

Refletindo as potencialidades e desafios no uso de Sistemas de Informação em  
Saúde na Atenção Primária

**Regina Pedroso<sup>1</sup>, Rafael Matos da Rosa<sup>2</sup>, Cecília Dias Flores<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Mestranda PPGTIG Saúde – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

<sup>2</sup> Mestrando PPGENSAU – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

<sup>3</sup> Professora Associada PPGTIG Saúde – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

regina.pedroso@ufcspa.edu.br, rafael.matos@ufcspa.edu.br, dflores@ufcspa.edu.br

**Resumo:** Diante da necessidade de organização e qualificação dos serviços de saúde, foram criados ao longo do tempo sistemas de informação com o intuito de aperfeiçoar os processos de trabalho. Porém, faltam pesquisas que avaliem a implantação e o uso cotidiano destes sistemas pela perspectiva dos profissionais. Sendo assim, o objetivo do artigo é realizar um Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL) de estudos que tenham como enfoque características relacionadas ao uso de prontuários eletrônicos na Atenção Primária em Saúde, a nível nacional e internacional. Foram selecionados 17 de 289 artigos mapeados, a fim de fazer uma análise sobre as potencialidades e adversidades encontradas na utilização destes softwares, efetuando ainda um comparativo entre os diferentes sistemas.

*Palavras-chave: Prontuário Eletrônico do Paciente; Sistemas de Informação em Saúde; Atenção Primária à Saúde*

## **1. Introdução**

Com o advento da segunda guerra mundial, houve um investimento maciço em pesquisas e, conseqüentemente, a criação de novas tecnologias. A chegada dos anos 70

deu início a popularização da informática, quando ainda era restrita às grandes agências estatais norte-americanas e europeias. Como era de se esperar, o setor saúde também foi impactado pelas novas tecnologias e no início dos anos 2000 e vários países passaram a investir no que se convencionou chamar de Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) ou Electronic Medical Record (EMR).

A introdução do PEP nas equipes de saúde alterou sua rotina de trabalho no mundo inteiro. O modelo biomédico de atendimento aos poucos passou a não corresponder mais a demanda dos grandes centros urbanos. Novos modelos de atendimento associados às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), deram uma nova cara à assistência prestada na Atenção Primária, porta de entrada no país ao Sistema Único de Saúde (SUS). Por isso, são cada vez mais pertinentes estudos que busquem identificar de que forma a implantação e uso de tecnologias na saúde impactam na melhoria ou não da qualidade do atendimento prestado, a fim de entender onde há necessidade de aperfeiçoamento.

No Brasil, ainda que tardiamente, houve um intenso processo de informatização do SUS, principalmente a partir de 2006, em substituição a um sistema de informação até então obsoleto e passível de fraudes, que dependia da digitação mensal da produtividade registrada em fichas de atendimento (SOUZA, 2018). Contudo, por se tratar de um país de dimensões continentais, a maneira como isso aconteceu mostrou que ainda somos um país heterogêneo, além de expor nossas fragilidades quanto a velocidade e conexão de dados necessários ao adequado funcionamento desta nova ferramenta, que atualmente é considerada vital no processo de aperfeiçoamento e financiamento do SUS.

A implantação do sistema e-SUS no país, iniciada em 2013, tem o propósito de reestruturar as informações da Atenção Básica (AB) a nível nacional, disponibilizando um registro individual mais completo e de qualidade, e, conseqüentemente, aprimorando o atendimento prestado à população. Esta proposta também impacta na organização do trabalho através da coleta, processamento e validação das informações, interferindo ainda na gestão do cuidado, o que exige mudanças no ideário e na prática de profissionais e usuários dos serviços (GONTIJO et al, 2021).

A fim de verificar tais mudanças diante da implantação e manutenção das tecnologias utilizadas na Atenção Primária em Saúde (APS), buscamos avaliar e fazer um comparativo a nível nacional e internacional das produções atuais sobre tal temática. Ou seja, o objetivo deste estudo é analisar através de produções científicas os processos

relacionados ao uso cotidiano do PEP, apontando as principais características destes sistemas de informação em saúde e a percepção de seu uso pelos profissionais e gestores, além de fazer um comparativo a nível nacional e internacional com relação ao tema.

## **2. Materiais e Métodos**

Este trabalho caracteriza-se como uma Revisão Integrativa Bibliográfica de artigos voltados ao tema de Sistemas de informação em Saúde (SIS) na APS. A proposta é selecionar publicações sobre implantação e uso de prontuários eletrônicos não apenas no Brasil, a fim de identificar potencialidades dos sistemas e dificuldades a serem sanadas de acordo com as propostas encontradas. A busca, análise e discussão referente aos artigos citados neste trabalho trata-se de parte de projeto de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde, em conjunto com o Programa de Pós-graduação Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, que engloba pesquisa de campo relacionada ao uso do e-SUS por profissionais da Atenção Primária de Porto Alegre.

Botelho, Cunha e Macedo (2011) afirmam que o método da Revisão Integrativa pode ser principalmente “incorporado às pesquisas realizadas em outras áreas do saber, além das áreas da saúde e da educação”. Também é capaz de viabilizar a capacidade de sistematização do conhecimento científico e fazer com que o pesquisador se aproxime da problemática vislumbrada, traçando um panorama sobre tal produção científica, a fim de a evolução do tema ao longo do tempo, visualizando diversas oportunidades de pesquisa (GRUPO ANIMA EDUCAÇÃO, 2014).

Cabe salientar a importância de estudos de Revisão Bibliográfica, pois segundo Lakatos e Marconi (2010) este método é indispensável para obter uma ideia precisa sobre o estado atual de um tema, suas lacunas e a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento. Para construir uma revisão integrativa é necessário realizar seis etapas, sendo elas: identificação do tema e questão de pesquisa; criação de critérios para inclusão e exclusão na busca de literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO; 2008).

A seguir descrevemos a questão principal desta pesquisa, a qual norteará o início do processo de busca da Revisão Bibliográfica.

## 2.1 Questões de pesquisa

A sociedade organizada mudou muito nos últimos anos, sendo que nossos hábitos e costumes já não são os mesmos. Paralelamente a isto, a ciência e a tecnologia, influencia que o uso de novos sistemas causam no atendimento prestado a população é uma oportunidade de compreender e apontar potencialidades e melhorias, ampliando as ações e serviços oferecidos às comunidades, de acordo com suas reais necessidades. Sendo assim, a questão desta pesquisa visa analisar estudos atuais que tentem responder como os Sistemas de Informação em Saúde tem contribuído para o trabalho cotidiano, neste caso, com foco na Atenção Primária..

Para tanto, a questão principal de pesquisa deste trabalho busca responder: *"Quais pesquisas estão sendo realizadas sobre o uso cotidiano e satisfação dos profissionais de saúde perante os Sistemas de Informação em Saúde na Atenção Primária, a nível nacional e internacional.?"*. A partir dessa questão, outras três questões foram elaboradas, relacionadas na tabela abaixo.

Tabela 1 - Questões de pesquisa

Questão
1. Quais as dificuldades e potencialidades que os Sistemas de Informação em Saúde na Atenção Básica oferecem?
2. Como atualmente os profissionais de saúde lidam com tais sistemas em seu cotidiano?
3. Existem estudos publicados atuais e relevantes sobre Prontuários Eletrônicos?

## 2.2 Processo de busca

Diante das questões apontadas acima, foram definidas três strings de busca considerados abrangentes o suficiente, capazes de gerar um filtro com as publicações de maior interesse que foram: Prontuário Eletrônico do Paciente; Sistemas de Informação em Saúde; Atenção Primária à Saúde. Porém, houve ainda a necessidade de fazer um corte nos artigos encontrados, focando apenas nas tecnologias em si, excluindo estudos de casos específicos relacionados a patologias, além de programas de integração de dados.

Foram usadas como fontes de pesquisa três bancos de dados online voltados à área da saúde, definidos pela idoneidade de suas publicações. São eles Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - Informação em saúde da América Latina e Caribe (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e Brasil Scientific Electronic Library Online (SciELO). Além de artigos científicos, foram ainda utilizados para tal análise trabalhos acadêmicos e publicações de anais em eventos.

Para os critérios de Inclusão de pesquisa foram selecionadas publicações dos últimos 5 anos, nos idiomas Inglês e Português e que incluíssem no estudo a utilização do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) ou Electronic Medical Record (EMR) na APS. Quanto aos critérios de Exclusão, tanto artigos duplicados, sem acesso aberto e trabalhos direcionados a estudos de patologias foram descartados. Posteriormente, a Tabela 2 mostra a quantidade total de publicações encontradas a partir da string de busca em cada uma das fontes de pesquisa, e após os critérios definidos.

Tabela 2 - Artigos encontrados em cada fonte

Fonte	Quantidade geral	Após uso de critérios
Medline	186	6
Lilacs	10	4
SciELO	93	7

### 3. Análise dos Resultados

Após a busca dos trabalhos científicos nas plataformas, foi realizada a catalogação dos mesmos (tabela abaixo) a fim de realizar a análise dos dados conforme os questionamentos propostos.

<b>Artigo</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Autor/ano</b>
Implantação de um prontuário Eletrônico a luz da Teoria Ator-Rede	Descrever a rede de atores envolvidos na implantação de um PEP na AB de Minas Gerais	MACEDO et al, 2021
Electronic Medical Records in the American Health System: challenges and lessons learned	Revisar a literatura e apresentar exemplos e recomendações de experiências no uso de registros médicos na APS	JANETT; YERACARIS, 2020
Utilização do e-SUS AB e fatores associados ao registro de procedimentos e consultas da atenção básica nos municípios brasileiros	Avaliar o impacto do e-SUS AB na notificação de procedimentos e consultas no Sistema de Informação Ambulatorial do SUS no Brasil	THUM et al, 2019
Análise dos atributos dos cuidados primários em saúde utilizando os prontuários eletrônicos na cidade do Rio de Janeiro	Avaliar os indicadores do “pay-for-performance” que mensuram o processo de cuidado na APS da cidade do Rio de Janeiro	SORANZ et al., 2017
Measuring Electronic Health Record Use in Primary Care: A Scoping Review	Avaliar através da literatura o uso de EHR na APS do contexto canadense	HUANG et al, 2018
Improving the quality of EHR recording in primary care: a data quality feedback tool	Avaliar a implantação de um software de “feedback” relacionado a qualidade dos registros	BIJ et al, 2017
Ceiling effect in EMR system assimilation: a multiple case study in primary care family Practices	Compreender a estagnação de alguns profissionais de saúde em absorver novas tecnologias	TRUDEL et al, 2017
Electronic medical records and health care promotion in Saudi Arabia	Revisar a literatura e apresentar pontos relacionados à implantação de registros médicos na Arábia Saudita	SANA, 2020
Envisioning an artificial intelligence documentation assistant for future primary care consultations: A co-design study with general practitioners	Compreender a potencial inserção da Inteligência Artificial como assistente de cuidados em saúde	KOCABALLI et al, 2020

Developing an Electronic Record Tool Representative of Primary Health Care in the Public Health Care System of Buenos Aires City	Acompanhar e avaliar o processo de implementação de um SIS na cidade de Buenos Aires	FARETTA et al, 2019
Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família	Compreender a percepção dos enfermeiros quanto ao uso do e-SUS AB no seu contexto de trabalho	ARAÚJO et al, 2019
Sistema de agendamento online: uma ferramenta do PEC e-SUS APS para facilitar o acesso à Atenção Primária no Brasil	Apresentar as principais características do Sistema de Agendamento Online da estratégia e-SUS AB no país	POSTAL et al, 2021
Difusão da inovação e-SUS Atenção Básica em Equipes de Saúde da Família	Analisar a difusão da inovação e-SUS AB em ESF	TIM et al, 2018
Informatização da atenção primária à saúde: o gestor como agente de mudança	Analisar fatores associados à implementação do sistema e-SUS AB em municípios de Minas Gerais	GONTIJO et al, 2021
Incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil	Descrever a incorporação de TIC na AB e sua associação com a qualidade, utilizando os dados do Programa Nacional de Melhoria e da Qualidade (PMAQ-AB)	SANTOS et al, 2017
Implantação do e-SUS AB no Distrito Sanitário IV de João Pessoa (PB): relato de experiência	Apresentar o processo de implantação e desenvolvimento do e-SUS AB em um distrito de João Pessoa/PB	OLIVEIRA et al, 2016
e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica	Analisar a adoção e uso do e-SUS AB como inovação tecnológica na perspectiva dos profissionais da APS	ZACHARIAS et al, 2021

**Fonte:** Elaborada pelos autores

### **3.1 Dificuldades e potencialidades nos Sistemas de Informação em Saúde na Atenção Básica**

Há estudos relacionados a implantação e uso do e-SUS que demonstram casos de insucesso devido a fragilidades como: deficiências de conectividade; pouca habilidade e resistência dos profissionais (principalmente os mais antigos); sobrecarga de trabalho e baixa capacitação. Referente à emissão de relatórios e ao uso de informações para o planejamento das ações em saúde no território, foi notório no discurso de todos que essa era uma importante fragilidade constatada e que deveria ser

mais bem trabalhada. E sobre treinamento para utilização da ferramenta, a maioria dos entrevistados diz que o mesmo ocorreu, porém o consideraram ineficaz (MACEDO et al, 2021).

Quanto as potencialidades do sistema, Araújo et al (2019) mostra que um dos quesitos citados como facilidade na sua utilização foi o *layout*, que era autoexplicativo e de fácil entendimento. Além disso, foi considerado um sistema completo, que possui campos que contemplavam a AB e atendiam aos programas estabelecidos pelo Ministério da Saúde (MS). Afirmou-se ainda que se trata de uma tecnologia de fácil execução, autoexplicativa e capaz de fazer a integração dos principais sistemas de informação que compõem as Redes de Atenção à Saúde (RAS), o que facilita os processos de trabalho. Esta função se alinha ao plano estratégico do e-SUS AB, que tem o intuito de desenvolver, reestruturar e garantir a integração entre os sistemas de informação, nos vários níveis de atenção, diminuindo a fragmentação dos dados. Outra qualidade mencionada foi quanto à agenda eletrônica da unidade, possibilitando aos profissionais a marcação de consulta ainda dentro do consultório, o que contribui para um cuidado humanizado e integral, viabilizando a autonomia na organização de sua agenda, otimizando os atendimentos entre os demais profissionais. Houve benefícios com relação a diminuição de impressos utilizados nos registros de atendimentos e procedimentos realizados (ARAÚJO et al, 2019).

Nos estudos internacionais também houve críticas semelhantes ao uso de prontuários eletrônicos no Brasil. Além da afirmação de que a mudança para o registro eletrônico poderia ser uma ameaça à relação com os pacientes em relação à sua privacidade, visto que diversos profissionais teriam acesso aos registros. Outras barreiras citadas nestas pesquisas incluem dados ausentes, falta de padrões entre os diversos softwares de EMR, perda de produtividade e tecnologia complexa. (JANETT; YERACARIS, 2020). Cabe salientar que em alguns países não há uniformização dos sistemas de saúde e envio de informações aos órgãos governamentais assim como no Brasil

Exclusivamente na Arábia Saudita, a implantação e uso de EMRs ainda é lenta. Alguns autores consideraram que a falta de experiência sobre a utilização de sistemas de informação, o baixo nível de alfabetização em inglês, pouco conhecimento em informática e resistência entre as equipes são os principais motivos apontados como motivadores das adversidades. Porém, muitos profissionais ainda veem a importância de seu uso (SANA, 2020).



Particularmente na cidade de Buenos Aires, na Argentina, um estudo mostrou que houve uma participação das equipes a fim de refletir sobre o desenho da ferramenta de registro dos pacientes. Em reuniões, os profissionais ajudaram a mostrar que a informação é transversal e vislumbrar a perspectiva de saúde integrada entre a rede, favorecendo a continuidade do cuidado junto aos gestores. Os acordos pactuados durante os encontros ainda exibem uma perspectiva na implantação e avaliação do sistema que não é apenas clínica e focada em problemas de saúde, mas também abrangentes, interdisciplinares e orientada ao cuidado individual e coletivo (FARETTA et al., 2019).

Tanto a nível nacional como internacional, para maximizar a eficácia das novas ferramentas, são necessárias mudanças culturais no nível da prática e do sistema, a fim de apoiar normas de comportamento, protocolos e expectativas entre os envolvidos sobre a colaboração no cuidado dos pacientes. Além disso, o treinamento adequado é uma arma fundamental para a aceitação e bom funcionamento do sistema no cotidiano dos serviços de saúde (JANETT; YERACARIS, 2020).

Contudo, para Soranz et al. (2017) esse desafio é permanente. Com o avanço tecnológico, a necessidade de integração com subsistemas de outros serviços se faz necessário não apenas por uma questão de reduzir custos, mas também para fortalecer a coordenação e compartilhamento do cuidado, situação que a nível internacional se encontra mais avançado.

### **3.2 Cotidiano dos profissionais de saúde com os sistemas de informação**

Alguns estudos no Brasil evidenciam que a PEP agiliza o acesso aos dados dos pacientes, proporcionando a continuidade do cuidado, tornando as informações cada vez mais qualificadas, tendendo a eliminar duplicação e perdas de dados. Tais registros podem promover a compreensão da condição clínica e a tomada de decisões, proporcionando subsídio à uma gestão qualificada do cuidado (MACEDO et al, 2021). Porém, o uso do PEC oferecido pelo MS não foi a primeira escolha de inúmeros municípios brasileiros, que muitas vezes optaram por sistemas particulares. Este é, portanto, outro desafio do uso da estratégia e-SUS, uma vez que o MS tem definido que todas os serviços de APS do país deverão adotar este sistema para o envio periódico dos dados. Entretanto, até o momento o processo de implantação de tecnologias não só na área da saúde ainda é realizado de forma precária, assistemática, com baixo

financiamento, além da falta de infraestrutura de uma parcela dos serviços de saúde pública no Brasil (GONTIJO et al, 2021).

Sabe-se que em momentos de mudança, há um período crítico até que os novos processos e instrumentos utilizados sejam incorporados na rotina de todo profissional. Araújo et al (2019) percebeu em seus achados que no processo de implantação do e-SUS, o momento inicial foi mais complicado, gerando receio e surgimento de muitas dúvidas entre os trabalhadores, os quais ainda afirmaram que a implementação se deu de maneira abrupta. O estudo aponta que existiu uma forte relação entre a dificuldade inicial com a forma com que eles foram preparados para receber esse novo instrumento nas unidades de saúde. O Brasil é um país de contrastes econômicos, sociais e físicos, com regiões extremamente diferentes. Por isso, em muitos serviços de saúde o número de computadores para acesso aos sistemas de informação é insuficiente, falta habilidade dos profissionais com o uso da tecnologia, problemas de conexão constantes e dificuldade em suporte técnico (SILVA et al, 2018). Mas conforme relata Santos et al (2017), esta situação é diferente a nível internacional, pois os demais países oferecem melhor acesso a suporte e segurança.

Muitos trabalhos enfatizam que é fundamental compreender por que algumas intervenções têm sucesso e outras não. No nível individual, fatores humanos desempenham um papel importante em uma intervenção, determinando sua aceitação e usabilidade. Entre equipe, questões organizacionais são fundamentais para promover estratégias de implantação que influenciem a sua adoção (SANTOS et al, 2017).

No Canadá, os profissionais que usam registros eletrônicos relataram que os sistemas de informação são bons, mas há ainda potencial inexplorado que poderia ser examinado e discutido por cada equipe conforme suas particularidades. Investir em um EMR tornou-se inevitável para apoiar o crescimento da demanda e atender às necessidades para compartilhamento de informações, bem como para seguir novas tendências de informatização no setor saúde. Porém em estudos internacionais verificou-se que os fornecedores dos sistemas concedem um treinamento teórico básico, sendo que os profissionais após isso dependem muito de seu auxílio, tendo pouco envolvimento do Ministério da Saúde. Foi possível ainda verificar que os pacientes não se sentiam bem durante o atendimento e registro digital no momento da implantação. Todos os fatos citados nos fazem refletir sobre como usuários, profissionais e gestores precisam de mais oportunidades para fazer uma pausa e avaliar a "visão organizadora" para EMRs (TRUDEL et al, 2017).

A nível internacional uma série de métodos foram propostos para melhorar a qualidade dos dados dos EMRs através de conscientização, educação e treinamento. A avaliação e discussão dos processos é também uma ferramenta eficaz para elevar a qualidade dos registros na APS. Além disso, Bij et al (2017) coloca que estas propostas, mesmo sem qualquer compensação financeira, através da criação de consciência e confiando na motivação individual e coletiva, pode ser eficaz. Cabe salientar a importância de uma avaliação contínua, a fim de identificar as barreiras e lacunas capazes de propor soluções oportunas, conforme afirma Zacharias et al (2021).

### **3.3 Novidades e fatores relevantes sobre Prontuários Eletrônicos**

Devido ao recorte de tempo, foi considerado relevante o número de estudos relacionados ao PEP e EMR em geral, porém o foco na APS ainda é restrito. As publicações são consideradas atuais e de importante valia para que se possa verificar particularidades e semelhanças a nível nacional e internacional. Mas alguns países têm maior tendência a publicações sobre o assunto. Os estudos encontrados relatam experiências no Brasil, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Holanda, Inglaterra, Arábia Saudita e Argentina.

Embora haja evidências mistas do impacto do uso de EMR na prática dos serviços de saúde, Huang et al (2021) aponta inicialmente a importância da utilização destes sistemas de maneira mais madura e avançada, incluindo integração com o fluxo de trabalho, na obtenção de efeitos positivos. Avançar a pesquisa poderia explorar não apenas resultados na prática clínica, mas também a ligação entre o uso de funções específicas do sistema e seus efeitos potenciais.

Não há registro eletrônico perfeito, mas há recursos de sistemas que têm demonstrado confiabilidade, qualidade e eficácia ao longo do tempo. A análise dos artigos internacionais mostrou que não o EMR é uma ótima ferramenta para integrar o paciente e a equipe, mesmo possuindo relatos mistos nas pesquisas. É ainda considerado um sistema de registro importante em serviços de todos os níveis de atenção: primário, secundário ou terciário (JANETT; YERACARIS, 2020). Uma sugestão proposta para qualificar o uso dos prontuários eletrônicos é inserir o seu treinamento desde o início de uma carreira na área de saúde (SANA, 2020).

Segundo Macedo et al (2021), no Brasil ainda são necessários estudos mais profundos para explorar e elucidar o processo de implantação de prontuários

eletrônicos, sobretudo na ABS, onde a gestão da informação necessita ser mais bem organizada e sistematizada, visando a qualificação da gestão do cuidado na porta de entrada do SUS. Alguns estudos já demonstram várias fragilidades, comprometendo sua legitimação e gerando efeitos em sua maioria negativos no cotidiano e nos processos de trabalho. Além disso, o sucesso na implantação do sistema e-SUS AB também depende da aceitação dos diversos atores humanos envolvidos, e que de fato haja a devida conscientização da sua importância, o treinamento adequado ao seu uso e que este seja adaptado ao processo de trabalho que se realiza no contexto da AB (SILVA et al, 2018).

#### **4. Considerações Finais**

Mesmo diante da necessidade de mais estudos sobre o tema, juntamente com algumas disparidades entre o tipo de tecnologias implantadas, utilização e suporte dos SIS a nível nacional e internacional, foi possível verificar que diversos países citam desafios e potencialidades semelhantes. Alguns profissionais oferecem resistência ao registro clínico digital, mas a maioria considera essencial o seu uso cotidiano, melhorando a qualidade do atendimento.

No Brasil a rede de implantação é híbrida, sendo utilizada na APS tanto o e-SUS quanto softwares contratados. Além disso, mesmo com inúmeras fragilidades relacionadas à infraestrutura e treinamento para uso das tecnologias, o sistema de registros apresenta contribuições visíveis aos profissionais, como apoio à tomada de decisão, acompanhamento de saúde do usuário e integração das informações entre profissionais e outros serviços da rede assistencial.

Porém, avaliar constantemente os indicadores dos processos de implantação e utilização dos TICs e compartilhar tais dados com os Gestores, é um passo fundamental para garantir melhorias no funcionamento dos sistemas.

#### **5. Referências**

ARAÚJO, J. R. de; FILHO, D. C. de A.; MACHADO, L. D. S.; MARTINS, R. M. G.; CRUZ, R. de S. B. L. C. **Sistema e-SUS AB: percepções dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.** SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, V. 43, N. 122, P. 780-792, JUL-SET, 2019.

BIJ, S. van der; KHAN, N.; VEEN, P. ten; BAKKER, D. H. de; VERHEI, R. A. **Improving the quality of EHR recording in primary care: a data quality feedback tool.** Journal of the American Medical Informatics Association, Vol. 24, No. 1, 2017.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. de A.; MACEDO, M. **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.** Gestão e Sociedade. Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136. maio-ago. 2011. ISSN 1980-5756. Disponível em: <<http://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220/906>>. Acesso em: 11 de julho de 2021.

FARETTA, F. et al. **Developing an Electronic Record Tool Representative of Primary Health Care in the Public Health Care System of Buenos Aires City.** *MEDINFO 2019: Health and Wellbeing e-Networks for All*. L. Ohno-Machado and B. Séroussi (Eds.). 2019.

GONTIJO, T. L.; LIMA, P. K. M.; GUIMARÃES, E. A. A; OLIVEIRA, V. C.; QUITES, H. F. O.; BELO, V. S. **Informatização da atenção primária à saúde: o gestor como agente de mudança.** Revista Brasileira de Enfermagem. 2021;74(2): e20180855.

GRUPO ANIMA EDUCAÇÃO. **Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa.** Suporte ao Trabalho de Conclusão de Curso. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <[http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual\\_revisao\\_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf](http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf)>. Acesso em: em: 11 de julho de 2021.

HUANG et al. **Measuring Electronic Health Record Use in Primary Care: A Scoping Review.** Applied Clinical Informatics Vol. 9, No. 1, 2018.

JANETT, R. S.; YERACARIS, P. P. **Electronic Medical Records in the American Health System: challenges and lessons learned.** Ciência & Saúde Coletiva, 25(4):1293-1304, 2020.

KOCABALLI, A. B.; IJAZ, K.; LARANJO, L.; QUIROZ, J. C.; REZAZADEGAN, D.; TONG, H. L.; WILLCOCK, S.; BERKOVSKY, S.; COREIA, E. **Envisioning an artificial intelligence documentation assistant for future primary care consultations: A co-design study with general practitioners.** Journal of the American Medical Informatics Association, Vol. 27, No. 11, 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica: técnicas de pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MACEDO, A. S. de; GONTIJO, T. L.; BRITO, C. J. da C. J.; SANHUDO, N. F.; FARIA, L. R. de; CAVALCANTE, R. B. **Implantação de um prontuário Eletrônico a luz da Teoria Ator-Rede.** Texto & Contexto Enfermagem, V. 30. 2021.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto & Contexto Enfermagem. 2008 out-dez; 17(4):758-64.

OLIVEIRA, A. E. C.; LIMA, I. M. B.; NASCIMENTO, J. A.; COELHO, H. F. C.; SANTOS, S. R. **Implantação do e-SUS AB no Distrito Sanitário IV de João Pessoa (PB): relato de experiência.** Saúde Debate | Rio de Janeiro, v. 40, n. 109, p. 212-218, ABR-JUN 2016.

POSTAL, L. 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, 26(6):2023-2034, 2021.

SANTOS, A. F. et al. **Incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil.** Caderno de Saúde Pública, 2017. 33(5):e00172815.

SANA, A. A. **Electronic medical records and health care promotion in Saudi Arabia: An overview.** Saudi Med J, Vol. 41 (6), 2020.

SILVA, T. I. M.; CAVALCANTE, R. B.; SANTOS, R. C.; GONTIJO, T. L.; GUIMARÃES, E. A. A.; OLIVEIRA, V. C. **Difusão da inovação e-SUS Atenção**

**Básica em Equipes de Saúde da Família.** Revista Brasileira de Enfermagem. 2018;71(6):3121-8.

SORANZ, D. et al. **Análise dos atributos dos cuidados primários em saúde utilizando os prontuários eletrônicos na cidade do Rio de Janeiro.** Ciência & Saúde Coletiva, 22(3):819-830, 2017.

SOUZA, R. dos S. et al. **Prontuário Eletrônico do Paciente: percepção dos profissionais da Atenção Primária em Saúde.** Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais. [online], volume 3, n. 1. Editor responsável: Luiz Roberto de Oliveira. Fortaleza, ago/dez. 2018, p. 51-68. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/resdite/index>>. Acesso em: 10 de julho de 2021.

THUM, M. A. et al. **Utilização do e-SUS AB e fatores associados ao registro de procedimentos e consultas da atenção básica nos municípios brasileiros.** Caderno de Saúde Pública, 2019; 35(2).

TRUDEL et al. **Ceiling effect in EMR system assimilation: a multiple case study in primary care family Practices.** BMC Medical Informatics and Decision Making, 2017.

ZACHARIAS, F. C. M. et al. **e-SUS Atenção Primária: atributos determinantes para adoção e uso de uma inovação tecnológica.** Caderno de Saúde Pública, 2021. 37(6):e00219520.