

IMPLEMENTAÇÃO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: IMPACTOS NA QUALIDADE ASSISTENCIAL, SEGURANÇA DO PACIENTE E EFICIÊNCIA DA GESTÃO EM SAÚDE

IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC HEALTH RECORDS IN PRIMARY HEALTH CARE: IMPACTS ON QUALITY OF CARE, PATIENT SAFETY, AND HEALTH MANAGEMENT EFFICIENCY

IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS MÉDICOS ELECTRÓNICOS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: IMPACTOS EN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN, LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN SANITARIA

Luis Eufrásio Farias Neto¹
Ana Eliselma Furtado Silva²
Everton Nogueira de Souza³
Thaís Caetano Leite⁴
Adriana Gomes Pereira⁵
Núbia Paula Borges Vasconcelos⁶
Matheus Silva Assunção Queiroz⁷
Ingridy Tayane Gonçalves Pires Fernandes⁸
Antônia Germana Araújo Martins⁹
Fátima Alanna Albuquerque Rodrigues¹⁰

RESUMO: O prontuário eletrônico na Atenção Primária à Saúde (APS) é uma das mais importantes iniciativas de transformação digital do Sistema Único de Saúde (SUS), voltada para melhorar a assistência, aumentar a segurança do paciente e otimizar a gestão dos serviços. Este estudo teve como finalidade avaliar os efeitos da adoção do prontuário eletrônico na APS, especialmente em relação à qualidade do atendimento, à segurança do paciente e à eficiência na gestão da saúde. Esta é uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos CAPES, incluindo publicações entre 2021 e 2025. Cinco estudos que se encaixaram nos critérios de elegibilidade foram selecionados, e seus achados indicaram que o prontuário eletrônico apoia a continuidade do cuidado, aprimora a organização das informações clínicas, fortalece a tomada de decisão baseada em evidências e melhora os processos gerenciais. Contudo, ainda existem obstáculos a serem superados em relação à interoperabilidade dos sistemas, à infraestrutura tecnológica, à formação dos profissionais e à governança da informação. O prontuário eletrônico é uma ferramenta estratégica para a modernização da APS, exigindo investimentos constantes em tecnologia, capacitação profissional e integração dos sistemas.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Prontuário Eletrônico. Saúde Digital.

¹Enfermeiro. Especialista em Centro Cirúrgico, Centro Universitário INTA (UNINTA). Sobral, Ceará, Brasil.

²Enfermeira. Especialista em Enfermagem Cirúrgica, Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Sobral, Ceará, Brasil.

³Enfermeiro. Especialista em Docência, Faculdade Holística (FAHOL). Tianguá Ceará, Brasil.

⁴Especialista em Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde com Ênfase em Acreditação. Especialista em Saúde Pública com Ênfase em Epidemiologia e Vigilância Sanitária. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva, Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás). Goiânia, Goiás, Brasil.

⁵Mestranda em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde (PPGQuali), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

⁶Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Goiânia, Goiás, Brasil.

⁷Engenheiro da Computação. Graduado em Engenharia da Computação pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza Ceará, Brasil.

⁸Mestre em Políticas Públicas, Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). São Paulo, Brasil.

⁹Enfermeira. Especialista em Saúde Pública, Centro Universitário INTA (UNINTA).

¹⁰Enfermeira. Centro Universitário INTA (UNINTA). Sobral Ceará, Brasil.

ABSTRACT: The electronic health record (EHR) in Primary Health Care (PHC) is one of the most significant digital transformation initiatives within the Unified Health System (SUS), aimed at improving care delivery, enhancing patient safety, and optimizing service management. This study aimed to evaluate the effects of adopting EHRs in PHC, particularly regarding the quality of care, patient safety, and the efficiency of health management. This is an integrative literature review conducted using the PubMed, Virtual Health Library (VHL/BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), and CAPES Journal Portal databases, covering publications from 2021 to 2025. Five studies meeting the eligibility criteria were selected; their findings indicated that EHRs support continuity of care, improve the organization of clinical information, strengthen evidence-based decision-making, and enhance management processes. However, obstacles remain regarding system interoperability, technological infrastructure, professional training, and information governance. The EHR is a strategic tool for the modernization of PHC, requiring ongoing investment in technology, professional training, and system integration.

Keywords: Primary Health Care. Electronic Health Record. Digital Health.

RESUMEN: Los registros electrónicos de salud en Atención Primaria de Salud (APS) constituyen una de las iniciativas de transformación digital más importantes del Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil, con el objetivo de mejorar la atención, aumentar la seguridad del paciente y optimizar la gestión de los servicios. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos de la adopción de registros electrónicos de salud en APS, especialmente en lo que respecta a la calidad de la atención, la seguridad del paciente y la eficiencia en la gestión de la salud. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, realizada en las bases de datos PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (VHL), Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO) y Portal de Publicaciones Periódicas de CAPES, incluyendo publicaciones entre 2021 y 2025. Se seleccionaron cinco estudios que cumplían los criterios de elegibilidad, y sus hallazgos indicaron que los registros electrónicos de salud apoyan la continuidad de la atención, mejoran la organización de la información clínica, fortalecen la toma de decisiones basada en la evidencia y mejoran los procesos de gestión. Sin embargo, aún existen obstáculos que superar en cuanto a la interoperabilidad del sistema, la infraestructura tecnológica, la capacitación profesional y la gobernanza de la información. Los registros electrónicos de salud son una herramienta estratégica para modernizar la atención primaria de salud, que requiere una inversión constante en tecnología, capacitación profesional e integración del sistema.

Palabras clave: Atención primaria de salud. Historia clínica electrónica. Salud digital.

INTRODUÇÃO

A transformação digital tem sido fundamental para a reestruturação dos sistemas de saúde em diversos países, promovendo alterações profundas nos processos de atendimento, administrativos e de gestão. O progresso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos últimos anos resultou na criação de ferramentas que podem melhorar a qualidade da assistência oferecida aos usuários, facilitar a integração entre os diferentes níveis de atenção e aumentar a capacidade de monitoramento das condições de saúde das populações. Os

prontuários eletrônicos se destacam, nesse sentido, como uma das inovações mais significativas para a modernização do atendimento à saúde, auxiliando na sistematização dos dados clínicos e no apoio à tomada de decisão fundamentada em evidências (WHO, 2021; BRASIL, 2024).

A transformação digital tem sido um elemento chave na reestruturação dos sistemas de saúde em todo o mundo, trazendo mudanças significativas nos processos de atendimento, administrativos e de gestão. O avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos últimos anos gerou instrumentos que têm o potencial de aprimorar a qualidade da assistência prestada aos usuários, favorecer a articulação entre os diversos níveis de atenção e intensificar a capacidade de vigilância sobre as condições de saúde das populações. Os prontuários eletrônicos, nesse aspecto, são uma das inovações mais importantes para a modernização do atendimento à saúde, uma vez que facilitam a organização das informações clínicas e o suporte à tomada de decisões baseadas em evidências (WHO, 2021; BRASIL, 2024).

A Atenção Primária à Saúde é o componente chave da organização das Redes de Atenção à Saúde, uma vez que é o primeiro ponto de contato do usuário com o sistema de saúde e também é essencial para a coordenação do cuidado. Logo, ter acesso a informações clínicas que sejam precisas, atualizadas e de fácil acesso é fundamental para que se mantenha a continuidade do atendimento e a integralidade do cuidado. Mais além da organização da assistência, o prontuário eletrônico tem um potencial considerável para aumentar a segurança do paciente. A Organização Mundial da Saúde observa que, frequentemente, a falta de comunicação, o registro incompleto e a falta de informações clínicas estão entre os fatores que levam à ocorrência de eventos adversos em serviços de saúde. Nessa perspectiva, a informatização dos registros traz mais rastreabilidade, diminui falhas documentais e incentiva a prática de cuidados mais seguros (WHO, 2021).

Outro ponto que tem sido amplamente debatido na literatura é a influência do prontuário eletrônico na eficiência dos processos de gestão. A informatização dos prontuários clínicos possibilita a criação automática de relatórios, indicadores e painéis de monitoramento que apoiam os gestores na análise do desempenho dos serviços e no planejamento das ações em saúde. A habilidade analítica se mostra especialmente importante na Atenção Primária, pois o monitoramento de indicadores epidemiológicos, assistenciais e administrativos embasa a tomada de decisões que visam à melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados à população (WHO, 2021).

Não obstante os avanços, os prontuários eletrônicos ainda enfrentam desafios significativos em sua implementação. Ainda são mencionados como obstáculos à consolidação da saúde digital em distintos contextos assistenciais, problemas de infraestrutura tecnológica, conectividade limitada, resistência dos profissionais em alterar os processos de trabalho, falta de capacitação e dificuldades de interoperabilidade entre sistemas. Esses desafios ressaltam a importância de investimentos constantes em tecnologia, capacitação profissional e governança da informação, a fim de assegurar que todos os benefícios dos sistemas eletrônicos de informação em saúde sejam plenamente aproveitados (TOLEDO et al., 2021; TORNERO COSTA et al., 2025; CELUPPI et al., 2024).

Além disso, o uso crescente de dados em saúde levanta debates sobre a proteção das informações dos usuários e a conformidade com a legislação existente. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), ao ser promulgada, trouxe novas exigências para o manejo de informações sensíveis, entre elas os dados clínicos que constam nos prontuários eletrônicos. Por conseguinte, a implementação desses sistemas deve ser acompanhada por medidas rigorosas de segurança da informação, confidencialidade e controle de acesso, de modo a proteger os direitos dos cidadãos e assegurar a integridade dos registros assistenciais (BRASIL, 2018).

Considerando a crescente adoção de sistemas eletrônicos na Atenção Primária à Saúde e a necessidade de entender seu impacto nos serviços de saúde, é fundamental reunir evidências científicas recentes que possibilitem uma análise dos benefícios e dos desafios que surgem com sua implementação. Este trabalho, portanto, se propõe a investigar as consequências da adoção do prontuário eletrônico na Atenção Primária à Saúde, com ênfase na qualidade do atendimento, na segurança do paciente e na eficiência da gestão em saúde.

4

MÉTODOS

Este trabalho configura-se como uma revisão integrativa da literatura, que é um método que possibilita reunir, sintetizar e criticar os resultados de investigações já publicadas sobre um tema específico, permitindo a inclusão de diferentes delineamentos metodológicos e fornecendo evidências científicas para a prática clínica, para o ensino e para a administração em saúde. Esse método foi escolhido porque permite unir evidências de estudos tanto experimentais quanto não experimentais, proporcionando uma compreensão mais completa dos efeitos da adoção do prontuário eletrônico na Atenção Primária à Saúde (APS).

A revisão foi conduzida segundo as seis etapas metodológicas sugeridas por Whittemore e Knafl (2005): identificação da questão de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão; busca sistemática na literatura; seleção dos estudos; extração e organização das informações; análise crítica, síntese e apresentação dos achados. A questão que orientou esta pesquisa foi elaborada a partir da estratégia PCC (População, Conceito e Contexto), proposta pelo Joanna Briggs Institute para revisões integrativas, e ficou assim definida: "Quais são os impactos da implementação do prontuário eletrônico na Atenção Primária à Saúde sobre a qualidade assistencial, a segurança do paciente e a eficiência da gestão em saúde?"

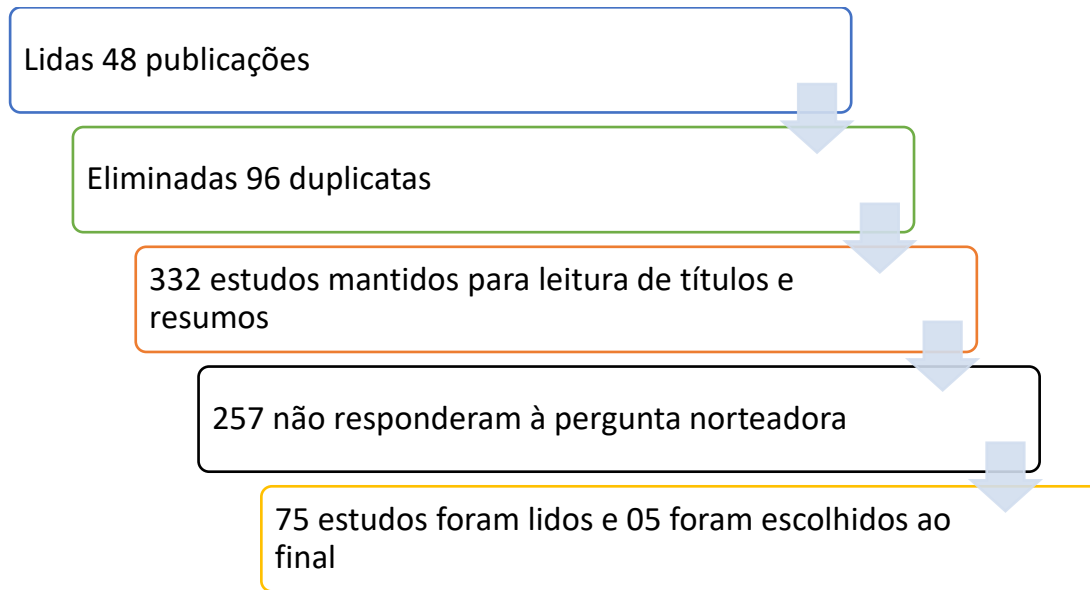
No mês de Junho 2026, foi realizada uma busca bibliográfica nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Portal de Periódicos da CAPES, que são amplamente reconhecidas pela cobertura das publicações nacionais e internacionais no campo das Ciências da Saúde. Além disso, foram analisados documentos oficiais do Ministério da Saúde, da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Estratégia de Saúde Digital do Brasil, dada à importância desses documentos para situar as políticas públicas no que se refere ao assunto em questão.

Foram empregados termos controlados presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH) para formular a estratégia de busca, os quais foram combinados com os operadores booleanos AND e OR. Os principais descritores usados foram: Registros Eletrônicos em Saúde, Atenção Primária à Saúde, Segurança do Paciente, Sistemas de Informação em Saúde, Saúde Digital, Qualidade dos Cuidados de Saúde, Gestão da Saúde, além de seus equivalentes em português: Prontuário Eletrônico, Atenção Primária à Saúde, Segurança do Paciente, Saúde Digital, Sistemas de Informação em Saúde e Gestão em Saúde.

Os critérios de exclusão foram: estudos repetidos nas bases consultadas; resumos de eventos científicos publicados em anais; editoriais; cartas ao editor; dissertações; teses; protocolos de pesquisa; estudos que ocorreram apenas em ambiente hospitalar ou em serviços especializados que não se relacionavam diretamente com a Atenção Primária; e artigos cujo texto completo não estava acessível.

A fase de leitura e seleção dos estudos se deu seguindo os critérios de inclusão e exclusão e estão descritos na Figura 1, que ilustra a seguir os resultados de todas as etapas de busca.

Figura 1: Caracterização da fase de leitura e seleção dos estudos para esta revisão



Fonte: Autoria própria (2026)

A coleta dos dados foi feita por meio de um instrumento criado pelos próprios autores, que incluía as seguintes variáveis: autor; ano de publicação; país de origem; delineamento metodológico; objetivo do estudo; população em investigação; principais resultados no que tange à qualidade da assistência; implicações sobre a segurança do paciente; efeitos na gestão dos serviços; limitações indicadas pelos autores e nível de evidência científica.

Em seguida, os artigos foram analisados tematicamente, o que possibilitou a organização dos resultados em três categorias analíticas: (I) o prontuário eletrônico e os impactos na qualidade do atendimento; (II) as contribuições para a segurança do paciente; e (III) as repercussões sobre a eficiência da gestão em saúde. Com isso, foi possível sistematizar a comparação das evidências encontradas na literatura entre diferentes contextos de implementação e assim mapear de forma mais completa os benefícios e desafios do uso do prontuário eletrônico na Atenção Primária.

Uma vez que se trata de uma pesquisa que se baseia unicamente em dados secundários de acesso público e não envolve a participação direta de seres humanos ou o uso de informações individualizadas, este estudo não necessitou de avaliação por um Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde, que, por meio da Resolução nº 510/2016, regulamenta as normas para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais que utilizam dados já disponíveis ao público.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Encontraram-se 05 estudos ao final, publicados entre 2021 e 2025, oriundos de distintos países e englobando revisões sistemáticas, estudos observacionais, investigações multicêntricas e pesquisas qualitativas. Notou-se a predominância de publicações dos Alemanha e Brasil, o que demonstra o crescente interesse global na digitalização dos sistemas de saúde e na ampliação dos prontuários eletrônicos na Atenção Primária à Saúde.

No que diz respeito ao delineamento metodológico, observaram-se revisões sistemáticas e estudos observacionais como maioria, o que indica que a literatura recente está focada na avaliação dos impactos da informatização sobre indicadores assistenciais, administrativos e gerenciais. Em menor quantidade, foram encontrados estudos qualitativos que se dedicaram a entender a percepção dos profissionais de saúde sobre a utilização dos sistemas eletrônicos, especialmente no que diz respeito à usabilidade, à adaptação dos processos de trabalho e às barreiras para a implementação.

Todos os estudos analisados mostraram resultados semelhantes ao apontar que a adoção do prontuário eletrônico traz melhorias consideráveis na organização da assistência, na segurança do paciente e na eficiência na gestão dos serviços de saúde. Limitações significativas também foram observadas no que diz respeito à infraestrutura tecnológica, à interoperabilidade entre sistemas, à sobrecarga inicial de trabalho e à necessidade constante de capacitação profissional (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre implementação do prontuário eletrônico na Atenção Primária à Saúde (2020–2025)

Autor/Ano	País	Delineamento	Objetivo	Principais achados
Uslu e Stausberg (2021)	Alemanha	Revisão da literatura	Analisar as evidências sobre o valor do prontuário eletrônico hospitalar na qualidade e eficiência da assistência.	Demonstrou que o prontuário eletrônico melhora a qualidade do cuidado, reduz custos hospitalares, aumenta a eficiência dos serviços e favorece a tomada de decisão clínica.
Toledo et al. (2021)	Brasil	Revisão sistemática	Identificar os principais domínios envolvidos na implementação do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) sob a perspectiva da Política Nacional de Humanização.	Evidenciou que os principais desafios envolvem resistência dos profissionais, subutilização do sistema, limitações de usabilidade e necessidade de fortalecimento da humanização durante a implementação do PEP.
Celuppi et al. (2024)	Brasil	Estudo descritivo	Contextualizar a adesão dos municípios brasileiros ao	Observou crescimento expressivo da implantação do

			Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e a evolução da estratégia e-SUS APS ao longo de dez anos.	PEC, fortalecimento da informatização da Atenção Primária, ampliação das funcionalidades do sistema e melhoria da gestão do cuidado em saúde.
Felisberto et al. (2024)	Brasil	Protocolo de revisão de escopo	Mapear os estudos que avaliaram o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC e-SUS APS) no Brasil.	Destaca a importância de identificar evidências sobre qualidade, usabilidade, efetividade e aceitação do PEC para subsidiar melhorias na informatização da Atenção Primária à Saúde.
Tornero Costa et al. (2025)	Região Europeia da OMS	Estudo transversal (análise de inquérito internacional)	Analisar a implementação dos registros eletrônicos de saúde, a interoperabilidade e o intercâmbio de dados nos países da Região Europeia da OMS.	Constatou avanço da implantação dos registros eletrônicos, porém persistem desafios relacionados ao financiamento, interoperabilidade, capacidade técnica e padronização dos sistemas de informação em saúde.

Fonte: Dados dos achados dos autores (2026)

Os estudos que foram incluídos nesta revisão indicam que a adoção do prontuário eletrônico é uma das principais iniciativas de transformação digital nos sistemas de saúde, resultando em benefícios para a assistência e a gestão dos serviços de saúde.

Apesar das diferenças nos delineamentos metodológicos e nos contextos nacionais e internacionais em que foram realizados, os estudos convergem ao apontar o potencial dos registros eletrônicos para aprimorar a continuidade do cuidado, aumentar a disponibilidade das informações clínicas e apoiar a tomada de decisão baseada em evidências. Simultaneamente, as evidências sugerem que a informatização ainda se depara com desafios ligados à infraestrutura tecnológica, à interoperabilidade, à qualificação profissional e à adaptação dos processos de trabalho, o que indica que sua efetividade depende de investimentos contínuos em governança digital e gestão da mudança (USLU; STAUSBERG, 2021; TOLEDO et al., 2021; CELUPPI et al., 2024; FELISBERTO et al., 2024; TORNERO COSTA et al., 2025).

Foram amplamente destacados na literatura os benefícios assistenciais que decorrem da adoção do prontuário eletrônico. A revisão de Uslu e Stausberg (2021) apontou que o uso de registros eletrônicos melhora a qualidade do atendimento, diminui os custos hospitalares e torna os serviços mais eficientes, além de ajudar na tomada de decisões clínicas. Apesar de o estudo ter sido realizado em um ambiente hospitalar, seus achados se conectam de maneira significativa à Atenção Primária à Saúde (APS), já que a organização das informações clínicas

permite um monitoramento contínuo dos usuários e aprimora a coordenação do cuidado. Isso tudo fortalece a noção de que a digitalização dos dados clínicos minimiza a perda de informações, torna mais fácil o acesso ao histórico do paciente e possibilita intervenções mais rápidas e eficazes, principalmente para aqueles que sofrem de doenças crônicas e que apresentam múltiplas necessidades de cuidado (USLU; STAUSBERG, 2021).

Ao longo do desenvolvimento do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), é possível observar, no Brasil, o quanto a informatização da Atenção Primária à Saúde tem avançado. Conforme apontam os autores Celuppi et al. (2024), ao longo de dez anos de implementação da estratégia e-SUS APS, os municípios brasileiros ampliaram significativamente sua adesão ao sistema, que, por sua vez, teve suas funcionalidades expandidas, fortalecendo a gestão das informações em saúde. Os resultados apontam que o PEC deixou de ser apenas um instrumento de documentação clínica para se tornar uma ferramenta significativa na organização do fluxo de trabalho das equipes, promovendo uma melhor integração das informações sobre o atendimento, o acompanhamento de indicadores e o planejamento das ações realizadas pelas equipes da Estratégia Saúde da Família. Esse processo revela o fortalecimento progressivo da saúde digital como elemento estruturante do Sistema Único de Saúde, promovendo uma administração mais eficiente e uma organização da assistência mais eficaz (CELUPPI et al., 2024).

9

Outro ponto frequente nas pesquisas diz respeito ao aprimoramento da gestão fundamentada em evidências. A informatização dos registros clínicos possibilita, de forma muito mais eficaz, que os gestores monitorarem indicadores epidemiológicos, avaliando o desempenho das equipes e alocando recursos de acordo com as necessidades observadas nos territórios. Nesse contexto, os achados de Celuppi et al. (2024) evidenciam que a ampliação do PEC favoreceu a geração de informações estratégicas para o planejamento em saúde, possibilitando uma integração maior entre assistência, vigilância e gestão. Da mesma maneira, Uslu e Stausberg (2021) afirmam que o emprego dos prontuários eletrônicos torna a organização mais eficiente, pois melhora os fluxos assistenciais e administrativos, minimiza retrabalhos e aprimora a qualificação das decisões. Esses resultados corroboram que os sistemas eletrônicos vão além da função de documentação e se tornam ferramentas significativas para a gestão clínica e organizacional.

Mesmo com os progressos identificados, a literatura aponta que a adoção do prontuário eletrônico ainda enfrenta obstáculos de natureza técnica, organizacional e humana. A

resistência dos profissionais, a baixa usabilidade dos sistemas, a subutilização de funcionalidades disponíveis e a insuficiência de estratégias para a humanização foram identificadas na revisão sistemática de Toledo et al. (2021) como barreiras significativas à consolidação do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP). Os autores enfatizam que a informatização não pode se limitar a trocar o prontuário em papel por um digital, sendo essencial reorganizar os processos de trabalho, fortalecer a educação permanente e criar sistemas que atendam às necessidades tanto dos profissionais quanto dos usuários. Isso indica que a implementação das ferramentas não se resume à tecnologia disponível, mas requer também uma capacidade institucional para gerar transformações culturais e organizacionais que viabilizem a real integração das tecnologias digitais na assistência.

A intersecção entre tecnologia e a humanização do cuidado é outro ponto que merece ser ressaltado. Apesar de os sistemas eletrônicos permitirem um acesso mais ágil às informações clínicas, conforme alertam Toledo et al. (2021), a supervalorização do aspecto tecnológico pode prejudicar a relação entre profissionais e usuários quando não há um equilíbrio entre a utilização da ferramenta e a prática clínica. Logo, a implementação do prontuário eletrônico deve ser pautada pelos princípios da Política Nacional de Humanização, de modo que a tecnologia sirva como um recurso que potencialize a assistência e não um elemento que crie barreiras na relação terapêutica. Essa visão enriquece a compreensão de que a assistência de qualidade é fruto tanto da eficiência dos sistemas de informação quanto da manutenção das dimensões éticas, comunicacionais e relacionais do cuidado em saúde.

10

Além disso, as evidências coletadas indicam que a avaliação constante dos sistemas de informação é essencial para aprimorar a informatização da Atenção Primária. Portanto, Felisberto et al. (2024) apontam para a urgência de um mapeamento sistemático das investigações sobre o PEC e-SUS APS, levando em conta a qualidade, usabilidade, efetividade e aceitação entre os profissionais de saúde. A produção de evidências científicas acerca do desempenho do sistema, segundo os autores, possibilita identificar fragilidades operacionais, direcionar as atualizações tecnológicas e fundamentar o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes para a saúde digital. Portanto, a criação de processos permanentes de avaliação é uma estratégia fundamental para garantir que o prontuário eletrônico se desenvolva continuamente e se ajuste às necessidades dos serviços de saúde.

No contexto internacional, as questões de interoperabilidade ainda são um dos maiores obstáculos ao avanço completo da saúde digital. O estudo multicêntrico de Tornero Costa et al.

(2025), que abrangeu países da Região Europeia da Organização Mundial da Saúde, mostrou que, apesar de uma alta taxa de adoção dos registros eletrônicos, ainda existem desafios em termos de intercâmbio seguro de informações entre sistemas distintos, limitações de financiamento, falta de padronização tecnológica e disparidades na capacidade técnica entre os países. Os resultados aqui apresentados evidenciam que a ampliação da informatização não assegura, por si só, a efetiva integração dos serviços, sendo essencial o desenvolvimento de arquiteturas interoperáveis que possibilitem a troca segura e padronizada das informações clínicas entre os diferentes níveis de atenção.

Os desafios de interoperabilidade enfrentados na Europa guardam importantes semelhanças com o que se observa no Brasil. Apesar de o PEC e-SUS APS ter trazido um grande avanço na informatização da Atenção Primária, a integração com outros sistemas usados na Rede de Atenção à Saúde, principalmente nos serviços especializados e hospitalares, ainda é insuficiente. Essa fragmentação compromete a continuidade do cuidado, diminui a disponibilidade de informações clínicas completas e restringe a capacidade analítica dos sistemas de informação. Os achados de Celuppi et al. (2024) e Tornero Costa et al. (2025) convergem ao sugerir que priorizar a interoperabilidade é essencial para consolidar a transformação digital nos sistemas de saúde pública.

Outro ponto que os estudos ressaltam é a constante necessidade de capacitação dos profissionais de saúde. O uso de novas tecnologias altera as rotinas de atendimento, requer a evolução de habilidades digitais e exige treinamentos constantes e permanentes. Conforme apontam Toledo et al. (2021), algumas das dificuldades no uso do prontuário eletrônico são decorrentes da falta de treinamentos sistemáticos e do pouco suporte técnico dado às equipes durante a implementação. De modo semelhante, Felisberto et al. (2024) destacam que a aceitação dos sistemas por parte dos profissionais é um dos principais fatores que determinam a eficácia dos mesmos, enfatizando o papel da educação permanente como uma estratégia para aumentar o uso correto das funcionalidades disponíveis e para fortalecer a cultura de inovação nos serviços de saúde.

Em síntese, os estudos analisados demonstram que a adoção do prontuário eletrônico vai além da mera informatização dos registros clínicos, constituindo-se como um elemento fundamental na transformação digital da Atenção Primária à Saúde. Os benefícios em relação à qualidade do atendimento, à organização dos processos de trabalho, à eficiência na gestão e ao planejamento das ações de saúde são evidentes. Contudo, também indicam que para consolidar

esses resultados é preciso enfrentar desafios em áreas como infraestrutura tecnológica, interoperabilidade, financiamento, formação profissional e avaliação contínua dos sistemas. Dessa maneira, o fortalecimento das políticas públicas de saúde digital e o aumento dos investimentos em tecnologia da informação são essenciais para assegurar que os ganhos do prontuário eletrônico se tornem uma parte integral da assistência e da gestão do Sistema Único de Saúde (USLU; STAUSBERG, 2021; TOLEDO et al., 2021; CELUPPI et al., 2024; FELISBERTO et al., 2024; TORNERO COSTA et al., 2025).

CONCLUSÃO

Esta revisão integrativa possibilitou a avaliação das evidências científicas sobre a implementação do prontuário eletrônico na Atenção Primária à Saúde, evidenciando sua importância como instrumento estratégico para qualificar a assistência, fortalecer a segurança do paciente e melhorar a gestão dos serviços de saúde. De acordo com a análise dos estudos que foram incluídos, a informatização dos registros clínicos tem trazido significativos avanços na organização dos fluxos de trabalho, na disponibilidade das informações em saúde e no apoio à decisão clínica e gerencial, configurando-se como um dos principais pilares da transformação digital do Sistema Único de Saúde.

Os dados reunidos na Tabela 1 mostram que, apesar das variações nos métodos dos estudos analisados, todos concordam que o prontuário eletrônico traz vantagens. Dentre os principais avanços, pode-se destacar a qualidade assistencial aprimorada, a continuidade do cuidado fortalecida, a capacidade de monitoramento ampliada dos indicadores em saúde, a eficiência dos processos administrativos e o apoio à gestão fundamentada em evidências. No cenário brasileiro, a informatização, como evidenciado no Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC e-SUS APS), vem consolidando a Atenção Primária à Saúde ao permitir uma integração cada vez maior entre os aspectos assistenciais, de vigilância e de gestão.

No entanto, os estudos também mostraram que os benefícios do prontuário eletrônico ainda não são totalmente aproveitados devido a desafios significativos que precisam ser superados. Fatores como a interoperabilidade entre sistemas, as limitações da infraestrutura tecnológica, a falta de financiamento, a necessidade de capacitação contínua dos profissionais e a resistência às mudanças organizacionais ainda se configuram como elementos que podem comprometer a plena utilização dessas ferramentas. Ademais, a literatura aponta que a adoção do prontuário eletrônico deve ser feita de maneira integrada aos princípios da humanização da

assistência, assegurando que a introdução das tecnologias digitais potencie, e não tire, o lugar da relação entre profissionais e usuários.

Outra questão pertinente levantada nesta revisão diz respeito à urgência de se ampliar as investigações sobre a efetividade do Prontuário Eletrônico do Cidadão na Atenção Primária à Saúde no Brasil. Apesar dos resultados promissores evidenciados pelos estudos disponíveis, faz-se necessária uma investigação multicêntrica, com delineamentos metodológicos mais sólidos e o uso de indicadores padronizados que consigam mensurar de maneira mais consistente os efeitos da informatização sobre os desfechos clínicos, organizacionais e econômicos dos serviços de saúde.

Portanto, é possível afirmar que a adoção do prontuário eletrônico é uma estratégia essencial para modernizar a Atenção Primária à Saúde e para impulsionar as políticas de Saúde Digital no Brasil. Os seus benefícios vão muito além da mera troca dos documentos em papel, promovendo uma qualidade superior no cuidado, uma segurança aumentada para o paciente, um reforço na coordenação do atendimento e uma eficiência maior na gestão dos serviços de saúde. No entanto, para que esse potencial seja plenamente realizado, é essencial que gestores e formuladores de políticas públicas se empenhem de maneira contínua em aprimorar a infraestrutura tecnológica, a interoperabilidade entre os sistemas, a capacitação dos profissionais e a constante avaliação das ferramentas digitais, garantindo que a transformação digital se dê de maneira sustentável, integrada e focada nas necessidades da população atendida pelo Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. e-SUS Atenção Primária à Saúde (e-SUS APS). Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
2. BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm
3. CELUPPI, Ianka Cristina et al. Dez anos do Prontuário Eletrônico do Cidadão e-SUS APS: em busca de um Sistema Único de Saúde eletrônico. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 58, p. 23, 2024. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2024058005770>.
4. FELISBERTO, Mariano et al. Mapping the evaluation of the electronic health system PEC e-SUS APS in Brazil: a scoping review protocol. *Systematic Reviews*, London, v. 13, n. 237, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-024-02648-4>.

5. TOLEDO, Patrícia Pássaro da Silva et al. Prontuário eletrônico: uma revisão sistemática de implementação sob as diretrizes da Política Nacional de Humanização. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 2131-2140, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.39872020>.
6. TORNERO COSTA, Roberto et al. Electronic health records and data exchange in the WHO European region: a subregional analysis of achievements, challenges, and prospects. *International Journal of Medical Informatics*, Amsterdam, v. 194, p. 105687, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105687>.
7. USLU, Aykut; STAUSBERG, Jürgen. Value of the Electronic Medical Record for Hospital Care: update from the literature. *Journal of Medical Internet Research*, Toronto, v. 23, n. 12, e26323, 2021. DOI: <https://doi.org/10.2196/26323>.
8. WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global Strategy on Digital Health 2020-2025*. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>