

# PROCESSOS DE CAPACITAÇÃO DE GESTORES E PROFISSIONAIS NA IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA E-SUS ATENÇÃO PRIMÁRIA

## TRAINING PROCESSES OF MANAGERS AND PROFESSIONALS IN THE IMPLEMENTATION OF THE E-SUS PRIMARY CARE STRATEGY

## PROCESOS DE CAPACITACIÓN DE GESTORES Y PROFESIONALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA E-SUS ATENCIÓN PRIMARIA

Larissa Carvalho de Castro<sup>1</sup>  
Lorena Maria Diniz<sup>2</sup>  
Valéria Conceição de Oliveira<sup>3</sup>  
Eliete Albano de Azevedo Guimarães<sup>4</sup>  
Tarcísio Laerte Gontijo<sup>5</sup>

**Como citar este artigo:** Castro LC, Diniz LM, Oliveira VC, Guimarães EAA, Gontijo TL. Processos de capacitação de gestores e profissionais na implementação da estratégia e-SUS Atenção Primária. Rev baiana enferm. 2023;37:e49010.

**Objetivo:** analisar processos de capacitação de gestores e profissionais de saúde na implementação da estratégia e-SUS Atenção Primária em municípios de Minas Gerais. **Método:** foram enviados questionários on-line, do tipo *websurvey*, aos gestores responsáveis pela implantação da estratégia nos municípios selecionados; os dados foram processados com auxílio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences 21.0*. **Resultados:** participaram do estudo gestores de 114 municípios mineiros. Cerca de 71,9% deles afirmaram ter participado de processos de capacitação para desempenho da função, e em 52,6% dos municípios não foram realizados treinamentos para adoção/utilização dos sistemas aos profissionais de saúde. **Conclusão:** o processo de implementação da estratégia e-SUS Atenção Primária em Minas Gerais, apesar das evoluções, apresenta fragilidades na adoção de processos de capacitação dos profissionais que utilizam os sistemas.

**Descritores:** Sistemas de Informação em Saúde. Atenção Primária à Saúde. Tecnologia da Informação. Capacitação em Serviço. Capacitação Profissional.

*Objective: to analyze training processes of health managers and professionals in the implementation of the e-SUS Primary Care strategy in cities of Minas Gerais. Method: online questionnaires of the websurvey type were sent to the managers responsible for the implementation of the strategy in the selected cities; the data were processed with the aid of the statistical software Statistical Package for the Social Sciences 21.0. Results: managers from 114 cities of Minas Gerais participated in the study. About 71.9% of them claimed to have participated in training processes for*

Autora correspondente: Larissa Carvalho de Castro, larissacastroufj@gmail.com

<sup>1</sup> Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8676-1350>.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5785-6633>.

<sup>3</sup> Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2606-9754>.

<sup>4</sup> Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9236-8643>.

<sup>5</sup> Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7845-3825>.

*the performance of the function, and 52.6% of the cities did not executed training for the adoption/use of the systems to health professionals. Conclusion: the process of implementation of the e-SUS Primary Care strategy in Minas Gerais, despite developments, presents weaknesses in the adoption of training processes for professionals who use the systems.*

*Descriptors: Health Information Systems. Primary Health Care. Information Technology. Inservice Training. Professional Training.*

*Objetivo: analizar procesos de capacitación de gestores y profesionales de salud en la implementación de la estrategia e-SUS Atención Primaria en municipios de Minas Gerais. Método: se enviaron cuestionarios en línea, del tipo websurvey, a los gestores responsables de la implantación de la estrategia en los municipios seleccionados; los datos fueron procesados con ayuda del software estadístico Statistical Package for the Social Sciences 21.0. Resultados: participaron del estudio gestores de 114 municipios mineros. Cerca del 71,9% de ellos afirmaron haber participado de procesos de capacitación para desempeño de la función, y en el 52,6% de los municipios no fueron realizados entrenamientos para adopción/utilización de los sistemas a los profesionales de salud. Conclusión: el proceso de implementación de la estrategia e-SUS Atención Primaria en Minas Gerais, a pesar de las evoluciones, presenta fragilidades en la adopción de procesos de capacitación de los profesionales que utilizan los sistemas. Conclusión: el proceso de implantación de la estrategia e-SUS APS en Minas Gerais, a pesar de las evoluciones presenta fragilidades en el proceso de capacitación de los profesionales que utilizan los sistemas.*

*Descriptores: Sistemas de Información en Salud. Atención Primaria de Salud. Tecnología de la Información. Capacitación en Servicio. Capacitación Profesional.*

## Introdução

O Ministério da Saúde (MS) brasileiro vem atuando desde 2013 na implantação e consolidação de um novo sistema de informação para a Atenção Básica denominado Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)<sup>(1-2)</sup>. Este novo sistema busca integrar os vários sistemas de informação da Atenção Primária à Saúde (APS), permitindo assim um registro único e individualizado.

O conjunto de ações estabelecidas para a implantação e disseminação em todo o território nacional foi denominado de estratégia e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS) e vem sendo desenvolvida pelo MS<sup>(1-3)</sup>. Esta estratégia visa promover a qualificação da gestão da informação e a qualidade do cuidado em saúde da população, diminuindo o retrabalho dos profissionais, propiciando maior incorporação do uso do sistema no cotidiano dos profissionais<sup>(2)</sup>.

A estratégia e-SUS APS visa também a implementação de dois sistemas de *softwares* que instrumentalizam o processo de coleta de dados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a fim de alimentar o SISAB: Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC). O CDS foi desenvolvido para atender

provisoriamente as UBS com baixa estrutura de informatização, permitindo que os profissionais registrem uma síntese do atendimento. São utilizadas diferentes fichas para o registro das informações, divididas em três blocos: cadastro APS, atendimento dos profissionais do nível superior e atendimento dos profissionais do nível médio<sup>(3)</sup>.

O Prontuário Eletrônico do Cidadão foi desenvolvido para atender equipes de APS parcialmente ou completamente informatizadas. Tem potencial para melhorar o cuidado prestado aos usuários e ampliar o conhecimento clínico dos profissionais para gerar benefícios à população. Dentre as vantagens do sistema destacam-se: otimização, compartilhamento, sistematização e integração das informações no auxílio para a tomada de decisões dos gestores da APS<sup>(1)</sup>. Além destes benefícios, o PEC permite a integração de aplicativos móveis, como o APS território, Atenção Domiciliar, Atividades Coletivas, dentre outros<sup>(4-6)</sup>.

Para a efetiva implementação dos sistemas da e-SUS APS, é necessário identificar as características tecnológicas disponíveis em cada UBS, como a quantidade de computadores e impressoras, suporte à informatização das unidades, conectividade à internet, entre outros. Mesmo com

a falta desses mecanismos, os sistemas da estratégia e-SUS APS podem ser implantados, visto que o sistema permite ser instalado em diversos cenários, de acordo com a realidade local<sup>(2,7)</sup>.

É necessário ainda estabelecer processos de capacitação para todos os atores envolvidos na implantação e uso dos sistemas, como gestores e profissionais de saúde atuantes nas UBS<sup>(2)</sup>. Municípios que realizam estes processos apresentam chances maiores em até três vezes quando comparados aos demais. Cerca de 49,1% dos municípios mineiros adotaram algum dos sistemas da estratégia e-SUS APS, sendo que, em 29,8% dos municípios houve a implantação do sistema CDS, em 7,9% a implantação do sistema PEC e, 11,4% dos municípios adotaram ambos os sistemas<sup>(8)</sup>.

A realização dessas capacitações de forma sistemática e estruturada tem grande potencial para contribuir com a efetiva implantação de sistemas de informação em saúde (SIS)<sup>(7-9)</sup>. Por outro lado, fatores, como a baixa conectividade, falta de padronização para obtenção e tratamento dos dados e a baixa capacitação, são fragilidades que dificultam a implantação e o uso dos SIS<sup>(10-12)</sup>. É preciso destacar ainda, que na APS, o enfermeiro contribui significativamente com os processos gerenciais das unidades, incluindo a responsabilidade de utilizar as tecnologias de informação e comunicação em saúde, para aprimorar a qualidade do atendimento e do cuidado prestado aos usuários<sup>(7-8)</sup>.

Dessa forma, a manutenção de processos de capacitação profissional torna-se importante para o adequado uso dos diferentes sistemas de informações da APS. Espera-se que os profissionais estejam preparados para utilizar todas as ferramentas dos sistemas, como a busca de informações sobre a população assistida, a realização de discussões e a interpretação dos dados e sua aplicação na programação local. Nesse sentido, o desenvolvimento de processos de capacitação deve ser perene<sup>(11-12)</sup>.

Segundo as diretrizes nacionais de implantação da e-SUS APS, a estratégia para a capacitação de cada estado deve ser elaborada no Plano de Ação Regional, que engloba o cronograma das atividades para implantação, capacitação,

monitoramento e apoio técnico para processos de capacitação dos profissionais, apoiada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e pelas Secretarias Estaduais de Saúde, que disponibilizarão salas e equipamentos para treinamento, auditório para conferências, técnico de apoio e cursos de educação a distância (EAD), o que possibilitará uma melhora neste processos<sup>2</sup>.

Entretanto, é necessário um profissional habilitado para as capacitações municipais. Para isso, o MS propõe que cada município deverá indicar um gestor da e-SUS APS, que será responsável pela implementação da estratégia no município, incluindo a competência de capacitar os profissionais da APS para utilização do sistema<sup>(4)</sup>.

É neste sentido que emerge este estudo, com o objetivo de analisar processos de capacitação de gestores e profissionais de saúde adotados na implementação da estratégia e-SUS APS em municípios de Minas Gerais.

## Método

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa com delineamento transversal. Este estudo teve como unidade de análise os municípios do estado de Minas Gerais, que juntos somam uma população de aproximadamente 20,9 milhões de habitantes. É o estado brasileiro com o maior número de municípios, que totalizam 853 cidades, sendo 79% delas com menos de vinte mil habitantes. Além disso, é o quarto estado com maior área territorial do Brasil e o segundo em número de habitantes<sup>(13)</sup>.

Este estudo é parte integrante do Projeto Análise de Implantação e Efeitos do Prontuário Eletrônico do Cidadão da estratégia e-SUS APS e contou com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

Devido ao amplo número de municípios existentes em Minas Gerais e as dificuldades logísticas para realização deste estudo envolvendo todos os municípios, optou-se por definir uma amostra estatisticamente significativa desse

universo. Sendo assim, a amostra calculada considerou uma população finita de 853 municípios, nível de significância e erro amostral de 5%.

O cálculo amostral levou em consideração a distribuição dos municípios segundo o porte populacional. Deste modo, o tamanho amostral estimado foi de 100 municípios, distribuídos proporcionalmente de acordo com o porte populacional. Por se tratar de *websurvey* e considerando uma taxa de resposta de 55%, optou-se por sortear aleatoriamente 182 municípios distribuídos segundo o porte populacional. O sorteio foi realizado com auxílio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 21.0.

Os participantes deste estudo foram os gestores municipais da estratégia e-SUS APS dos municípios selecionados. Vale ressaltar que, segundo as diretrizes de implantação da estratégia e-SUS APS do MS, cada município deve ter, pelo menos, um profissional responsável pela implantação dessa estratégia, denominado Gestor Municipal da Estratégia e-SUS APS<sup>(4)</sup>.

Após definição dos municípios para composição da amostra, foi realizado contato telefônico com todas as secretarias municipais de saúde dos respectivos municípios sorteados, com a finalidade de identificar o gestor. A coleta de dados foi feita por meio da aplicação de questionário online, tipo *websurvey*. O uso deste tipo de questionário permite adquirir grande quantidade de dados em pouco tempo e oferece uma série de vantagens, não só quanto aos custos, mas, também, quanto à qualidade dos dados adquiridos<sup>(14)</sup>.

O questionário utilizado foi construído de acordo com estratégias definidas nos manuais que abordam as Diretrizes Nacionais de Implantação da Estratégia e-SUS Atenção Básica do Ministério da Saúde<sup>(1-4)</sup>. Para verificação da compreensão das questões presentes do instrumento de coleta de dados e de possíveis inconsistências, realizou-se ainda um pré-teste, aplicado a um município que não fez parte da amostra selecionada. Após realização deste pré-teste e ajustes no questionário, iniciou-se a coleta dos dados. O instrumento continha questões relativas a(o):

a) perfil do gestor municipal da estratégia e-SUS APS: sexo, idade, escolaridade, tempo de

atuação como gestor da estratégia e-SUS APS, tempo de atuação na Secretaria Municipal de Saúde, tipo de vínculo trabalhista, ocupação de outras funções além de gestor do e-SUS APS, indicação para o cargo de gestor do e-SUS APS;

b) capacitação do gestor e-SUS APS: carga horária das capacitações, entidades responsáveis pela capacitação dos gestores e como foi o processo de capacitação;

c) capacitação de profissionais da APS: estratégias adotadas para capacitação, carga horária das capacitações municipais e os processos de capacitações adotados.

Inicialmente realizou-se contato telefônico com os gestores municipais da estratégia e-SUS. Em seguida, foi enviado e-mail contendo informações a respeito da pesquisa e solicitando a sua participação. No corpo desse e-mail, além das informações, havia um link para acesso ao questionário.

Ao clicar no link, o participante era direcionado a uma página de aceite, com todas as informações presentes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para *websurvey* e, somente após a confirmação *online* do aceite, o participante era direcionado ao instrumento de coleta de dados. O e-mail com o convite aos participantes foi enviado por três vezes consecutivas. Quando não houve retorno, realizou-se contato telefônico para mais uma tentativa de convite. Ao final da coleta de dados obteve-se resposta de 114 municípios. As respostas dos participantes foram registradas eletronicamente por meio do site de pesquisa online denominado *Online Pesquisa*.

Os dados coletados foram transferidos e processados no *software* estatístico SPSS 21.0, com digitação em duplicata para verificar duplicidade, erros de digitação e inconsistências. Realizou-se procedimentos de análise univariada: distribuição de frequência absoluta, relativa e cálculo de média para as variáveis numéricas.

O presente estudo obedeceu à Resolução n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu, sob Parecer n. 1.437.247. O Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado eletronicamente e o aceite também foi registrado via on-line.

## Resultados

Participaram do estudo 114 gestores municipais da estratégia e-SUS APS do estado de Minas

Gerais. A idade média dos participantes foi de 33 anos, variando de 18 a 61. A maioria do sexo feminino, não possui ensino superior, ocupa outras funções além de gestor da e-SUS APS e não possui vínculo efetivo com o serviço público (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características gerais dos gestores municipais da estratégia e-SUS APS. Minas Gerais, Brasil – 2017. (N=114)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	48	42,1
Feminino	66	57,9
Idade (em anos)		
De 18 a 30	53	46,5
De 31 a 45	52	45,6
De 46 a 61	9	7,9
Possui ensino superior		
<b>Não</b>	60	52,6
Sim	54	47,4
Tipo de vínculo		
Efetivo	54	47,4
Cargo Comissionado	28	24,6
Outros	32	28,0
Ocupa outra função além de gestor da e-SUS APS		
Não	19	16,7
Sim	95	83,3

Fonte: elaboração própria.

O tempo médio de atuação dos participantes na Secretaria Municipal de Saúde correspondente foi de cinco anos e no cargo de gestor da e-SUS APS, 22 meses. Dentre os profissionais com curso superior, 48,1% são enfermeiros. A maioria dos gestores afirmou que foi indicado ao cargo por já possuir experiência na gestão de outros SIS (51,3%) ou por ser coordenador da APS (13,3%).

Como demonstrado na Tabela 1, a maioria dos participantes realiza outras funções na gestão municipal além de gestor da e-SUS APS. Cerca de 38,6% coordenam outros setores (vigilância em saúde, atenção básica, dentre outros)

e 7,2% são os próprios secretários municipais de saúde. Vale destacar que 36,1% dos participantes atuam como gestores de outros SIS.

Cerca de 71,9% (IC95%: 64,0-80,7) dos gestores e-SUS APS afirmaram ter recebido capacitação para desempenho da função. Essas capacitações tiveram carga horária média de 14 horas, variando de 3 a 60 horas e foram realizadas majoritariamente pela Secretaria Estadual de Saúde por meio das Superintendências Regionais de Saúde e de forma coletiva (Tabela 2). Destacamos ainda que 9,9% dos gestores consideraram as capacitações rápidas e superficiais.

**Tabela 2** – Características das capacitações dos gestores municipais da estratégia e-SUS APS. Minas Gerais, Brasil – 2017. (N=114) (continua)

Características	%
Carga horária das capacitações (em horas)	
De 3 a 8	52,5
De 10 a 20	32,5
De 21 a 60	15,0

**Tabela 2** – Características das capacitações dos gestores municipais da estratégia e-SUS APS. Minas Gerais, Brasil – 2017. (N=114) (conclusão)

Características	%
Órgãos responsáveis pela capacitação	
Superintendência Regional de Saúde	78,9
Secretaria Municipal de Saúde	11,1
Empresas privadas	7,8
Outros	2,2
Como foram as capacitações para o gestor da e-SUS APS	
Capacitação coletiva realizada na Superintendência Regional de Saúde	62,6
Por meio do manual e do sistema de treinamento	11,0
Conhecimento na prática (Autodidata)	8,8
Visita de profissional mensal/Referência técnica	5,5
Outros	12,1

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 3 identifica os passos realizados nos municípios para adoção da estratégia e-SUS APS conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde.

Identificou-se que a ação menos realizada pelos municípios foi a integração do plano local com o plano regional de implementação do sistema.

**Tabela 3** – Atividades realizadas para implementação dos sistemas da estratégia e-SUS APS. Minas Gerais, Brasil – 2017 (N=114).

Ações	n	%
Diagnóstico situacional dos recursos humanos necessários	96	84,2
Levantamento da capacidade tecnológica	92	80,7
Integração do Plano local ao Plano de ação regional	62	54,9
Articulação e viabilização de equipe de suporte à informatização das unidades	77	67,5

Fonte: elaboração própria.

Por último, analisou-se o processo de capacitação dos profissionais vinculados às equipes de APS para utilização dos sistemas da estratégia e-SUS APS. Na maioria dos municípios (52,6%) não foram realizadas atividades de capacitação para adoção/utilização dos sistemas vinculados à estratégia.

Nos municípios que realizaram capacitações para os profissionais da APS, a carga horária média foi de 10,7 horas (IC95%: 8,3–13,5). Em 43,0% destes municípios, a principal capacitação adotada foi a realização de uma única apresentação, de forma coletiva, da estratégia e do sistema de coleta de dados a ser implementado. Já em 11,4% dos municípios, as capacitações foram realizadas individualmente para cada equipe de APS, e, em 7,9%, houve capacitação das equipes com acompanhamento sistemático na própria UBS. Destaca-se, portanto, que as capacitações municipais foram heterogêneas com cargas horárias e estratégias distintas.

## Discussão

Os resultados apontam que os municípios adotaram os principais passos para implementação dos sistemas da estratégia e-SUS APS, como diagnóstico situacional dos recursos humanos necessários, levantamento da capacidade tecnológica e viabilização de equipe de suporte à informatização das unidades. Além disso, a maioria dos gestores municipais da e-SUS APS relatou ter sido capacitado para a implementação dos sistemas.

Foi observado que os gestores selecionados por meio de concurso público, com mais de um ano de experiência no município e devidamente capacitados, assumiram as capacitações aos profissionais do município, viabilizando o processo de implementação da estratégia no município, ao contrário do que apontam alguns estudos que alertam para os possíveis desafios associados ao acúmulo de funções por parte dos gestores,

assim como à falta de critérios claros na seleção dos profissionais, que podem interferir negativamente na implementação das estratégias em seus respectivos municípios<sup>(7-9,15-19)</sup>.

Por outro lado, menos da metade dos municípios realizaram estratégias de capacitação dos profissionais de saúde vinculados à APS, principais usuários dos sistemas. Naqueles municípios que relataram a realização de capacitações, a carga horária média foi abaixo da recomendada pelo MS. O MS salienta que as capacitações são importantes e devem ser realizadas de forma sistemática e contínua para os profissionais de saúde. Recomenda-se que estas capacitações devem ser de, no mínimo, uma semana para utilização do sistema CDS e até 4 semanas em caso de implementação do PEC com operação assistida posteriormente, isto é, acompanhamento efetivo do uso das ferramentas disponíveis pelos sistemas<sup>(4)</sup>.

Destaca-se, portanto, que apenas em 7,9% dos municípios houve acompanhamento sistemático das operações no sistema posteriormente à capacitação, sendo este o cenário ideal para a efetiva implantação dos sistemas. Entende-se que apenas uma ação local e pontual com baixa carga horária não é suficiente para a adequada implementação de SIS, comprometendo assim a utilização do sistema em sua totalidade<sup>(20)</sup>.

São necessárias estratégias de capacitação voltadas para um momento formal em que devem ser apresentadas as principais ferramentas do sistema, sendo necessário o acompanhamento sistemático do gestor responsável no local de serviço para que possam ser esclarecidas as dúvidas, conforme o profissional for utilizando o sistema<sup>(21)</sup>.

A implementação de SIS não é tarefa fácil, principalmente em um país como Brasil, devido a sua grande extensão territorial e pulverização da APS. Há várias fragilidades que podem comprometer este processo, como a cultura organizacional, insuficiente infraestrutura tecnológica, baixo financiamento, resistência e capacitação profissional<sup>(5,21)</sup>.

Estudos identificam que baixa capacitação é um dos importantes entraves na implementação e utilização de SIS, levando à baixa qualidade dos dados coletados e subutilização das informações produzidas<sup>(21-22)</sup>. A baixa qualificação dos usuários

de SIS pode levar ainda à falta de padronização dos procedimentos para obtenção e, principalmente, tratamento dos dados em saúde, comprometendo melhor desempenho dos serviços<sup>(8)</sup>.

Os processos de capacitação oferecidos pelos gestores da estratégia e-SUS APS aos profissionais de saúde desempenham um papel crucial na implementação dos sistemas de *software*<sup>(8-9,11)</sup>. Implementar um sistema dessa magnitude requer um processo de educação permanente sólido, uma vez que a falta desses treinamentos pode prejudicar o processo e levar à subutilização das tecnologias. Observou-se que as capacitações têm sido realizadas e reproduzidas verticalmente, e que, muitas vezes, distancia da realidade dos serviços<sup>(23-25)</sup>.

A estratégia e-SUS APS é uma ampla proposta de reestruturação dos SIS buscando inovação na gestão da informação com vistas a ampliar a qualidade no atendimento à população. Entretanto, percebe-se por parte das instâncias gestoras, a manutenção da mesma política de implementação adotada há tempos no Brasil. É preciso estabelecer novas práticas de capacitação profissional para uso de SIS<sup>(15-19)</sup>.

Mesmo que os resultados demonstrem que os gestores foram capacitados, é provável que a não realização de processos de capacitação estruturados podem estar associados ao acúmulo da função<sup>(7)</sup>. É preciso destacar que um processo de capacitação para implementação de uma nova política informacional requer tempo e dedicação por parte dos gestores na manutenção de uma política efetiva de educação permanente. Portanto, os profissionais devem estar capacitados e habilitados para que possam utilizar o sistema em toda sua potencialidade, colaborando para o sucesso da implantação do sistema<sup>(2)</sup>.

A estratégia veio para oferecer inúmeros benefícios, entre eles, melhoria da qualidade e acesso à informação do usuário, auxílio ao gestor para tomada de decisão e obtenção da interoperabilidade entre diferentes SIS, além de facilitar um atendimento seguro e eficiente ao usuário, com redução de custos e tempo de permanência no serviço, lidando com um sistema denso e fortalecido<sup>(1-2)</sup>.

Cada vez mais, compreende-se a importância e os desafios do uso de informações para subsidiar as decisões no sistema de saúde brasileiro. Para isso, é fundamental o estabelecimento de práticas efetivas de uso dos sistemas de informações em saúde. Já é de conhecimento que vários fatores interferem negativamente no sucesso e na adoção desses sistemas<sup>(8,24)</sup>. A implementação de novos sistemas, como é o caso da estratégia e-SUS APS, exige planejamento, organização, financiamento, preparação e principalmente capacitação dos usuários do sistema<sup>(2-4)</sup>.

O processo de implementação da estratégia e-SUS APS em Minas Gerais, apesar de sua evolução, apresenta fragilidades relacionadas ao processo de capacitação dos profissionais da Atenção Primária à Saúde. É necessário que os municípios assumam o protagonismo no processo de implementação destes sistemas, principalmente na definição de uma estratégia efetiva de capacitação profissional e acompanhamento sistemático das atividades relacionadas com a gestão da informação<sup>(4,8,25-26)</sup>.

Este estudo tem como limitação a superestimação dos processos de capacitação para uso dos sistemas de *software* da estratégia e-SUS AB, uma vez que os dados foram autorrelatados pelos gestores responsáveis. Outra limitação diz respeito ao recorte temporal da coleta de dados que pode restringir a compreensão da implementação de tecnologias da informação.

Este estudo apresenta relevância significativa para a área da saúde, especialmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde, um campo de atuação preponderante para a enfermagem, uma vez que identifica as características dos processos de capacitação adotados vinculados à estratégia e-SUS AB. Além disso, possui potencial para contribuir com o aprimoramento e conhecimento dos profissionais da área da saúde sobre as estratégias utilizadas nos processos de capacitação e suas possíveis melhorias para informatização das UBS.

## Conclusão

É preciso destacar inicialmente a importância de uma adequada implementação dos sistemas da estratégia e-SUS APS, para consolidação de

uma política informatizacional para a atenção primária à saúde. Com base neste estudo, percebe-se que o processo de implantação da estratégia e-SUS APS em Minas Gerais, apesar das evoluções, apresenta fragilidades no processo de capacitação dos profissionais que utilizam os sistemas. É necessário estabelecer processos de capacitação sólidos e mais estruturados que atendam aos preceitos de educação permanente.

A baixa incorporação dos processos educativos para capacitação do uso correto dos sistemas de informação da estratégia e-SUS APS podem comprometer significativamente a adoção desses sistemas, havendo limitações do uso das potencialidades da nova política informatizacional

## Colaborações:

1 – concepção e planejamento do projeto: Larissa Carvalho de Castro, Lorena Maria Diniz e Tarcísio Laerte Gontijo;

2 – análise e interpretação dos dados: Larissa Carvalho de Castro, Lorena Maria Diniz e Tarcísio Laerte Gontijo;

3 – redação e/ou revisão crítica: Larissa Carvalho de Castro, Lorena Maria Diniz, Tarcísio Laerte Gontijo, Valéria Conceição de Oliveira e Eliete Albano Azevedo Guimarães;

4 – aprovação da versão final: Larissa Carvalho de Castro, Lorena Maria Diniz, Tarcísio Laerte Gontijo, Valéria Conceição de Oliveira e Eliete Albano Azevedo Guimarães.

## Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse.

## Fontes de financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

## Agradecimentos

À Universidade Federal de São João del Rei e ao CNPQ, pelo apoio para a realização da pesquisa.

## Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.412, de 10 de julho de 2013. Institui o Sistema de Informação para a Atenção Básica (SISAB) [Internet]. Brasília (DF); 2013 [cited 2020 Apr 23]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1412\\_10\\_07\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1412_10_07_2013.html)
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. e-SUS Atenção Básica: manual de implantação [Internet]. Brasília (DF); 2014 [cited 2020 Apr 23]. Available from: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual\\_implantacao\\_esus.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual_implantacao_esus.pdf)
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-SUS Atenção Primária à Saúde: Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 4.0 [Internet]. Brasília (DF); 2020 [cited 2021 Dec 12]. Available from: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual\\_PEC\\_V\\_4\\_0.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual_PEC_V_4_0.pdf)
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde [Internet]. Brasília (DF); 2016 [cited 2020 Apr 10]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_informatica\\_saude\\_2016.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_informatica_saude_2016.pdf)
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de Uso do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC 2.0 - Versão preliminar [Internet]. Brasília (DF); 2016 [cited 2017 Apr 25]. Available from: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus/manual\\_pec\\_2.0/index.php?conteudo=Cap06/Manualv2](http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus/manual_pec_2.0/index.php?conteudo=Cap06/Manualv2)
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-SUS Atenção Primária à Saúde: Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 4.0 [Internet]. Brasília (DF); 2020 [cited 2021 Dec 12]. Available from: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual\\_PEC\\_V\\_4\\_0.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual_PEC_V_4_0.pdf)
7. Cavalcante RB, Vasconcelos DD, Gontijo TL, Guimarães EAA, Machado RM, Oliveira VC. Informatização da atenção básica à saúde: avanços e desafios. *Cogitare Enferm*. 2018;23(3):e54297. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i3.54297>
8. Gontijo TL, Lima PKM, Guimarães EAA, Oliveira VC, Quites HFO, Belo VS, et al. Computerization of primary health care: the manager as a change agent. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(2):e20180855. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0855>
9. Cavalcante RB, Ferreira MN, Silva PC. Sistemas de Informação em Saúde: possibilidades e desafios. *Rev Enferm UFSM*. 2011;1(2):290-9. DOI: <https://doi.org/10.5902/217976922580>
10. Ferreira H, Lala ERP, Cabral PP, Silva Sobrinho RA. Percepção e avaliação dos enfermeiros das equipes do programa saúde relacionado ao Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). *Rev APS* [Internet]. 2015 [cited 2022 Mar 02];18(1):70-7. Available from: <https://periodicos.ufff.br/index.php/aps/article/view/15333/8077>
11. Astolfo S, Kehrig RT. O processo de implantação de uma estratégia integrada de SIS na APS: a experiência do e-SUS AB no Mato Grosso, Brasil. *Rev Saúde Colet*. 2017;7(1):8-15. DOI: <https://doi.org/10.13102/rscdauefs.v7i1.1169>
12. Pinheiro ALS, Andrade KTS, Silva DO, Zacharias FCM, Gomide MFS, Pinto IC. HEALTH MANAGEMENT: THE USE OF INFORMATION SYSTEMS AND KNOWLEDGE SHARING FOR THE DECISION MAKING PROCESS. *Texto contexto - enferm*. 2016;25(3):e3440015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016003440015>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico [Internet]. Rio de Janeiro; 2010 [cited 2017 Jan 03]. Available from: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtml>
14. Foina A. Métodos de aquisição de dados quantitativos na internet: o uso da rede como fonte de dados empíricos. *Cienc Tróp* [Internet]. 2002 [cited 2019 Jan 02];30(2):283-96. Available from: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/view/778>
15. Pereira GBS, Taveira LM. Processo de implantação da estratégia e-SUS Atenção Básica nas UBS do Distrito Federal - DF. *Rev Pró-UniverSUS*. 2020;11(2):19-26. DOI: <https://doi.org/10.21727/rpu.v11i2.2534>
16. Carreno I, Moreschi C, Marina B, Hendges DJB, Rempel C, Oliveira MMC. Análise da utilização das informações do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB): uma revisão integrativa. *Cienc*

- saúde coletiva. 2015;20(3):947-56. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.17002013>
17. Minas Gerais. Secretaria do Estado de Saúde. A partir de 2020, PDR terá nova configuração [Internet]. Belo Horizonte: Jornalismo SES-MG; 2019 nov 20 [cited 2019 Nov 21]; Available from: <http://saude.mg.gov.br/component/gmg/story/11813-a-partir-de-2020-pdr-tera-nova-configuracao>
  18. Cavalcante RB, Silva HRM, Silva TIM, Santos RC, Guimarães EAA, Pinheiro MMK. Difusão da Inovação Tecnológica e-SUS AB: aceitação ou rejeição? *Cogitare Enferm*. 2018;23(3):e55911. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i3.55911>
  19. Silva BS, Guimarães EAA, Oliveira VC, Cavalcante RB, Pinheiro MMK, Gontijo TL, et al. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações: avaliação do contexto de implementação. *BMC Health Serv Res*. 2020;20(1):333. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05175-9>
  20. Cielo AC, Raiol T, Silva EN, Barreto JOM. Implantação da Estratégia e-SUS Atenção Básica: uma análise fundamentada em dados oficiais. *Rev Saúde Pública*. 2022;56:5. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003405>
  21. Gonçalves JPP, Batista LR, Carvalho LM, Oliveira MP, Moreira KS, Leite MTS. Prontuário Eletrônico: uma ferramenta que pode contribuir para a integração das Redes de Atenção à Saúde. *Saúde Debate*. 2013;37(96):43-50. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-11042013000100006>
  22. Thum MA, Baldisserotto J, Celeste RK. Utilização do e-SUS AB e fatores associados ao registro de procedimentos e consultas da atenção básica nos municípios brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(2):e00029418. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00029418>
  23. Seitio-Kgokgwe O, Gauld RDC, Hill PC, Barnett P. Development of the National Health Information Systems in Botswana: Pitfalls, prospects and lessons. *Online J Public Health Inform*. 2015;7(2). DOI: <https://doi.org/10.5210/ojphi.v7i2.5630>
  24. Vest J, Issel LM, Lee S. Experience of using information systems in public health practice: findings from a qualitative study. *Online J Public Health Inform*. 2014;5(3):227. DOI: <https://doi.org/10.5210/ojphi.v5i3.4847>
  25. Farias QLT, Rocha SP, Calvacante ASP, Diniz JL, Ponte Neto OA, Vasconcelos MIO. Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. *Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*. 2017;11(4). DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v11i4.1261>
  26. Cavalcante RB, Esteves CJS, Gontijo TL, Brito MJM, Guimarães EAA, Barbosa SP. Computerization of primary health care in Brazil: the network of actors. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(2):337-44. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0381>

Recebido: 14 de abril de 2022

Aprovado: 08 de novembro de 2023

Publicado: 22 de novembro de 2023



A Revista Baiana de Enfermagem utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Este artigo é de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais. Embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos