<sup>1\*</sup>  
Melissa Orlandi Honório LOCKS<sup>1</sup>  
Fabiane FERRAZ<sup>2</sup>  
Mônica STEIN<sup>1</sup>  
Nádia Maria Chiodelli SALUM<sup>1</sup>  
Ana Paula TROMBETTA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis – SC – Brasil.

<sup>2</sup> Universidade do Extremo Sul Catarinense – Criciúma – SC – Brasil.

<sup>3</sup> Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina – São José – SC – Brasil.

\*[camilacmaia97@gmail.com](mailto:camilacmaia97@gmail.com)



Recebido 07/03/2024  
Aceito 12/06/2024  
Publicado 25/06/2024

### COMO CITAR ESTE TRABALHO

**ABNT:** MAIA, C. C. *et al.* Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação entre Trabalhadores da Saúde. *EAD em Foco*, v. 14, n. 2, e2246, 2024. doi:<https://doi.org/10.18264/eadf.v14i2.2246>

## Use of Information and Communication Technologies Among Health Workers

### Abstract

*In the health area the insertion of technologies and technological innovations grows exponentially, presenting a high power of transformation, requiring an accelerated appropriation of skills and abilities by professionals. In this context, despite the important potential, several barriers are still encountered in the rapprochement between people and technologies, whether due to lack of knowledge, difficulty in use, challenges in implementation, need for support from IT professionals, among other factors. This study aimed to understand the profile and identify the perception of state health workers in Santa Catarina in relation to the use of information and communication technologies. Descriptive study with a quantitative approach. An electronic questionnaire was applied to workers from the Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, from June to September 2022, obtaining n=107 valid responses, analyzed descriptively and by content analysis. The majority of participants are female (n=80; 74.77%), with an average age of 43.81 years. They refer to "technology" to ease, agility, practicality, information and innovation. The majority (n=72; 67.29%) stated that they had already experienced difficulties using technologies, related to problems of access, usability, connectivity, lack of knowledge and infrastructure. The technologies most used in the work process are email, computer, WhatsApp, internet and Electronic Process Management System. The results showed that it is necessary to work on solving problems, improving equipment, in addition to offering means of instruction on technologies.*

**Keywords:** Technology. Health. Information technology. Health technologies.

## 1. Introdução

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) se apresentam intrínsecas a qualquer processo de trabalho. Na área da saúde, não é diferente, já que a inserção das tecnologias e inovações tecnológicas neste setor cresce de maneira exponencial (RIBEIRO *et al.*, 2021). Por isso, atualmente, grande parte das informações do setor saúde circula em ambientes digitais (PÉREZ-MONTORO; CIRINO, 2023).

Contudo, é necessário refletir sobre os desafios gerados neste processo de integração e transformação entre tecnologias e saúde (PÉREZ-MONTORO; CIRINO, 2023). O amplo escopo e a flexibilidade das tecnologias digitais, ajustando-se às necessidades em saúde de cada contexto social, podem proporcionar soluções inovadoras para a prestação de serviços de saúde (CAETANO *et al.*, 2020).

O Brasil vem seguindo as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para construir e implementar a sua estratégia de Saúde Digital, de modo a empregar tecnologias disruptivas de forma humanizada. A sua construção, aprimoramento e avaliação são pautadas na coparticipação, ou seja, envolve tanto os usuários quanto profissionais/gestores (SOARES *et al.*, 2022).

O termo Saúde Digital incorpora os recentes avanços na tecnologia, e assim, compreende a utilização de recursos da TIC para produzir e disponibilizar informações confiáveis sobre o estado de saúde para os cidadãos, profissionais de saúde e gestores públicos. Em 2019, a OMS iniciou a elaboração da sua Es-

tratégia Global de Saúde Digital que unifica, sob o termo Saúde Digital, todos os conceitos de aplicação das TICs em Saúde, incluindo dessa forma, os termos e-Saúde, Telemedicina, Telessaúde e Saúde Móvel (BRASIL, 2020a).

No Brasil, este processo teve início nos anos 2000, momento em que houve a criação do Programa de Governo Eletrônico do Estado brasileiro. Desde então, há maior preocupação na busca de qualificar a prestação de serviços públicos no governo, com auxílio das TICs. Houveram a partir desta data, diversas políticas e iniciativas. Em 2020, foi lançada a Estratégia de Governo Digital para 2020 a 2022, de forma a transformar o governo por meio de tecnologias digitais (BRASIL, 2020b).

Em 2023 a estratégia ganhou *status* de secretaria junto ao Ministério da Saúde (MS), sendo instituída a Secretaria da Informação e Saúde Digital, sendo responsável por formular políticas públicas orientadoras para a gestão da saúde digital. Tem por competência apoiar as secretarias do MS, gestores, trabalhadores e usuários no planejamento, uso e incorporação de produtos e serviços de informação e TICs (BRASIL, 2023).

As transformações impostas pela “era da tecnologia” exigem que os profissionais se apropriem das TICs e as utilizem como ferramentas ágeis e eficientes para a resolução de problemas, o que demanda uma necessidade rápida de desenvolvimento de competências e habilidades concomitante à celeridade da disseminação de informações (MOTA *et al.*, 2018).

Apesar das importantes potencialidades das TICs, ainda são encontradas diversas barreiras na aproximação entre as pessoas e as tecnologias, seja pela falta de conhecimento, dificuldade de utilização, seja pelos desafios na implementação, necessidade de suporte dos profissionais de informática, dentre outros fatores, que podem vir a comprometer a efetividade das tecnologias (RIBEIRO *et al.*, 2021).

O estudo de Mota *et al.* (2018) demonstrou que profissionais de saúde compreendem que as TICs são ferramentas de comunicação e de acesso à informação e conhecimento, que estas, por sua vez, reduzem barreiras geográficas e, assim, facilitam a atualização profissional e o desenvolvimento do processo de trabalho. Contudo, ainda são poucos profissionais que as utilizam, ou seja, não é explorado todo o seu potencial.

Corroborando com o exposto anteriormente, além da baixa exploração dos potenciais das TICs pelos profissionais da saúde, também não há o aproveitamento ideal por parte de gestores da saúde. Cristóvam, Saikali e Sousa (2020, p. 217) expressam em seu estudo que “não obstante o sólido avanço tecnológico e sua atualização na Administração Pública, ainda existe considerável *déficit* de adaptação do gestor público”.

A Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC), órgão público do governo estadual, possui ambientes de trabalho permeados de tecnologias, seja na gestão seja na assistência direta aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Frente a isso, torna-se importante identificar percepções e desafios dos seus trabalhadores em relação ao uso de TICs, pois, assim, é possível compreender mais sobre os trabalhadores, sobre a organização e o processo de trabalho, logo, contribuir com estratégias futuras para mudança da realidade.

Ressalta-se que a implementação de fato das TICs proporciona maior transparência com os demais profissionais e população, além de ofertar subsídios para executar ações com base nas problemáticas existentes (QUEIROZ; VALENTE, 2019).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo conhecer o perfil e identificar a percepção dos trabalhadores estaduais da saúde de Santa Catarina em relação ao uso de tecnologias da informação e comunicação.

## 2. Metodologia

Tratou-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. O cenário de estudo foi a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC). Os participantes foram trabalhadores ativos da Secretaria, que atenderam os critérios de inclusão: atuar na SES/SC em regime estatutário ou admitidos em caráter temporário e que possuíam vínculo por ao menos seis meses. Foram excluídos os participantes que relataram afastamento por férias ou licença médica, assim como registros duplicados.

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário eletrônico via Formulários Google, no período de junho a setembro de 2022. As questões foram apresentadas no formato de perguntas abertas e fechadas (dicotômicas e politômicas), utilizando também a escala de Likert.

Por meio do Formulários Google, é possível criar seções dentro de cada formulário. Dessa forma, as questões foram agrupadas por seção, sendo a primeira voltada aos dados de identificação com questões abertas e fechadas; a segunda, à atuação profissional (somente perguntas fechadas) e a terceira com questões acerca da relação dos profissionais com as TICs (questões abertas, fechadas e escala de Likert).

A primeira seção incluiu os seguintes dados de identificação dos participantes: nome completo, idade, sexo e escolaridade. A segunda seção abrangeu perguntas relacionadas à atuação profissional (tipo de vínculo, setor de atuação, tempo de atuação, se já trabalhou de forma remota e se estava afastado).

Por fim, a última seção compreendeu questões acerca da relação dos profissionais com as TICs: Qual palavra vem em sua cabeça quando pensa em tecnologias?; Você já ouviu falar em "TIC" (Tecnologias da Informação e Comunicação)?; Você já ouviu falar em "Saúde Digital"?; Você já ouviu falar em "Governo Digital"? Não houve contextualização acerca de cada temática, pois objetivou-se saber qual o conhecimento dos participantes sobre os termos em si.

Também foi questionado o acesso a computador no ambiente de trabalho; acesso à *internet* e dispositivos digitais em casa; uso de dispositivos digitais; com o que mais utilizam a *internet*; se já passaram por dificuldades no uso de TICs, se sim, quais; quais ferramentas utilizam no trabalho e o que consideram que são TICs; frequência de uso de tecnologias no trabalho; satisfação em relação a informações sobre tecnologias no processo de trabalho; e, tecnologias que utilizam no processo de trabalho e gostariam de conhecer melhor.

Para captação dos participantes, foi feita a divulgação da pesquisa por meio de um convite, disparado para os endereços eletrônicos dos funcionários da SES/SC, independente da ocupação/profissão, com auxílio do setor de tecnologia da Secretaria e sem que as pesquisadoras tivessem acesso ao banco de *e-mails*. Também foi enviado um *e-mail* aos endereços disponíveis publicamente no website da SES/SC, na página de Estrutura Organizacional, e por meio do aplicativo de conversas WhatsApp.

Ao acessar o questionário, as perguntas eram precedidas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Aqueles indivíduos que não se interessaram em participar da pesquisa foram direcionados para a finalização do questionário.

O total de profissionais que atuam na SES/SC é de 12.448, participaram da pesquisa  $n=107$ , o que significa um erro amostral de aproximadamente 9% e nível de confiança de 95%. O cálculo foi realizado conforme a equação a seguir:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times (1 - p)}{E^2}$$

**Onde:**  $n$  = amostra (107 participantes);  $Z$  = escore  $z$  (para 95% de confiança,  $Z$  1.96);  $p$  = proporção na população (considerado valor de 0.5 para obter o tamanho de amostra máximo);  $E$  = erro amostral desejado.

Inicialmente, foram recebidas 126 respostas ao questionário eletrônico. Destas, quatro foram de trabalhadores que declararam não ter interesse em participar da pesquisa e uma que após leitura do TCLE não consentiu sua participação.

Das 121 respostas restantes, foram aplicados os critérios de inclusão e de exclusão, sendo excluídos um trabalhador por ter vínculo terceirizado; oito por possuírem menos de seis meses de vínculo com a SES/SC; dois por estarem em afastamento/férias; e três respostas duplicadas, mantendo apenas o último envio dos participantes. Resultou-se assim, em 107 participantes da pesquisa, com escolaridade desde ensino médio completo à pós-doutorado completo.

A análise dos dados deu-se de forma descritiva, com cálculo de frequência relativa e absoluta. O processamento dos dados foi feito de forma *online* e *offline*, com auxílio dos *softwares* Planilhas Google e Microsoft Excel do pacote Microsoft 365. No terceiro bloco do questionário obtiveram-se respostas qualitativas, sendo realizada a análise de conteúdo baseada em Bardin (2016).

Foram respeitados todos os preceitos das resoluções que definem os cuidados éticos em pesquisa com seres humanos e da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). O início da coleta de dados ocorreu somente após a aprovação pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da SES/SC, sob número de pareceres 5.397.924 e 5.441.380, respectivamente. Os questionários foram identificados inicialmente, contudo, o anonimato foi mantido em todas as demais etapas do estudo através da codificação dos participantes por meio da sigla P, seguida de número cardinal em ordem crescente.

### 3. Resultados

A partir dos dados do estudo foi possível delimitar características dos participantes, identificando-se que a maioria são do sexo feminino (n=80; 74,77%), possuem idade entre 22 e 71 anos com uma média de 43,81 anos e desvio padrão de 9,21. Em relação ao grau de escolaridade, a resposta mais frequente foi que os participantes possuem pós-graduação modalidade *lato sensu* (n=45; 42,06%).

Em relação à atuação profissional dos participantes na SES/SC, exploradas no segundo bloco do instrumento, a maioria (n=70; 65,42%) têm vínculo estatutário, ou seja, são efetivos na Secretaria.

Diversos setores da SES/SC foram citados como local de atuação dos participantes da pesquisa. Os locais mais citados foram a Escola de Saúde Pública de Santa Catarina (ESPSC) (n=20; 18,69%), e atuação em hospitais e maternidades (n=21; 19,62%). O tempo de atuação na SES/SC, em sua maioria (n=71; 66,36%), é de mais de cinco anos.

Ao questionar aos participantes se já haviam trabalhado de forma remota (*home office*) durante o seu período de atuação na SES/SC, 53 (49,53%) dos participantes afirmaram ter feito o trabalho remoto, enquanto 54 (50,47%) afirmaram nunca ter trabalhado nessa modalidade na SES/SC.

O terceiro bloco do questionário foi voltado a aspectos específicos acerca das TICs. A primeira questão solicitou que os participantes escolhessem uma palavra que definisse para eles, o que é tecnologia, ou que remetesse à tecnologia. Para os participantes, as tecnologias podem ser definidas como: facilidade (derivados como facilitador, facilidades foram agregados aqui), agilidade, praticidade, informação e inovação. A única palavra negativa identificada foi “complicação”, citada apenas uma vez (Figura 1).

**Figura 1:** Nuvem de palavras que remetem à TIC.

Fonte: Banco dados pesquisa, 2022.

Ao questionar os participantes se já haviam ouvido falar nas Tecnologias da Informação e Comunicação e/ou a sigla “TIC”, 24 (22,43%) dos participantes declararam não ter ouvido falar em TIC. Em relação à “Saúde Digital”, 39 (36,45%) declararam nunca ter ouvido falar sobre. Entretanto, em relação a terem ouvido falar em “Governo Digital”, 91 (85,05%) dos participantes responderam de forma positiva, revelando que este termo é conhecido pela maioria dos servidores públicos da SES.

Em relação às questões “Você possui acesso à *internet* em casa?” e “Você possui acesso a computador no seu ambiente de trabalho?”, todas as respostas foram afirmativas, demonstrando que 100% dos participantes possuem *internet* e utilizam computadores no seu processo de trabalho na SES/SC.

Referente aos dispositivos digitais que possuem em casa, 58 (54,21%) dos participantes referiu possuir dois dispositivos digitais, enquanto 49 (45,79%) dos participantes possuem três dispositivos ou mais. Entre os dispositivos digitais, os mais citados foram: celular, pois todos os participantes da pesquisa possuem em suas casas, e *notebook* (n=105; 98,13%). Já *tablet* foi o dispositivo que menos participantes possuem (n=31; 28,97%).

Os participantes foram questionados de modo específico com/para o que mais utilizam a *internet*. Dentre as opções disponibilizadas estavam o uso para comunicação, trabalho, estudos, entretenimento e compras. As respostas expressam que os participantes utilizam a *internet* principalmente para trabalho (n=51; 47,66%), seguida por comunicação (n=27; 25,23%).

Em relação ao uso de dispositivos digitais, a alternativa de resposta mais pontuada foi “usa para tudo e tem facilidade”, demonstrando que 89 (83,18%) dos participantes têm facilidade no uso de tecnologias e que já estão incorporadas no seu cotidiano.

Na pergunta “Qual você considera ser a frequência de uso de tecnologias no seu processo de trabalho?”, a maioria dos participantes (n=92; 85,98%) considerou que o uso das tecnologias é muito frequente. Entre os participantes, 2 (1,87%) expressaram que usam raramente ou eventualmente as tecnologias.

Quando questionados sobre qual consideram ser a sua satisfação em relação ao acesso a informações sobre tecnologias no seu processo de trabalho, a maioria dos participantes respondeu estar satisfeito (n=48; 44,86%), ou muito satisfeito (n=20; 18,69%), totalizando 63,55% das respostas. Apenas 27 (25,23%)

dos participantes responderam não estar nem insatisfeito e nem satisfeito, enquanto 12 (11,21%) apresentaram-se insatisfeitos ou totalmente insatisfeitos. A Tabela 1 apresenta os resultados das questões acima descritas para melhor visualização.

**Tabela 1:** Uso de TICs pelos participantes.

Uso de TICs		Frequência (n = 107)	%
Dificuldade no uso de TICs	Sim	72	67,29
	Não	35	32,71
Acesso a dispositivos digitais	Celular, <i>desktop</i>	2	1,87
	Celular, <i>notebook</i>	56	52,34
	Celular, <i>notebook, tablet</i>	17	15,89
	Celular, <i>notebook, desktop</i>	18	16,82
	Celular, <i>notebook, desktop e tablet</i>	14	13,08
Uso de dispositivos digitais	Precisa de ajuda, pois não sabe usar todos os recursos	17	15,89
	Usa para tudo e tem facilidade	89	83,18
	Não gosta e só usa quando precisa	1	0,93
Uso da internet	Comunicação	27	25,23
	Trabalho	51	47,66
	Estudos	14	13,08
	Entretenimento	13	12,15
	Compras	2	1,87
Uso de tecnologias no trabalho	Nunca	0	0,00
	Raramente	1	0,93
	Eventualmente	1	0,93
	Frequentemente	13	12,15
	Muito frequente	92	85,98
Acesso a informações sobre tecnologias no trabalho	Totalmente insatisfeito	2	1,87
	Insatisfeito	10	9,35
	Nem insatisfeito nem satisfeito	27	25,23
	Satisfeito	48	44,86
	Muito satisfeito	20	18,69

Fonte: Banco dados pesquisa, 2022.

Foi ainda questionado aos participantes que citassem três ferramentas que utilizam em seu processo de trabalho e consideram que são TICs. Nessa pergunta, as ferramentas mais apontadas foram “e-mail” com 39 menções (incluindo os participantes que citaram correio eletrônico, gmail e PAE); “computador” com 26 menções (incluindo rede de computadores, *notebook*, *desktop*); “WhatsApp” com 23 menções; “internet” com 20 menções e “Sistema de Gestão de Processos Eletrônicos” (SGPe) com 16 menções.

Também se questionou quais tecnologias utilizadas no processo de trabalho os participantes gostariam de conhecer melhor. Entre os participantes, 15 (14,02%) responderam não saber ou não haver nenhuma tecnologia.

Nas tecnologias citadas, dá-se ênfase às seguintes: “Excel” com 18 menções (incluindo VBA excel, dashboard excel, planilhas eletrônicas, Google Sheets e planilhas do Google); houveram 16 citações para o “SGPe”; “ferramentas do Google” foram citadas 10 vezes (incluindo Google Drive, Google Forms, Google Sheets); “Business Intelligence” obteve nove menções (incluindo Power BI, BI, Gestão BI); “editores de texto”, oito menções (incluiu-se aqui LibreOffice, ferramentas Office, Word, WPS Office); “aplicativos de reuniões” apareceram sete vezes (webconferência, aulas virtuais, videochamadas com apresentação de conteúdos), e “formulários digitais” (incluindo formulários Google/Google Forms) obteve cinco menções.

Ao serem questionados se já haviam passado por alguma dificuldade em relação ao uso de TICs, apenas 35 (32,71%) participantes afirmaram não ter passado por dificuldades. Os 72 (67,29%) participantes que passaram por dificuldades foram questionados acerca disso em uma questão aberta, de forma a especificá-las, sendo estas descritas em quatro principais dificuldades encontradas pelos trabalhadores: problemas de acesso e usabilidade; problemas de conectividade; falta de conhecimento/compreensão para o uso; e falta de infraestrutura.

Cabe ressaltar que, na questão referente ao uso de dispositivos digitais, a maioria dos participantes (n=89; 83,18%) afirma usar para tudo e ter facilidade; entretanto, destes, 57 (64,04%) afirmaram já ter passado por dificuldades.

Especificamente sobre a dificuldade referente à “problemas de acesso e usabilidade”, os relatos trouxeram complicações no acesso à *softwares*, dispositivos, endereços eletrônicos, plataformas e nuvem. Acerca da usabilidade, compreende-se que é necessária para que haja um uso intuitivo e facilitado das tecnologias. A percepção sobre essa temática pode ser compreendida nas respostas a seguir:

Quando os sistemas não são bem programados e acabam dificultando o serviço que se quer acessar (P9);

Ao utilizar plataformas não bem ajustadas quanto a experiência do usuário (P41);

Alguns sistemas ou dispositivos são complicados de acessar (P75);

Acessar *links*, nuvem, plataformas, etc... (P50);

Problemas na usabilidade de artefatos/ interfaces (...) (P68);

Falta de acesso a alguns programas em ambiente de trabalho, por exemplo: pacote office (P94).

Referente à conectividade, este é um problema considerável que ao apresentar falhas acaba por dificultar o acesso de diversas tecnologias que se encontram online:

Problemas de conexão (P2);  
*Internet* lenta, computadores antigos e sistemas não intuitivos (P18);  
Falta de acesso a boa internet no trabalho (P37);  
Conexão com a rede, problemas para entrar em sites (...) (P52);  
Ficar sem acesso à *internet*; indisponibilidade de acesso (P55);  
Queda da internet (P96).

Já nas falas que se verificou a “falta de conhecimento/compreensão para o uso”, é perceptível que a necessidade de conhecimento é atrelada diretamente ao uso de tecnologias. Uma vez que não se saiba como usar algo ou como explorá-lo em todas as suas possibilidades, a tendência é apresentar dificuldades:

Entender determinados sistemas que não conhecia ou não estava habituada em fazer uso (P7);  
Compreensão de algumas ferramentas devido à terminologia utilizada em muitos conceitos (P26);  
Compreender como usar determinado programa/site/app (P39);  
Dificuldade em utilizar todos os recursos disponíveis, ficando apenas no básico (P43);  
Desconhecimento de ferramenta (...) (P45);  
Falta de conhecimento e falta de estrutura tecnológica (P81).

Alguns participantes levantaram problemas de infraestrutura que, quando apresentados, prejudicam o uso das tecnologias, incluindo a falta de acesso online a sistemas da SES/SC, de equipamentos e a falta de atualizações de *softwares*. Conforme expresso a seguir:

Software que não atende as expectativas relacionadas ao trabalho (P8);  
Falta de equipamentos de qualidade no trabalho, adaptação para novas modalidades online (P30);  
Incompatibilidade de drivers de instalação de hardware. Interfaces pouco amigáveis (P66);  
Utilização de soluções de TI desatualizadas ou opções com níveis de incompatibilidade na versão substituída (P72);  
Durante a pandemia não pude fazer home office devido ao Governo manter vários sistemas e não ter acesso *online* (P76);  
Perda de conexão, equipamentos defasados (lentidão) (P84).

#### 4. Discussão

A partir dos resultados encontrados infere-se que os trabalhadores da SES/SC são em maioria do sexo feminino. O protagonismo feminino se mostra forte na área da saúde. De acordo com o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS, 2020), as mulheres são a principal força de trabalho nesta área, representando 65% dos mais de seis milhões de profissionais que atuam no setor público e privado no país.

A área de ciências da saúde tem como característica ser composta de profissões predominantemente exercidas e representadas por mulheres. E, inclusive os cargos gerenciais nas ciências da saúde, também são protagonizados por mulheres (CUNHA; SOUSA, 2017).

A prevalência de trabalhadores com pós-graduação demonstra que os participantes buscam a qualificação e atualização de seus estudos. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2017), a preocupação com o desenvolvimento de recursos humanos para a saúde, de modo que sejam qualificados para atender às necessidades de saúde da população, vem recebendo atenção nas agências regionais, nacionais e mundiais.

Nesta pesquisa, a maioria dos participantes apresentava vínculo efetivo na SES/SC. Entretanto, realizando uma busca no Portal da Transparência do Poder Executivo de Santa Catarina, em setembro de 2022, havia 6.802 matrículas ativas de trabalhadores efetivos com órgão de exercício na SES/SC, enquanto o número de trabalhadores temporários atingia 7.002 matrículas (SANTA CATARINA, 2022).

O trabalho de forma remota (ou *home office*) foi liberado durante a pandemia aos servidores que atuavam na gestão, principalmente, desde que pertencessem aos grupos de risco ou habitassem em domicílio com algum familiar pertencente ao grupo, além da necessidade de que o trabalho prestado pudesse ser realizado em casa sem prejuízos.

Assim, explica-se o resultado de 53 (49,53%) participantes já terem trabalhado de forma remota, sendo que 34 trabalhadores desenvolvem suas atividades no Laboratório Central de Saúde Pública, nas áreas de vigilância epidemiológica e sanitária, ou em hospitais do Estado e maternidades.

Para o controle da pandemia de COVID-19, foram adotadas medidas de distanciamento social, com restrição de circulação. Assim, o trabalho remoto foi a alternativa encontrada para dar continuidade às atividades laborais. Contudo, apesar dessa modalidade de trabalho apresentar benefícios na proteção contra a COVID-19, no aumento da produtividade dos funcionários, e na redução de absenteísmo e de despesas para as organizações, é preciso atentar-se às demandas e exigências em condições laborais não reguladas, com o potencial de desenvolvimento de riscos ocupacionais e adoecimento (ARAÚJO; LUA, 2021).

Referente aos aspectos específicos acerca das TICs, as palavras utilizadas pelos participantes para definir ou remeter às tecnologias demonstram a importância das TICs na atualidade, e para os trabalhadores da saúde da SES/SC. Seja como um facilitador, um meio de agilidade, praticidade ou inovação, as tecnologias beneficiam a prestação de serviços, atividades de lazer, meios de comunicação, dentre outros.

De acordo com Ribeiro *et al.* (2021, p. 3) “as TICs são instrumentos que podem gerar impactos no processo de trabalho dos profissionais de saúde”. Na atenção à saúde, as TICs se tornaram fundamentais, pois possibilitam o processamento de grandes quantidades de informação em um pequeno intervalo de tempo; permitem agilidade e a segurança ao acesso e organização das informações, independentemente de tempo e lugar; além de melhorarem a organização dos dados e informações (BARRA *et al.*, 2016).

É notável o avanço que as TICs proporcionam facilitando a interação de profissionais de saúde, possibilitando a democratização do acesso ao conhecimento e a colaboração entre os diversos níveis de atenção à saúde (LOPES; OLIVEIRA; MAIA, 2019).

Documentos da OMS apontam para a necessidade do uso de tecnologias para fortalecer os sistemas de informação, acompanhar lacunas acerca dos recursos humanos na saúde, qualificar o atendimento à saúde da população (OPAS, 2017). Apesar dos inúmeros benefícios das tecnologias, o fato de não saber utilizá-las adequadamente, a falta de informação, ou até mesmo o mau uso pode acarretar uma complicação para o indivíduo que tenta utilizar uma tecnologia.

Dentre as tecnologias, temos aquelas voltadas à informação e comunicação, as TICs, que de acordo com Roza (2020, p. 72), “abrangem toda tecnologia que de alguma maneira é coordenada por um computador, como programas, recursos multimídia, vídeo digital, dispositivos de armazenamento e, em destaque, a *Internet*”. O acesso à informação na atualidade é fortemente realizado por meio da comunicação digital; contudo, são relatadas algumas “complicações” e/ou dificuldades em seu uso. Um exemplo é a falta de tempo para ler e responder às mensagens por meio digital, o excesso de mensagens, o envio fora do horário de expediente, e até mesmo a fuga ao tema pelo qual um grupo foi criado (MEIRELLES; TEIXEIRA; FRANÇA, 2022).

É importante ressaltar o resultado encontrado acerca da menção às “Tecnologias da Informação e Comunicação” ou “TIC”, apesar de parecer e ser algo extremamente comum, ainda existem trabalhadores que não possuem tanto contato com as tecnologias e não sabem diferenciá-las; logo, nem sequer ouviram falar sobre a nomenclatura/sigla.

As TICs dão amplitude ao compartilhamento de informações, fortalecendo a comunicação, disponibilizando dados e conhecimentos, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e cultural, além de influenciar as organizações e a sociedade (ALMEIDA *et al.*, 2022). Recordando os inúmeros benefícios que apresentam e a utilidade que podem ter no serviço público, os resultados encontrados nos demonstram a necessidade de ensinar aos trabalhadores o que são as TICs.

Ainda nesse quesito, é expressivo o número de trabalhadores da área da saúde, participantes desta pesquisa, que não conhecem o termo “saúde digital”. Em 2020, definiu-se o uso do termo Saúde Digital para abranger o campo de conhecimento e prática associado ao desenvolvimento e uso das tecnologias digitais para melhorar a saúde. Assim, o campo da Saúde Digital está em constante evolução (BARRETO *et al.*, 2021). O progresso científico, tecnológico e a inovação ocasionaram avanços a partir das TICs e da *internet*, incluindo a democratização do conhecimento e, conseqüentemente, melhores condições para assegurar o direito à saúde das pessoas (ALMEIDA *et al.*, 2022).

Há diferenças quando questionados os participantes sobre o termo “governo digital”, do qual mostram maior aproximação. Como trabalhadores do serviço público, vinculados ao governo de Santa Catarina, é considerável que compreendam esta nomenclatura. O conceito de governo digital está mais englobado no trabalho exercido na SES/SC, mas ainda há necessidade de maiores esclarecimentos, incluindo a sigla das TICs e o termo saúde digital.

O governo digital ainda enfrenta desafios como a falta de acesso (efetivo e qualificado) a tecnologias por considerável parcela da população, a urgência de uma estrutura mínima de TICs no âmbito administrativo e há, ainda, a necessidade de abertura do gestor público para experimentar as tecnologias nas ações públicas (CRISTÓVAM; SAIKALI; SOUSA, 2020).

Os trabalhadores da SES/SC são indivíduos que estão “conectados à atualidade”. Todos possuem *internet* e acesso a dispositivos digitais (sejam de mesa sejam portáteis) em suas vidas externas ao trabalho, mas utilizam a *internet* principalmente para comunicação e processos de trabalho; sendo assim, muito frequente o uso de tecnologias no âmbito profissional.

Mesmo com a análise acima, apesar de a maioria dos participantes apresentar facilidade no uso de dispositivos digitais, há aqueles indivíduos que reconhecem não saberem utilizar todos os recursos ofertados e necessitam de ajuda. Há ainda, considerável parcela dos trabalhadores que não apresentam satisfação com relação ao acesso de informações sobre tecnologias no trabalho, o que enaltece a importância de estudos e desenvolvimento de produtos na área.

Podem ser considerados fatores que condicionam o uso e a valorização das tecnologias as frequentes necessidades de atualização, a falta de integração e interoperabilidade entre *softwares*, a complexidade da

tecnologia, a inadequação aos contextos da prática, a falta de conhecimento, bem como o tempo que será despendido para o seu uso. Assim, fatores limitantes podem mascarar as potencialidades das tecnologias e condicionar o seu uso (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Podemos exemplificar as TICs por meio de antigas e novas tecnologias como a telefonia móvel e fixa, aparelhos de rádio e televisão, videoconferências, computadores, *internet*, redes de informação, intranets e extranets, aplicações de *software*, impressoras, dentre outros (PINTO; MOLINA; PALETTA, 2022).

São apontados como principais usos da *internet* para os participantes, sua aplicabilidade nos processos de trabalho e para a comunicação. Quando utilizadas de maneira adequada, as TICs possuem a capacidade de transformar a aprendizagem, aprimorar a mente dos indivíduos e qualificar a comunicação em saúde (ROZA, 2020; CAETANO *et al.*, 2020). A *internet* consolida a comunicação de muitas pessoas, que interagem e estabelecem laços pessoais e profissionais. Assim, cada vez mais as pessoas utilizam os meios de comunicação digitais para o trabalho, bem como para o desenvolvimento de novas formas de relações sociais (MOLINA, 2013).

As TICs mais citadas pelos participantes como utilizadas em seu processo de trabalho foram *e-mail*, computador, WhatsApp, *internet* e SGPe. Neste caso, somente o SGPe consiste em um sistema específico utilizado pelo Governo de Santa Catarina. Em relação às tecnologias utilizadas no trabalho e que gostariam de conhecer melhor, foram citados principalmente *softwares* que auxiliam o processo de trabalho, como o Microsoft Excel e os programas oferecidos pela Google, o SGPe, e *softwares* de *business intelligence*.

A plataforma do Google tem grande papel em todo o mundo, que pode ser compreendido devido à sua extensão tecnológica em meio ao desenvolvimento de produtos e serviços baseados na *Internet* (COSTA *et al.*, 2022).

As mídias sociais, como o aplicativo WhatsApp, vêm sendo incorporadas no dia a dia de muitos trabalhadores da saúde, sendo utilizadas inclusive pelas autoridades de saúde. O aplicativo tem como funcionalidades fornecer informações de interesse público, informar sobre iniciativas governamentais, esclarecer dúvidas dos usuários, trocar informações, compartilhar e acessar diretrizes e protocolos, receber instruções administrativas, caracterizando-se como um canal para comunicação oficial e não oficial (CAETANO *et al.*, 2020; COSTA *et al.*, 2022).

Na pesquisa realizada por Ribeiro *et al.* (2021) com enfermeiros portugueses, a percepção encontrada quanto à utilidade da intranet e do correio eletrônico atingiu valores superiores quando comparados à utilidade das tecnologias específicas de registros da assistência aos usuários e comunicação entre a equipe multidisciplinar. Este dado demonstra a necessidade de consolidar o uso das TICs específicas para a área da saúde, o que pode ser obtido por meio da realização de ações de ensino, tanto nos cursos de graduação como na educação permanente em saúde, e ainda, por meio do apoio aos usuários das tecnologias.

## 5. Conclusão

A presente pesquisa traçou o perfil dos trabalhadores da saúde da SES/SC participantes do estudo e a percepção em relação ao uso das TICs. Isso possibilitou delinear necessidades no tocante a essa área, estabelecer soluções qualificadas aos trabalhadores.

Salienta-se a necessidade de os gestores atuarem na resolução das dificuldades apresentadas, principalmente por serem relatadas em um órgão público que presta serviços de grande relevância à população, buscando evitar problemas de conectividade, melhorar o acesso à *internet*, proporcionar meios de instruir e qualificar o uso das tecnologias necessárias ao processo de trabalho, dentre outros.

Por fim, o presente estudo demonstra a importância das TICs na área da saúde, a grande aproximação que há entre os trabalhadores e as tecnologias, mas aponta as necessidades e dificuldades apresentadas para que possam ser efetuadas adequações e correções. Aponta-se ainda, o impacto que a educação permanente em saúde pode ter na melhoria do uso das tecnologias, vez que a falta de conhecimento e compreensão é um grande problema, mas que pode ter grande redução por meio de atividades educativas que se apresentam como soluções ágeis e de baixo custo.

O retorno aos participantes ocorreu por meio de um material educativo, elaborado a partir das respostas recebidas, que foi enviado ao setor de tecnologia do cenário de estudo para divulgação aos trabalhadores.

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, E. W. S. *et al.* Saúde digital e enfermagem: ferramenta de comunicação na Estratégia Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 35, n. eAPE02086, p. 1-9, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO020866> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/hw3PhB59Y-Vw74F63yy7Dbfw/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- ARAÚJO, T. M. de; LUA, I.. O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de covid-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S.L.], v. 46, n. e27, p. 1-11, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000030720> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/LQnfLrjgrS-DKkTNyVfgnQy/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016, 280p.
- BARRA, D. C. C. *et al.* METHOD FOR THE MODELING AND STRUCTURING OF COMPUTERIZED NURSING IN INTENSIVE CARE. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 1-8, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016002380015> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/xfP49HLfhLVtf-FLQ9s9xNgk/?lang=en> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- BARRETO, I. C. de H. C. *et al.* Desenvolvimento e avaliação do protótipo da aplicação GISSA ChatBot Mãe-Bebê para promoção da saúde infantil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 5, p. 1679-1690, maio 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04072021> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HGwWTZGbC5zfHXsTqNFkYnM/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Do Eletrônico ao Digital**. Portal do Governo Brasileiro, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital/do-eletronico-ao-digital> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Saúde Digital?** Portal do Governo Brasileiro, 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/saude-digital> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria da Informação e Saúde Digital**. Portal do Governo Brasileiro, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi> - Acesso em: 21 jun. 2023.
- CAETANO, R. *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 36, n. 5, p. 1-16, maio 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00088920>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTrnYRk98Rz3drwpJf/?lang=pt>. Acesso em: 12 dez. 2023.
- CONASEMS. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. **Protagonismo feminino na saúde: mulheres são a maioria nos serviços e na gestão do SUS**. 2020. Disponível em: <https://www.cosemssp.org.br/noticias/protagonismo-feminino-na-saude-mulheres-sao-a-maioria-nos-servicos-e-na-gestao-do-sus/> - Acesso em: 12 dez. 2023.

- COSTA, L. dos S. *et al.* Information and communication technologies: interfaces the nursing work process. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 75, n. 2, p. 1-10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1280> - Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reben/v75n2/0034-7167-reben-75-02-e20201280.pdf> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- CRISTÓVAM, J. S. da S.; SAIKALI, L. B.; SOUSA, T. P. de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, [S.L.], v. 43, n. 84, p. 209-242, jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/seq/a/f9mk84ktBCQJFzc87BnY-gZv/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- CUNHA, Y. F. F.; SOUSA, R. R. GÊNERO E ENFERMAGEM: um ensaio sobre a inserção do homem no exercício da enfermagem. **RAHIS: Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 140-149, 10 ago. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21450/rahis.v13i3.4264> - Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/140-149> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- LOPES, M. A. C. Q.; OLIVEIRA, G. M. M. de; MAIA, L. M.. Digital Health, Universal Right, Duty of the State? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 113, n. 3, p. 429-434, jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20190161> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/fyW5SgPYP9Rhft7BLdW-VKhR/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- MEIRELLES, F.; TEIXEIRA, V. M. F.; FRANÇA, T.. Uso do WhatsApp para suporte das ações de educação na saúde. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 46, n. 133, p. 432-446, abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213313> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/BNm8LbJhqtVLGnvswwqGHnb/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- MOLINA, M. C. G.. A internet e o poder da comunicação na sociedade em rede: influências nas formas de interação social. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 102-115, dez. 2013. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/202> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- MOTA, D. de N. *et al.* Tecnologias da informação e comunicação: influências no trabalho da estratégia saúde da família. **J. Health Inform.**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 45-49, jun. 2018. Disponível em: <https://jhi.sbis.org.br/index.php/jhi-sbis/article/view/563/330> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Estratégias de recursos humanos para o acesso universal à saúde e a cobertura universal de saúde**. Washington, DC: OPAS; 2017. Disponível em: [https://apsredes.org/wp-content/uploads/2019/01/Strategy\\_HR\\_CSP29.R15\\_port.pdf](https://apsredes.org/wp-content/uploads/2019/01/Strategy_HR_CSP29.R15_port.pdf) - Acesso em: 12 dez. 2023.
- PÉREZ-MONTORO, M.; CIRINO, J. A.. Gestão da informação e da comunicação em saúde: intersecções e inter-relações entre os dois campos. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 14-17, 17 mar. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.29397/reciis.v17i1.3585> - Disponível em: <https://www.recis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/3585/2594> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- PINTO, D.; MOLINA, L. G.; PALETTA, F. C.. Uso das tecnologias da informação e comunicação na gestão da informação e do conhecimento nas organizações. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 80-96, abr. 2022. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003074162.pdf> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- QUEIROZ, R. S. de; VALENTE, G. S. C.. Diagnóstico situacional em unidade básica de saúde: contribuições para o campo da saúde coletiva. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S.L.], v. 88, n. 26, p. 1-6, ago. 2019. DOI: <https://doi.org/10.31011/raid-2019-v.88-n.26-art.297> - Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/297/457> - Acesso em: 12 dez. 2023.

- RIBEIRO, O. M. P. L. *et al.* Utilidade das tecnologias de informação e comunicação: olhar dos enfermeiros portugueses. **Texto & Contexto** - Enfermagem, [S.L.], v. 30, p. 1-13, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0139> - Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Ld4VmzSrndyM8ktdKsPN-d8w/?format=pdf&lang=pt> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- ROZA, R. H.. O papel das tecnologias da informação e comunicação na atual sociedade. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 49, n. 1, p. 67-75, abr. 2020. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4755> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- SANTA CATARINA. **Portal da Transparência do Poder Executivo de Santa Catarina**. 2022. Disponível em: <https://www.transparencia.sc.gov.br/> - Acesso em: 12 dez. 2023.
- SOARES, A. N. *et al.* O que é saúde digital?: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 8, n. 5, p. 38954-38972, maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n5-406> - Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/48290> - Acesso em: 12 dez. 2023.