

Impactos e desafios do uso dos prontuários eletrônicos na prática odontológica - uma revisão de escopo

Impacts and challenges of using electronic records in dental practice - a scoping review

Letícia Regina Marques Beserra¹

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7743-6027>

Júlio César Guimarães Freire²

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4287-3278>

Larianne de Sousa Moisés³

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6586-5633>

Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge⁴

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7999-2943>

Cláudia Batista Mélo⁵

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5300-3510>

Resumo

INTRODUÇÃO: Os prontuários em papel estão sendo substituídos pelos prontuários eletrônicos odontológicos para armazenamento dos dados pessoais e clínicos dos pacientes. **OBJETIVO:** por meio de uma revisão de escopo, este estudo tem como objetivo investigar os impactos e desafios do uso dos prontuários eletrônicos na prática odontológica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** a pesquisa bibliográfica se deu no período de março de 2021, nas bases de dados Medline/PubMed, LILACS, Scopus, Web of Science e, como literatura cinzenta, os cem primeiros artigos pesquisados no Google Scholar. A pergunta norteadora dessa pesquisa, “Quais os impactos na prática odontológica do uso de Prontuários Eletrônicos?”, teve como base o acrônimo PCC (População; Conceito; Contexto) e as diretrizes do PRISMA-ScR como guia de relato. Os descritores utilizados foram: “Electronic Health Records” e “Dentistry”, indexados na plataforma Decs/MeSH (Descritores em Ciências da Saúde) e usados sem restrição temporal e de idioma. Foi utilizado o gerenciador de referências Mendeley e, para seleção dos estudos, o software Rayyan. **RESULTADOS:** foram encontrados, inicialmente, 3.065 estudos. Após exclusão dos estudos duplicados, foi realizada a seleção por meio da leitura dos títulos e resumos. 32 artigos tornaram-se elegíveis para leitura na íntegra, obtendo-se 9 estudos para compor a amostra. **CONCLUSÃO:** na investigação sobre prontuários eletrônicos odontológicos, foi possível identificar impactos positivos, por exemplo, uma maior integração das informações, que facilita as análises dos profissionais perante a avaliação clínica dos pacientes; melhor compreensão dos exames laboratoriais e de imagem; padronização, atualização e segurança das informações por meio da certificação digital.

Palavras-chave: registros eletrônicos de saúde; registros odontológicos; odontologia.

Abstract

INTRODUCTION: Paper medical records are being replaced by electronic dental records for storing patients' personal and clinical data. **OBJECTIVE:** through a scoping review, this study aims to investigate the impacts and challenges of the use of electronic medical records in dental practice. **MATERIALS AND METHODS:** the bibliographic research took place in the period of March 2021, in the databases Medline/PubMed, LILACS, Scopus, Web of Science and as gray literature, the first hundred articles searched in Google Scholar. The main question of this research, "What are the impacts on dental practice of the use of Electronic Medical Records?", was based on the acronym PCC (Population; Concept; Context) and the PRISMA-ScR guidelines as a reporting guide. The descriptors used were: "Electronic Health Records" and

¹ Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil. E-mail: leticiaeginamb@gmail.com

² Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil. E-mail: juliopb87@gmail.com

³ Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil. E-mail: lariannemoises@hotmail.com

⁴ Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil. E-mail: carmem.piagge@academico.ufpb.br

⁵ Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Brasil. E-mail: claudia.melo@academico.ufpb.br

"Dentistry", indexed in the Decs/MeSH platform (Descriptors in Health Sciences) and used without temporal and language restriction. The Mendeley reference manager was used and, for the selection of studies, the Rayyan software. RESULTS: initially, 3,065 studies were found. After excluding the duplicate studies, the selection was made by reading the titles and abstracts. Thirty-two articles became eligible for full reading, obtaining nine studies to make up the sample. CONCLUSION: in the investigation of electronic dental records, it was possible to identify positive impacts, for example a greater integration of information, which facilitates the analysis of professionals before the clinical evaluation of patients; better understanding of laboratory and imaging tests; standardization, updating and security of information through digital certification.

Keywords: electronic health records; dental records; dentistry.

Introdução

A aplicação da tecnologia no âmbito da saúde vem demonstrando uma Era de informações que iniciou com o surgimento de registros eletrônicos em vários países. Os sistemas de informação presentes no cotidiano dos profissionais estão proporcionando um apoio para a sociedade em atividades de saúde pública quando analisados para a prevenção e controle de doenças, bem como para a promoção, vigilância e monitoramento da saúde. O aprimoramento das tecnologias pode beneficiar a população, a exemplo do cuidado intensivo aos pacientes portadores de doenças crônicas, em conjunto com o uso de prontuários eletrônicos na Atenção Primária à Saúde (APS), que permite uma interação contínua entre sistemas computacionais na área da saúde¹.

Nesse contexto, ordenar documentos de maneira concisa é a principal função do prontuário, o qual foi utilizado de maneira impressa por bastante tempo, sendo o único fornecedor de coleta e armazenamento de informações dos pacientes nos atendimentos odontológicos. Esse instrumento do cotidiano do cirurgião-dentista, e de outros profissionais da saúde, pode evidenciar e constatar data, diagnóstico, plano de tratamento e procedimentos realizados nas consultas. Além disso, o prontuário possui rigor jurídico e de perícia quando utilizado pelo profissional no exercício da sua profissão².

A interdisciplinaridade entre administração, tecnologia da informação e profissionais de saúde é necessária para a qualificação e o bom funcionamento dos

Prontuários Eletrônicos Odontológicos (PEO). Caso não ocorra esse trabalho interdisciplinar, aumenta a probabilidade do surgimento de erros em fichas clínicas, com informações erradas ou incompletas e ausência de documentos, gerando falhas clínicas, jurídicas e administrativas³. Diante disso, o Código de Ética Odontológica, no inciso X do artigo 9º, consta que o profissional tem como dever “elaborar e manter atualizados os prontuários dos pacientes”. O uso desse recurso de manutenção e atualização da ficha do paciente não pode ser negligenciado pelos cirurgiões-dentistas, visto que existe uma importância clínica, podendo ser utilizado em um eventual processo civil, penal e ético, além de identificação humana na Odontologia Forense⁴.

O uso do prontuário odontológico em papel apresenta desvantagens, a exemplo do difícil manuseio em armazenar o material e acessá-lo posteriormente. O PEO torna-se uma opção mais segura para os dados do paciente, tendo como vantagem guardar mais informações em pouco espaço, deixar de forma mais prática a realização de procedimentos que incluem material do paciente, permitir o acesso remoto em qualquer hora e garantir segurança e sigilo nos dados do paciente⁵. Além disso, informações da assistência odontológica devem seguir o modelo proposto pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), como a divisão em documentos fundamentais e suplementares⁶.

Em virtude da disseminação do Sars-CoV-2 e o surgimento da pandemia da COVID-19, foi possível observar um

aumento do uso das tecnologias na saúde. No Brasil, por exemplo, foi regulamentada a Telemedicina a fim de realizar atendimentos remotos, eletivos e de rotina no período pandêmico⁷. Diante disso, ressalta-se o uso da informatização na área da saúde, que permite a troca de informações entre os profissionais e, na Odontologia, promove uma melhoria na qualidade dos dados coletados para o aperfeiçoamento da prática clínica⁸.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é apresentar, através de uma revisão de escopo, os impactos do uso de prontuários eletrônicos na prática odontológica, bem como os desafios para o uso desse importante recurso tecnológico pelos cirurgiões-dentistas.

Materiais e Métodos

O presente estudo trata-se de uma revisão de escopo, um tipo de abordagem metodológica que sintetiza informações importantes da literatura em saúde, sendo utilizado para responder questões e auxiliar na tomada de decisão prática e em pesquisa⁹. Por ser uma revisão de escopo, não houve a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois segue a linha de pensamento escrita nos artigos utilizados no desenvolvimento deste trabalho.

Foi feito o cadastro em um repositório de acesso livre, a plataforma *Figshare*, com o seguinte DOI: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.14786073>. Além disso, foram seguidas as recomendações estruturais do Instituto Joanna Briggs, de acordo com os itens do PRISMA-ScR (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*)¹⁰. A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Medline (via PubMed), Scopus, Web of Science, LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e, como literatura cinzenta, foram considerados os 100 (cem) primeiros artigos disponibilizados pelo Google Acadêmico. A estratégia utilizada foi a seguinte: Electronic Health Record OR

Electronic Health Records OR Electronic Medical Record OR Electronic Medical Records OR Computerized Medical Record OR Computerized Medical Records OR (Medical Record AND Electronic) OR (Medical Records AND Electronic) OR (Health Record AND Electronic) OR (Health Records AND Electronic) OR (Medical Record AND Computerized) OR (Medical Records AND Computerized)) AND (Dentistry).

Para a construção do artigo foram seguidas as etapas: elaboração da pergunta norteadora, definição dos estudos que iriam ser excluídos ou incluídos, estratégia de busca nas bases de dados, análise e síntese dos resultados para a escrita do texto. Não houve delimitação temporal ou de idioma.

A pergunta norteadora que deu base ao desenvolvimento da revisão foi: “Quais os impactos, na prática odontológica, do uso de Prontuários Eletrônicos?”, e para respondê-la foram utilizados os itens do acrônimo PCC, em que se define: População(P), Conceito(C) e Contexto(C). A População é representada pelos prontuários; o Conceito se caracteriza como a investigação, e o Contexto é o odontológico. A partir de cada item do acrônimo PCC, foram definidas as palavras-chave e os descritores indexados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (*Medical Subject Headings*), a saber: Prontuários Eletrônicos, *Electronic Health Records*, Odontologia e *Dentistry*.

Os referidos descritores foram sintetizados por meio dos operadores booleanos OR e AND, e aplicados nas bases de dados indexadas, inclusive na literatura cinzenta, sendo tais combinações utilizadas como estratégias de busca. Todos os registros foram exportados para os gerenciadores de referências Mendeley e Rayyan, sendo finalizado o processo de seleção dos artigos em março de 2021.

Os pesquisadores adotaram como critérios de inclusão: artigos que abordassem os impactos do uso dos prontuários eletrônicos na Odontologia, sem restrições de idioma e ano de

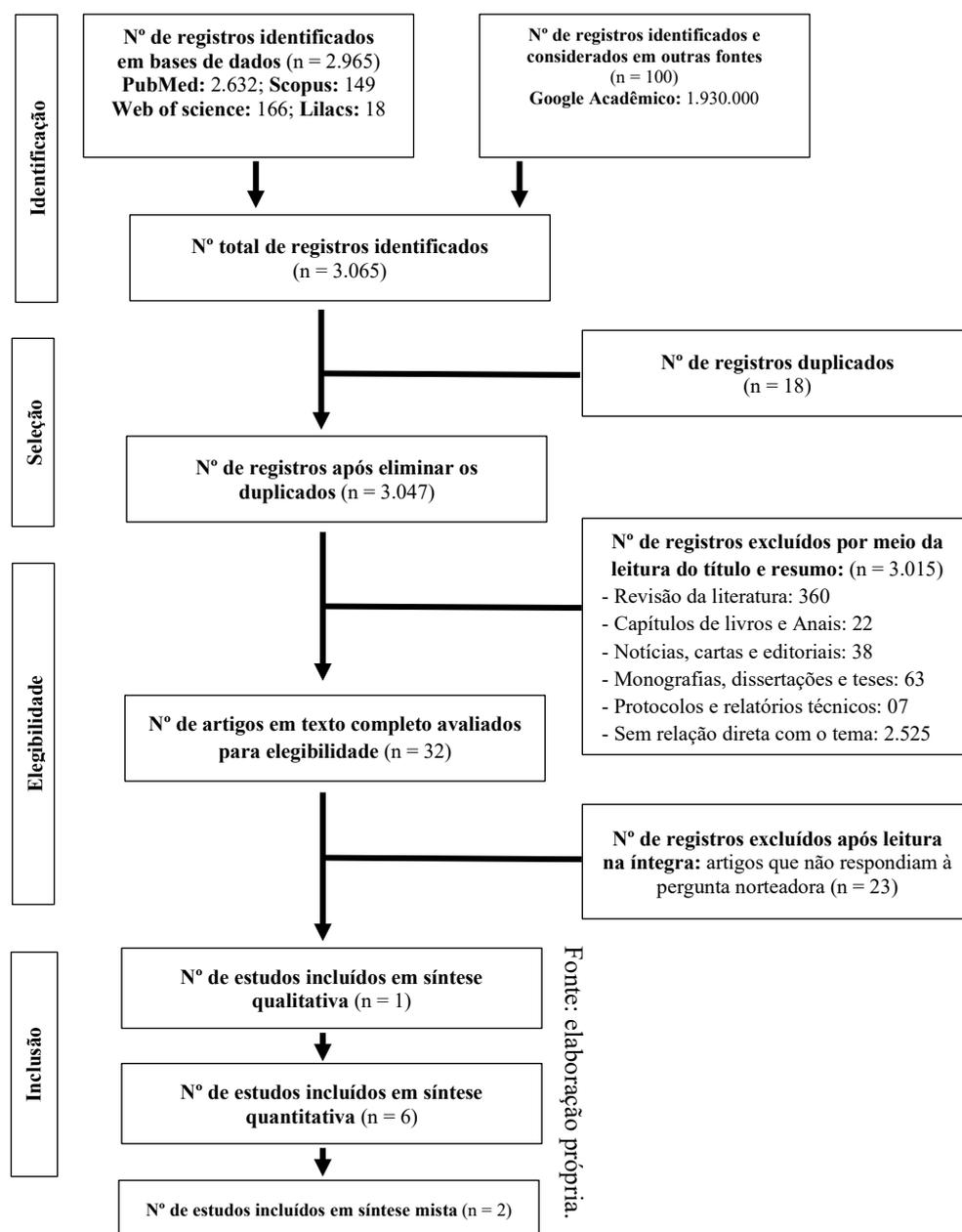
publicação. Como critérios de exclusão foram considerados: capítulos de livros, notícias, carta resposta, editoriais, dissertações e teses, relatórios técnicos, estudos de revisão narrativa da literatura, sistemática ou integrativa, protocolos de pesquisas, anais de eventos e artigos que não respondiam à pergunta norteadora.

A extração dos dados foi feita por dois pesquisadores de forma independente, os quais analisaram os estudos de acordo com um quadro construído com informações como: título, ano, país de estudo, autores, base de dados, objetivos, amostra (*n*) e os principais resultados que respondiam à pergunta norteadora.

Resultados

Foram encontrados ao todo 3.065 estudos e, depois da remoção dos duplicados, restaram 3.047. Após a leitura de títulos e resumos, foram selecionados 9 (nove) artigos para a leitura na íntegra. Todos os artigos selecionados evidenciaram a importância do uso dos prontuários eletrônicos odontológicos, de modo a responder à pergunta norteadora supracitada. A estratégia de seleção dos estudos está exibida na **Figura 1**.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos estudos para inclusão na revisão. Brasil, 2021.



Os dados extraídos foram organizados em um quadro contendo: autor, ano, país; título; objetivo(s); amostra (*n*); conclusão. Esses, por sua vez, possuem em sua maioria o método de abordagem

quantitativa, evidenciando os dados de suas análises. Os detalhes do perfil dos artigos incluídos se encontram resumidos no **Quadro 1**.

Quadro 1. Distribuição dos artigos segundo autor, ano e país de publicação; objetivo(s); amostra; conclusão do estudo. Brasil, 2021.

Autor (Ano); País	Título	Objetivo(s)	Amostra; Número amostral (<i>n</i>)	Conclusão
Wagner <i>et al.</i> ¹¹ (2015) Canadá	<i>An electronic oral health record to document, plan and educate.</i>	Criar um registro eletrônico de saúde bucal baseado nos princípios da ergonomia cognitiva para orientar os estudantes.	Alunos, professores e funcionários da Faculdade de Odontologia da UBC (<i>n</i> = 485)	Melhora o desempenho clínico dos estudantes e a capacidade de garantia da qualidade da instituição; facilita auditorias de produtividade clínica e pesquisa.
Thyvalikakath <i>et al.</i> ¹² (2020) EUA	<i>Leveraging Electronic Dental Record Data for Clinical Research in the National Dental PBRN Practices.</i>	Determinar a viabilidade de conduzir pesquisas clínicas usando dados de registro dentário eletrônico (RDE) de consultórios odontológicos gerais dos EUA.	Registros Dentários Eletrônicos (RDE) de Clínicas de Odontologia (<i>n</i> = 99)	Permite aos profissionais aprenderem sobre os resultados de seus pacientes, utilizando dados de sua própria prática.
Spicer ¹³ (2008) Reino Unido	<i>'Bytes and bites'-- using computerized clinical records to improve patient safety in general dental practice.</i>	Avaliar a qualidade da manutenção de registros de 134 dentistas gerais em relação a 14 padrões de Governança Clínica no Reino Unido.	Registros clínicos de dentistas contratados no âmbito dos serviços odontológicos (NHS) (<i>n</i> = 134)	Os registros de computador foram classificados significativamente melhor que os registros em papel para 11 dos 14 critérios avaliados.
Simon <i>et al.</i> ¹⁴ (2019) EUA	<i>Improving Oral-Systemic Healthcare through the Interoperability of Electronic Medical and Dental Records:</i>	Avaliar o atual compartilhamento de informações e o valor de um melhor compartilhamento eletrônico de informações.	Médicos e dentistas de quatro centros médicos acadêmicos (<i>n</i> = 118)	Um Registro Eletrônico de Saúde interoperável seria útil para a prática, mas a informação desejada era diferente entre os profissionais.

	<i>An Exploratory Study.</i>			
Schleyer <i>et al.</i> ¹⁵ (2013) EUA	<i>Electronic dental record use and clinical information management patterns among practitioner-investigators in The Dental Practice-Based Research Network.</i>	Determinar quais informações os profissionais mantinham em papel, computador ou ambos; e se eles estavam dispostos a utilizar meios eletrônicos para participar/comunicar sobre estudos de pesquisa DPBRN.	Profissionais-investigadores norte-americanos e escandinavos na DPBRN (n = 729)	Os RDE podem ser um recurso importante não apenas para apoiar o cuidado clínico, mas também para apoiar a melhoria da qualidade e a pesquisa para melhorar a saúde bucal.
Masoe <i>et al.</i> ¹⁶ (2015) Austrália	<i>Reliability study of clinical electronic records with paper records in the NSW Public Oral Health Service.</i>	Determinar o grau de concordância entre os dados clínicos dos registros eletrônicos de saúde (RES) e dos registros em papel.	RES do banco de dados do Serviço Público de Saúde Bucal e Registros em papel de clínicas (n = 400)	Ocorreram mais deficiências em registros em papel comparados com registros eletrônicos.
Gordon <i>et al.</i> ¹⁷ (2018) EUA	<i>Use of the Dental Electronic Health Record for Research: Assessing Demographic and Oral Health Characteristics Data for Clinic Patients.</i>	Analisar os dados demográficos e de saúde bucal em Registros Eletrônicos de Saúde (RES) de pacientes elegíveis.	Registros Eletrônicos de Saúde da Escola de Medicina Dentária da East Carolina University (n = 28.029)	Os achados ilustram o potencial de uso de dados coletados em RES para estudos de pesquisa.
Maserat <i>et al.</i> ⁸ (2020) Irã	<i>Analysis of strengths, weaknesses, opportunities, and threats of electronic dental and oral records in clinics of School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Iran: A qualitative study.</i>	Analisar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças (SWOT) da implementação de registros eletrônicos odontológicos e orais.	Profissionais das Clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de Ciências Médicas de Teerã, Teerã, Irã. (n = 15)	O uso de registros eletrônicos odontológicos e orais pode ajudar a melhorar a qualidade de informação e, em última análise, leva a uma melhoria na qualidade do atendimento.

Langabeer <i>et al.</i> ¹⁸ (2008) EUA	<i>Economic Outcomes of a Dental Electronic Patient Record</i>	Descobrir o valor do sistema eletrônico durante o período inicial das etapas do estudo.	Prontuários eletrônicos (n = 1.000)	Houve resultados econômicos positivos do registro eletrônico do paciente, mesmo considerando as mudanças interativas e outros riscos.
--	--	---	--	---

Fonte: elaboração própria.

Os estudos selecionados compreendem a dimensão temporal de 2008 a 2020, demonstrando, pois, ser um tema mais pesquisado na última década. Evidenciou-se que os Estados Unidos foram responsáveis por 55,5% dos artigos analisados na íntegra. Esse fato está ligado à forte tradição e incentivo em pesquisas no referido país, dentre outras iniciativas de programas para o desenvolvimento científico e tecnológico¹⁹.

Quanto aos objetivos das publicações para auxiliar na tomada de decisões práticas e nas pesquisas, estes variaram entre criar um registro eletrônico de saúde bucal; determinar a viabilidade de conduzir pesquisas clínicas; avaliar a qualidade da manutenção de registros e compartilhamento de informações; determinar quais informações de pacientes os profissionais mantinham em papel, em computador ou em ambos, além do grau de concordância entre os dados clínicos; compreender os dados demográficos de saúde bucal e verificar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças (matriz SWOT) da implementação dos PEO.

Por fim, as amostras dos estudos envolveram os registros eletrônicos e clínicos (55,5%) e os profissionais da saúde (44,4%), e pôde-se observar que o uso dos PEO permitiu um melhor desempenho clínico de estudantes; os profissionais aprenderam sobre os resultados de seus pacientes, utilizando dados de sua própria prática; melhoraram a qualidade de informação e, em última análise, levaram a um aperfeiçoamento da qualidade do atendimento.

Discussão

A importância do uso dos prontuários eletrônicos se dá através de suas múltiplas funcionalidades, que visam auxiliar os profissionais em sua rotina diária nos consultórios odontológicos. Os dados são analisados em sua integralidade para a avaliação dos procedimentos realizados, assim como eles servem de suporte aos profissionais da saúde e pesquisadores para melhorarem a qualidade dos atendimentos e para fins de pesquisa.

Por meio dos estudos incluídos, foi possível observar que essa modernização já é uma realidade presente, como evidência o estudo de Almeida *et al.*²⁰, no qual cirurgiões-dentistas estão seguindo a tendência do uso tecnológico na busca de uma documentação autêntica e integral, que permita o sigilo de informações. Através da comparação entre os dois tipos de registros, o tradicional e o tecnológico, foi possível constatar que, em relação à agilidade e qualidade, o segundo é o melhor, como mostram os dados do estudo de Lopes e Andrade²¹, o qual também aponta como vantagens do uso do prontuário de papel: maior agilidade no seu manejo e transporte; não exigência de treinamento; ausência de padronização da caligrafia e estrutura; independência da internet para o seu funcionamento.

Em contrapartida, as desvantagens do uso do prontuário em papel englobam a possibilidade da perda de informações, por existir em apenas um local; a chance de a caligrafia gerar interpretações dúbias ou haver a falta de informações, bem como a dependência de uma análise científica a ser realizada apenas pelo profissional²¹.

Acerca dos prontuários eletrônicos, alguns pontos positivos merecem destaque, como: segurança da informação; maior facilidade no acesso ao histórico do paciente; escrita legível e padronizada; sistema de informações e outras bases integradas; maior destreza no uso dos dados de equipamentos imaginológicos e laboratoriais; atualização dos dados. A parte negativa é o custo dos *softwares* e *hardwares*, assim como seus defeitos e perda de dados, necessidade de capacitação, tempo do retorno financeiro e a existência de sistemas distintos²¹.

A busca por um bom prognóstico induz ao desejo de um planejamento mais eficaz, desde o momento da anamnese, como segue a linha de pensamento de Wagner *et al.*¹¹. Esse artigo cita que a parte fundamental do atendimento ao paciente é, de fato, um processo de coleta que englobe a capacidade máxima de informações, para que o profissional tenha acesso a uma grande quantidade de dados clínicos. Isso pode ser alcançado com o uso dos prontuários eletrônicos dos pacientes, pois, além do armazenamento, é possível fazer o cruzamento e facilitar o acesso desses registros²¹. Além disso, elucida-se a hipótese que o PEO, junto ao uso da terminologia DDS (*Dental Diagnostic System*), leva ao surgimento do pensamento crítico, pois, apresenta a sequência de etapas para a prática, facilitando, assim, o uso de termos utilizados na área odontológica²².

De acordo com os resultados analisados, os países que são mais desenvolvidos no quesito tecnológico são os que possuem a maior frequência da implementação dessa realidade em seus consultórios e clínicas. Isso é evidente nos Estados Unidos, tendo em vista o que escreveram Janett e Yeracaris²³, que os citam como exemplo de uma região que utiliza os prontuários eletrônicos através de diferentes sistemas, e esclarecem a necessidade da padronização, visto que isso poderá influenciar na conduta do profissional perante o paciente.

Nesse sentido, a Odontologia busca se adequar ao cenário tecnológico atual. O aumento do trabalho e do uso de computadores geram a necessidade do emprego da documentação digital a fim de auxiliar não só no âmbito pessoal, mas também no jurídico. Para ter validade legal, no Brasil, os documentos disponíveis de forma digital precisam ter uma certificação com vínculo ao ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas), pois essa medida garantirá que os dados sejam seguros, autênticos e considerem a privacidade, bem como o armazenamento das informações de forma íntegra²⁰.

Ademais, tais aspectos evidenciam não apenas o valor legal, mas a relevância da adesão desse tipo de registro à prática clínica, pois a substituição dos prontuários de papel para os eletrônicos resultaria na redução das divergências de informações, de modo que permitiria uma melhor precisão dos registros clínicos²⁴. Contudo, segundo relata Almeida *et al.*²¹, o acesso a esses sistemas em locais como hospitais ocorre de forma igualitária entre os profissionais, por meio de *login* e senha, o que acaba expondo informações que deveriam ficar restritas a determinados especialistas. Sendo assim, a fim de não expor o paciente, os órgãos de saúde devem discutir os limites e propor alternativas para a segurança dos dados eletrônicos.

No cenário nacional, o Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES) do Conselho Federal de Medicina (CFM) deu origem a essa Resolução CFO nº 91/2009, do Conselho Federal de Odontologia, a qual aprova as normas técnicas concernentes à digitalização, uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, quanto aos Requisitos de Segurança em Documentos Eletrônicos em Saúde. Esses documentos corroboram que os sistemas de registro eletrônico devem adotar mecanismos de segurança capazes de garantir autenticidade, confidencialidade e integridade das informações de saúde,

sendo a certificação digital (assinatura eletrônica) a tecnologia que melhor fornece tais mecanismos. A certificação SBIS/CFM, por exemplo, se baseia em padrões nacionais e internacionais da área de Informática em Saúde, os quais buscam eliminar vulnerabilidades dos sistemas²⁵.

Logo, a partir da amostra analisada, foi possível averiguar que existem mais pontos positivos do que negativos no uso dos registros eletrônicos, pois, segundo Maserat *et al.*⁸, eles também facilitam a análise das condições dentais do paciente, auxiliando no diagnóstico de doenças. Por conseguinte, a organização da estrutura dos prontuários impressos torna difícil a comunicação entre os profissionais, pois são organizados de forma separada para cada área de atuação clínica, assim como não são dispostos no percurso evolutivo da doença²⁴. Ainda, Pinto e Santos²⁶ afirmam que os prontuários eletrônicos geram informações estatísticas concisas e confiáveis para avaliar a individualidade para o planejamento de ações a cada pessoa ou grupo que necessitar dos serviços.

Os registros digitais são uma alternativa ao uso da forma em papel, de maneira a contribuir com a diminuição da geração dos impactos ambientais e, portanto, sugere-se, em uma perspectiva futura, estudos a respeito do quão benéfica essa prática seria para o meio ambiente. Deve-se aprimorar os estudos já existentes a respeito do tema para que, assim, o assunto esteja sempre atualizado, com vistas a colaborar com a prática odontológica.

Referências Bibliográficas

1. Silva, AF, Pauferro, BCS, Cruz, GM, Trezena S, Batista, RWC. O uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino e em Odontologia. *Revista da AcBO* 2019;8(1):33-39.
2. Farias, AC, Filho, CACL, Wanderley, AEC, Bairros, L, Ferreira, SMS. EstomatoPEP: Prontuário eletrônico desenvolvido para otimizar a educação em serviço numa clínica escola de odontologia. *Revista Novas Tecnologias na Educação* 2019; 17(3):253:262.
3. Costa, SS, Flório, FM. Análise ético-legal de prontuários clínicos de cursos de odontologia brasileiros. *Revista Bioética* 2020; 28 (3):486-492.

Em suma, observou-se que os registros eletrônicos são capazes de operar normalmente, sendo bastante útil para a prática clínica de profissionais da saúde, como os cirurgiões-dentistas, porém, dados sensíveis e informações clínicas de usuários precisam ser resguardadas por meio de sistemas seguros e eficazes, os quais continuam sendo aprimorados no âmbito da saúde digital.

Conclusão

Na investigação sobre prontuários eletrônicos odontológicos, foi possível identificar impactos positivos, como uma maior integração das informações, que facilita as análises dos profissionais perante à avaliação clínica dos pacientes; melhor compreensão dos exames laboratoriais e de imagem, que ficam arquivados e podem ser acessados a qualquer momento pelo profissional; padronização, atualização e segurança das informações, por meio de certificação digital, baseada em padrões nacionais e internacionais da área de Informática em Saúde.

As limitações do estudo foram observadas a partir dos resultados da busca na literatura, tendo em vista que grande parte do universo dos artigos analisados se tratava de revisões da literatura, e foram realizadas no contexto internacional. Considerando a complexidade da temática abordada e o baixo número de publicações nacionais, sugere-se a realização de estudos primários dessa natureza no Brasil.

4. Lopes, GC, Andrade, ES. Prontuário Odontológico em Cirurgia Buco-maxilofacial – importância clínica, ética e implicações jurídicas: revisão de literatura. *Facit Business and Technology Journal* 2020; 1(14):87-98.
5. Leite, DRG, Silva, AO, Sampaio, GB, Costa, LJ, Bonan, PRF, Melo, CB. Prontuário eletrônico de estomatologia (PEEST): uma experiência de desenvolvimento e implantação no curso de Odontologia. *Revista InterScientia* 2018; 6(2):112-123.
6. Barbosa, DV, Nóbrega, WFS, Silva, GCB, Neto, OMM, Feitosa, Prontuário eletrônico do cidadão: aceitação e facilidade de uso pelos cirurgiões-dentistas da atenção básica. *Archives of Health Investigation* 2020; 9(5):414-419.
7. Brasil. Ministério da Saúde. *Portaria nº 467, de 20 de março de 2020*. Dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020.
8. Maserat, E, Davoodi, S, Mohammadzadeh, Z. Analysis of strengths, weaknesses, opportunities, and threats of electronic dental and oral records in clinics of School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Iran: A qualitative study. *Journal of Oral Health and Oral Epidemiology* 2020; 9(1):24-31.
9. Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J. et al. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine* 169(7):467-473.
10. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual [internet]. *JBI*, 2020.
11. Wagner, IV, Macneil, MAJL, Esteves, A, MacEntee, MI. An electronic oral health record to document, plan and educate. *European Journal of Dental Education* 2015; 19:209-216
12. Thyvalikakath, P, Duncan, WD, Siddiqui, Z, Lapradd, M, Eckert, G, Schleyer T, Rindal, D, B, Jurkovich, M, Shea, T, Gilbert, GH. Leveraging Electronic Dental Record Data for Clinical Research in the National Dental PBRN Practices. *Applied Clinical Informatics* 2020; 11(2):305-314.
13. Spicer R. 'Bytes and bites' – using computerized clinical records to improve patient safety in general dental practice. *Dental Update* 2018; 35(9), 614-619.
14. Simon, L, Udoh, EO, Yansane, AI, Gharpure, A, Licht, S, Calvo, J, Deschner, J, Damanaki, A, Hackenberg, Walji, M, Spallek, H, Kalenderian, E. Improving Oral–Systemic Healthcare through the Interoperability of Electronic Medical and Dental Records: An Exploratory Study. *Applied Clinical Informatics* 2019; 10(3):367-376.
15. Schleyer, T., Song, M., Gilbert, G. H., Rindal, D. B., Fellows, J. L., Gordan, V. V., & Funkhouser, E. Electronic dental record use and clinical information management patterns among practitioner-investigators in The Dental Practice-Based Research Network. *The Journal of the American Dental Association* 2013; 144(1):49-58.
16. Masoe, AV, Blinkhorn, AS, Colyvas, K, Taylor, J, Blinkhorn, FA. Reliability study of clinical electronic records with paper records in the NSW Public Oral Health Service. *Public Health Research Practice* 2015; 25(2): e2521519.

17. Gordon, SH, Camargo, GA, Mejia, GC, Sutherland, JN. Use of the Dental Electronic Health Record for Research: Assessing Demographic and Oral Health Characteristics Data for Clinic Patients. *Journal of Dental Education* 2018; 82(12):1249-1257.
18. Langabeer, JR, Walji, MF, Taylor, D, Valenza, A. Economic outcomes of a dental electronic patient record. *Journal of Dental Education* 2008; 72(10):1189-1200.
19. Alves, Kisna Yasmin Andrade et al. Uso da fotografia nas pesquisas qualitativas da área da saúde: revisão de escopo. *Ciência & Saúde Coletiva* 2021; 26(2):521-529.
20. Almeida, SM, Carvalho, SPM, Radicchi, R. Aspectos legais da documentação odontológica: uma revisão sobre validade legal, privacidade e aceitação no meio jurídico. *Revista Brasileira de Odontologia Legal* 2017; 4(2):55-64.
21. Almeida, MJGG, Figueiredo, BB, Salgado, HC, Torturella, IM. Discussão Ética sobre o Prontuário Eletrônico do Paciente. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2016; 40(3):521-527.
22. Reed, SG, Adibi, SS, Coover, M, Gellin, RG, Wahlquist, AE, AbdulRahiman, A, Hamil, LH, Walji, MF, Neill, PO, Kalenderian, E. Does Use of an Electronic Health Record with Dental Diagnostic System Terminology Promote Dental Students' Critical Thinking? *Journal of Dental Education* 2015; 79(6):686-696.
23. Janett, RS, Yeracaris, PP. Electronic Medical Records in the American Health System: challenges and lessons learned. *Ciência & Saúde Coletiva* 2020; 25(4):1293-1304.
24. Meneses, LBA, Bezerra, AF, Trajano FMP, Soares, MJG. *Revista de Enfermagem - UFPE* 2015; 9(10):9485-9491.
25. Silva, ML, Virginio Junior, LA. Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde – versão 4.2. Conselho Federal de Medicina, Sociedade Brasileira de Informática em Saúde, 2016.
26. Pinto, LF, Santos, LJ. Prontuários eletrônicos na Atenção Primária: gestão de cadastros duplicados e contribuição para estudos epidemiológicos. *Ciência & Saúde Coletiva* 2020; 25(4):1305-1312.

Como citar este artigo:

Beserra LRM, Freire JCG, Moisés LS, Dalle Piagge CSL, Mélo CB. Impactos e desafios do uso de Prontuários Eletrônicos na prática odontológica: uma revisão de escopo. *Rev. Aten. Saúde*. 2021; 19(70): 99-109.