

## Sistemas de informação utilizados para planejamento e avaliação em saúde bucal

### *Information systems used for planning and evaluation in oral health*

Tainá Macedo do Vale<sup>1</sup>, Antonio Rodrigues Ferreira Junior<sup>2</sup>, Ermano Batista da Costa<sup>3</sup>

ARTIGO DE REVISÃO – Submissão: março de 2019 – Aceite: janeiro de 2022

#### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os diferentes Sistemas de Informação em Saúde utilizados para planejamento e avaliação em saúde bucal no Brasil. **Método:** Realizou-se uma revisão integrativa, por meio de busca das publicações em março de 2019, a partir da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Coleciona SUS. A categorização para definir os núcleos de sentidos dos estudos teve como referência a análise temática de Minayo. **Resultados:** A categorização resultou em três grandes áreas temáticas: O perfil social e/ou econômico do usuário da atenção à saúde bucal, a cobertura, bem como o uso de indicadores de saúde bucal, e as limitações quanto ao uso dos Sistema de Informação em Saúde (SIS). **Conclusão:** Observou-se que os SIS auxiliaram na gestão das informações e nos processos de tomadas de decisão, servindo de instrumento de planejamento e avaliação das ações em saúde bucal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistemas de Informação. Saúde bucal. Serviços de saúde bucal. Planejamento em Saúde. Avaliação em Saúde.

#### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the different Health Information Systems (HIS) used in Brazil. **Method:** An integrative review, through search of publications in March 2019, was from the Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Brazilian Bibliography of Dentistry (BBO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Coleciona SUS. The categorization to define the sense nucleus of the studies had as reference the thematic analysis of Minayo. **Results:** The categorization resulted in three major thematic areas: The social and/or economic profile of the users of oral health care, coverage as well as the use of oral health indicators and the limitations on the use of Health Information Systems. **Conclusion:** It was observed that HIS assisted in information management and in decision-making processes, serving as an instrument for planning and evaluating oral health actions.

**KEYWORDS:** Information Systems. Oral Health. Oral Health Services. Health Planning. Health Assessment.

<sup>1</sup> Secretaria Municipal de Saúde, Nova Russas (CE). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8080-0395>. E-mail: tainadovale@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Ceará (UECE). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9483-8060>.

<sup>3</sup> Secretaria Municipal de Saúde, Nova Russas (CE). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8402-5955>.

## INTRODUÇÃO

A e-Saúde, também conhecida como Informática em Saúde, é uma estratégia inserida no Sistema Único de Saúde (SUS), reconhecida como fundamental na melhoria dos serviços de saúde devido à disponibilidade e uso da informação, beneficiando usuários, profissionais, gestores e organizações de saúde<sup>1</sup>.

Diante do exposto, os Sistemas de Informação de Saúde (SIS), que compõem a e-Saúde no Brasil, apoiam as três esferas de governo e fazem parte da gestão do SUS nos processos de planejamento, programação, regulação, controle, avaliação e auditoria<sup>2</sup>.

Os SIS têm, portanto, o pressuposto de fornecer dados que resultem numa gestão eficiente, além de programas e serviços de saúde efetivos. Observa-se que os SIS, conseqüentemente, monitoram a rede de atenção à saúde e os recursos em saúde, bem como o desempenho dos serviços de promoção, prevenção e das ações curativas<sup>3</sup>.

O acesso à informação pelos diferentes tipos de profissionais no SUS, que tem como modelo de atenção um sistema hierarquizado e descentralizado e que atua de forma interdisciplinar, é essencial em inúmeros momentos e locais de saúde. Para tanto, os SIS apresentam dados sensíveis que auxiliam nas trocas de informações e acontecem por meio de uma arquitetura específica<sup>4</sup>.

Nesse âmbito, a tomada de decisão do gestor pode ser resultado de dados/informações contidas, por exemplo, em um SIS. Dessa forma, o SIS funciona como ferramenta de gestão e precisa fazer parte da “cultura” desses profissionais no aproveitamento das informações já disponíveis<sup>5,6</sup>.

Há ainda, uma fragilidade quanto a qualificação dos profissionais para a utilização do SIS e locais sem estrutura adequada com acesso à internet. Assim, é necessário constatar as evidências que irão servir de reflexão e discussão de possibilidades da utilização dos SIS para a construção de uma gestão com aperfeiçoamento do SUS<sup>5</sup>.

Diante do universo de sistemas da saúde, no Brasil, pode-se citar: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), Sistema com Coleta Simplificada de Dados (CDS), o Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), entre outros. Estes podem servir como fonte de dados para o monitoramento e avaliação das atividades desenvolvidas no sistema de saúde, especialmente no contexto da saúde bucal.

O presente estudo objetiva analisar os diferentes Sistemas de Informação em Saúde utilizados para planejamento e avaliação em saúde bucal no Brasil. Nesse âmbito, a perspectiva epidemiológica e as análises dos dados em relatórios fornecidos pelos sistemas são exemplos de práticas essenciais para estudo e melhoramento das atividades laborais dos profissionais

envolvidos.

## METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão integrativa, com abordagem qualitativa, que é responsável por promover a seleção de um grupo de estudos publicados que abrange uma pergunta, ou seja, um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. Para tanto, o método sistemático compõe: identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas realizadas, além de coletar e analisar dados dos estudos selecionados nesta revisão<sup>7</sup>.

A identificação dos descritores, das palavras e dos termos que entraram na expressão de busca foi feita para os componentes PICO: Paciente/População/Problema, Intervenção, Comparação (Controle) e Desfecho. Para começar a organizar e estabelecer o ordenamento da expressão de busca, utilizaram-se os operadores *booleanos*, os parênteses e as aspas para termos compostos<sup>8</sup>.

Através desta lógica, foi possível identificar a população como sistema de informação, a intervenção como planejamento em saúde bucal, o controle como avaliação de serviços em saúde bucal e o desfecho não ficou claro, surgindo a seguinte questão norteadora: quais os sistemas de informação utilizados para planejamento e avaliação em saúde bucal no Brasil?

O período da coleta de dados correspondeu ao mês de março de 2019. A busca das publicações foi realizada a partir da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Coleciona SUS, sendo empregadas as estratégias de busca com os descritores do *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores identificados, em inglês, espanhol e português, foram: “*Information Systems*”, “*Sistemas de Información*”, “*Sistemas de Informação*”, “*Oral Health*”, “*Salud Bucal*”, “*Saúde Bucal*”, “*Dental Health Services*”, “*Servicios de Salud Dental*”, “*Serviços de Saúde Bucal*”, “*Health Planning*”, “*Planificación en Salud*”, “*Planejamento em Saúde*”, “*Health Evaluation*”, “*Evaluación en Salud*” e “*Avaliação em Saúde*”.

A estratégia de busca resultou: (“*Information Systems*” OR “*Sistemas de Información*” OR “*Sistemas de Informação*”) AND (“*Oral Health*” OR “*Salud Bucal*” OR “*Saúde Bucal*”) AND (“*Dental Health Services*” OR “*Servicios de Salud Dental*” OR “*Serviços de Saúde Bucal*”) AND (“*Health Planning*” OR “*Planificación en Salud*” OR “*Planejamento em Saúde*”) AND (“*Health Evaluation*” OR “*Evaluación en Salud*” OR “*Avaliação em Saúde*”), que foi repetida em todas as bases de dados citadas, por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) do Brasil e o MEDLINE também pelo PubMed. Vale ressaltar que não foi determinado um intervalo de tempo para a

busca.

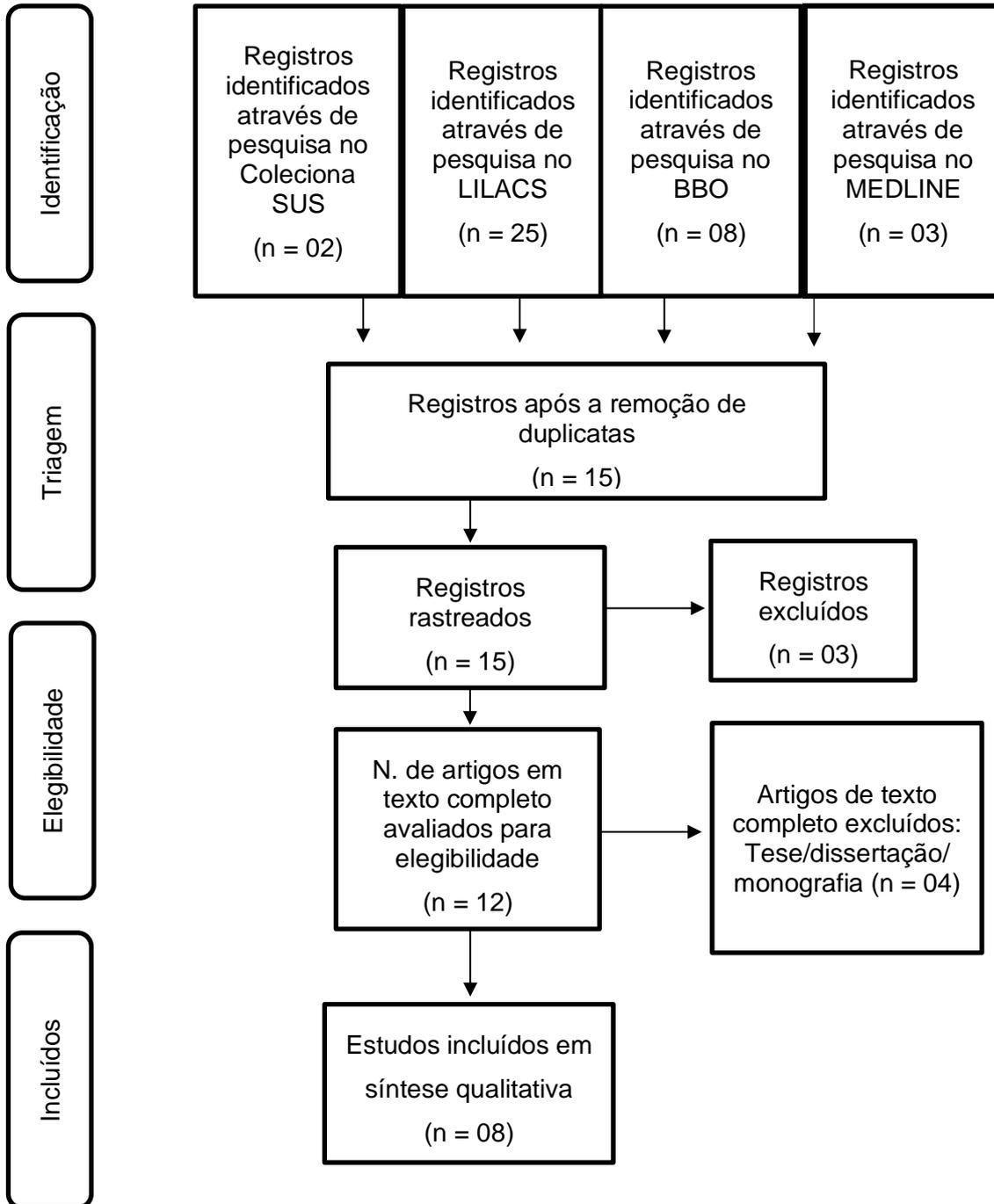
Os critérios de inclusão foram o artigo ser publicado em periódicos disponíveis nas bases até o período da coleta sem restrição de ano, com temas realizados no Brasil e ainda com a temática proposta. Paralelamente foram excluídos: textos de opinião, editoriais e cartas ao leitor, artigos de revisão, textos incompletos, teses, dissertações, monografias e textos completos lidos que não se relacionaram ao tema.

As listas das referências foram separadas e organizadas em planilhas do Excel® para identificação dos estudos de interesse. A análise e interpretação dos resultados foram realizadas após leitura intensa dos artigos incluídos com a identificação dos núcleos de sentido compreendidos nos textos dos quais a presença ou a frequência tinham relevância para o objeto de estudo. A categorização para definir os núcleos de sentidos dos estudos teve como referência a análise temática de Minayo<sup>9</sup>, dividida em pré-análise, exploração do material, e tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Tal análise utiliza-se de recortes dos textos como unidades de registro consideradas importantes para a interpretação dos dados na perspectiva dos objetivos da pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao finalizar a leitura e a análise de títulos, resumos e textos completos, a seleção dos artigos seguiu como apresentado no fluxograma recomendado pelo PRISMA (Figura 1, na próxima página), resultando em nove artigos selecionados.

**Figura 1** – Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos presentes na revisão integrativa, 2019



Fonte: adaptado do Fluxograma PRISMA<sup>10</sup>

**Quadro 1 – Caracterização dos estudos selecionados acerca do uso de SIS em saúde bucal, 2019**

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Revista</b>
Almeida GCM, Ferreira MAF. <sup>11</sup>	2008	Conhecer as práticas preventivas e educativas em saúde bucal realizadas pelos dentistas do Programa Saúde da Família de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.	Qualitativo.	Cad. Saúde Pública
Cruz DF <i>et al.</i> <sup>12</sup>	2011	Analisar os indicadores de saúde bucal e suas relações com a organização da rede de cuidado em saúde bucal do município de João Pessoa, Paraíba.	Quantitativo, Descritivo e Avaliativo.	Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.
Celeste RK <i>et al.</i> <sup>13</sup>	2011	Descrever o padrão temporal de taxas mensais de cinco procedimentos odontológicos dos serviços públicos do Brasil e avaliar mudanças nas tendências das taxas entre 1994 e 2007.	Ecológico e quantitativo.	Ciência & Saúde Coletiva
Warmling AMF <i>et al.</i> <sup>14</sup>	2012	Demonstrar o desenvolvimento de um aplicativo baseado nos determinantes da doença cárie dentária.	Relato e qualitativo.	J. Bras. Tele.
Bulgareli J <i>et al.</i> <sup>15</sup>	2014	Avaliar qual modelo de atenção, Estratégia Saúde da Família (ESF) ou modelo tradicional instituído nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) apresenta maior efetividade em relação às necessidades em saúde bucal da população de Marília (SP) durante o período de 2007 a 2009.	Ecológico, retrospectivo e quantitativo.	Ciência & Saúde Coletiva
Corrêa GT, Celeste RK. <sup>16</sup>	2015	Analisar a associação entre a cobertura populacional de equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família (ESF) e a diferença nas taxas de uso de serviços odontológicos públicos nos municípios brasileiros em 1999 e 2011.	Quantitativo.	Cad. Saúde Pública
Aguiar VR, Celeste RK. <sup>17</sup>	2015	Comparar os indicadores epidemiológicos e de necessidade de reabilitação protética de 2003 com o número de Laboratórios Regionais de Prótese Dentária (LRPD) e Técnicos em Prótese Dentária (TPD), nas cinco regiões brasileiras, entre 2012 e 2013.	Quantitativo.	Ciência & Saúde Coletiva

(Conclusão)

Autores	Ano	Objetivo	Pesquisa	Revista
Fernandes JKB <i>et al.</i> <sup>18</sup>	2016	Testar a hipótese de que os indicadores de saúde bucal, obtidos do Pacto da Atenção Básica de 2006, Pacto pela Saúde do biênio 2010/2011 e indicadores de transição entre o Pacto pela Saúde e Contrato Organizativo da Ação Pública em Saúde de 2012, não diferiam entre as Unidades Federativas (UF) brasileiras com diferentes Índices de Desenvolvimento Humano (IDH).	Longitudinal, ecológico e quantitativo	Cad. Saúde Pública

Fonte: elaborado pelos autores

A categorização resultou em três grandes áreas temáticas: O perfil social e/ou econômico do usuário da atenção à saúde bucal, a cobertura e o uso de indicadores de saúde bucal, e as limitações quanto ao uso dos SIS.

### Perfil social e/ou econômico do usuário da atenção à saúde bucal

Warmling *et al.*, apresentaram um aplicativo que continha um questionário individual autorreferido. Nele foi possível identificar o perfil do usuário, suas condições de saúde bucal geral e até mesmo hábitos e estilo de vida. O formulário do aplicativo permitia que os dados fossem agrupados, permitindo conhecer os determinantes do processo saúde-doença da cárie dentária que mais se destacava em cada grupo, como, por exemplo, o consumo de açúcar. Sendo essencial como instrumento de apoio no planejamento para combater a doença cárie e seus determinantes. Ainda no mesmo contexto, observou-se a relação do território, o processo saúde-doença e a vigilância em saúde<sup>14</sup>.

Em 2015, com uma análise nacional, entre os anos de 1999 e 2011, verificou-se que, após controle dos fatores sociodemográficos, houve mais incorporação de equipes de saúde bucal na Saúde da Família, aumentando a taxa de uso de serviços. Destacou-se também que a oferta inserida não foi capaz de melhorar a qualidade, o aumento do uso do serviço e nem alterar o nível de saúde da população<sup>15</sup>.

Fernandes *et al.* mostraram que a tendência pró-equidade observada foi baseada na associação negativa dos indicadores de saúde envolvidos com a questão da oportunidade de acesso e o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Contudo, a condição socioeconômica não pôde ser considerada como causa para melhor ou pior desempenho dos indicadores de saúde,

mas que há a hipótese de “tendência a equidade” nas políticas públicas em estados com desvantagens socioeconômicas<sup>18</sup>.

Contudo, já em um estudo de revisão com populações indígenas, foi possível constatar que a maior prevalência de cárie tem forte associação com a desigualdade de acesso, por meio do Sistema de Informação de Saneamento Básico para a população Indígena (SISABI). Afirmando que as piores condições de saúde bucal estavam onde também não dispunham de eletrificação, ou seja, energia elétrica<sup>19</sup>.

Salienta-se que o conhecimento do contexto é importante para a organização dos serviços de saúde bucal em quaisquer sistemas de saúde do mundo. As políticas públicas nesta área devem reconhecer as ferramentas tecnológicas como mecanismos de inovação que produzem melhora da assistência prestada<sup>20</sup>.

Ademais, o uso de informações a partir de ferramentas tecnológicas como sistemas informatizados otimiza os processos de gestão em saúde bucal, pois agrega conhecimentos para os serviços de saúde de forma rápida, o que permite organização das práticas a partir das demandas encontradas após análise dos dados<sup>21</sup>.

## **Indicadores de saúde bucal e de cobertura da rede**

A baixa implementação de ações e serviços públicos de saúde bucal é resultante de um aglomerado de situações complexas<sup>22</sup>. É possível, com o auxílio dos sistemas de informação, analisar os achados de indicadores de saúde bucal, também a cobertura no território brasileiro.

No Rio Grande do Norte, em 2006, as ações preventivas representaram 41%, por meio do SIS-SUS<sup>11</sup>. Já em João Pessoa, na Paraíba, entre 2005 e 2008, avaliou-se, entre outros indicadores, a cobertura da “primeira consulta odontológica” que correspondeu àquela em que o usuário fez o exame clínico com finalidade de diagnóstico e plano preventivo-terapêutico. E, diante desses anos, a cidade conseguiu manter-se acima da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, que é de 15%<sup>12</sup>.

Celeste *et al.*, abordaram no estudo a tendência de notificação de registro em três momentos: janeiro de 1998, outubro de 1999 e dezembro de 2000. E diante de cada série temporal, as taxas de exodontias, restaurações, procedimentos coletivos e preventivos representaram juntos uma média de 73,9%<sup>13</sup>.

Em 2015, Correa e Celeste, publicaram um estudo longitudinal com uso dos dados disponíveis na página eletrônica do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no ano de 1999 e no ano de 2011. Observaram que a taxa total de procedimentos por mil habitantes apresentou um aumento de quase 50%, ilustrando um aumento do acesso à atenção em saúde bucal no Brasil. Em 2011, 85,6% dos municípios brasileiros possuíam Equipes

de Saúde Bucal (ESB), a análise apresentou uma redução de cirurgiões-dentistas de 30,5% para 28,6% para cada 100 mil habitantes, apesar de todas as taxas de utilização de serviços terem apresentado aumento<sup>16</sup>.

Quanto à cobertura de Laboratório Regional de Prótese Dentária (LRPD), para os anos de 2012 e 2013, uma média total de 0,82 LRPD por 100 mil habitantes foi encontrada quando em população com mais de 15 anos de idade. Nesse contexto, as ações de saúde quanto ao uso de próteses podem ser encontradas no Sistema Ambulatorial do SUS (SIA-SUS) e, nos anos de 2012 e 2013, apresentaram uma média mensal de 15,81% de taxa de prótese total para 100 mil habitantes. Além disso, destacou que as regiões com maior necessidade foram aquelas com maior provimento de LRPD<sup>17</sup>.

Diante de outro cenário, pôde-se comparar a cobertura populacional estimada pelas ESB entre o ano de 2000 e o ano de 2010, com os SIS, que destacou uma queda da média de 72,81 para 57,91 para 100 mil habitantes, dessa cobertura<sup>18</sup>.

Importante ressaltar a necessidade de pesquisas que ampliem o conhecimento acerca da cobertura de saúde bucal no Brasil, bem como as necessidades de aprimoramento do sistema público de saúde para dar resposta adequada às demandas da população. Isto só é possível com investimento financeiro adequado e organização da força de trabalho do sistema, com o intuito de oportunizar informações sobre o panorama do país no concernente à saúde bucal<sup>23</sup>.

### **As limitações do uso dos SIS**

No Rio Grande do Norte, em 2006, o estudo trouxe uma limitação do SIA-SUS que foi o registro de “atividades coletivas de educação em saúde realizadas por profissional de nível superior”, não existindo separação das ações realizadas apenas pelos dentistas<sup>11</sup>.

Sabe-se que sem os indicadores não é possível verificar se há continuidade do cuidado em consonância com a linha de cuidado em saúde bucal<sup>12</sup>. A partir do exposto, a subnotificação pôde ser considerada a principal responsável pela qualidade dos dados, promovendo questionamentos quando suspeitos nos SIS<sup>13,16</sup>.

Vale ainda ressaltar que o total de procedimentos em saúde bucal podem ser influenciados pelos limites físicos, como número de consultórios e material disponível<sup>13,17</sup>. Nessa esfera ainda há atribuições da ESB que não são registradas na base do SIA-SUS, como, por exemplo, reuniões de planejamento, visitas domiciliares e outros<sup>11,13</sup>.

Outra particularidade foi evidenciada quanto às informações de procedimentos realizados no âmbito dos serviços ofertados em saúde bucal no setor privado, pois não são registrados em SIS públicos<sup>13</sup>.

Há ainda casos de supernotificação que foram citados em municípios que os profissionais

eram gratificados por desempenho ou por metas de produtividade. Outro caso de limitações nos SIS estava relacionado a fontes de dados diferentes, como em 1999, que se utilizou a Pesquisa de Assistência Médica-Sanitária, e em 2011, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, para as variáveis de estrutura<sup>16</sup>.

Nesse âmbito, destaca-se a importância dos sistemas de informação para o planejamento de políticas públicas, pois propiciam diagnósticos situacionais que potencializam a organização das atividades nas mais variadas áreas. Apresentam-se como desafios a necessidade de maior integração entre os sistemas e a alimentação correta destes, bem como seu uso contínuo no monitoramento e avaliação das situações específicas<sup>24</sup>.

Ressalta-se como limitação do estudo o pequeno quantitativo de estudos publicados que discutem a interface entre os SIS e a saúde bucal no âmbito do SUS. Isso sugere uma lacuna de conhecimento que precisa ser mais bem explorada por novos estudos, com o intuito de aprimorar o uso destas ferramentas para melhora das práticas de gestão em saúde bucal.

## CONCLUSÃO

A revisão desenvolvida apresenta-se como uma potente estratégia de organização de temas pesquisados em diversas áreas, também na Informática em Saúde.

O uso dos SIS nos estudos se mostrou essencial para o que foi discutido. O SIAB, SIA-SUS e SISAB foram alguns SIS utilizados para compor o perfil social e/ou econômico do usuário da atenção à saúde bucal, a cobertura da rede de atenção à saúde bucal e os limites dos SIS nos estudos encontrados.

O uso dos SIS na saúde bucal do SUS pode fomentar ampliação do conhecimento acerca do território, com repercussões no planejamento e gestão das práticas ofertadas. No entanto, falhas na alimentação dos SIS podem gerar informações que não refletem a realidade destes territórios, dificultando sua utilização como importante ferramenta para organização dos serviços de saúde bucal.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da saúde (Brasil). Estratégia e-Saúde para o Brasil, Comitê gestor da estratégia e-Saúde [internet]. [atualizada em 2017; acesso em 2018 set. 09]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/12/Estrategia-e-saude-para-o-Brasil.pdf>.
2. Ministério da saúde (Brasil). Gestão do SUS [internet]. Brasil. [atualizada em 2018; acesso em 2018 set. 09]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/gestao-do-sus/programacao-regulacao-controle-e-financiamento-da-mac/sistemas-de-informacao-em-saude>.

3. WHO – World Health Organization [internet]. Prevention: diagnosis-screening oral-cancer. [atualizada em 2000; acesso em 2018 set. 09]. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/oral-cancer/en/>.
4. Pisa IT, Tenório JM, Marques PM. Especialização em Informática em saúde: sistemas de informação em saúde. São Paulo, 2017.
5. Pinheiro ALS, Andrade KTS, Silva DO, Zacharias FCM, Gomide FS, Pinto IC. Gestão da saúde: o uso dos sistemas de informação e o compartilhamento de conhecimento para a tomada de decisão. *Texto Contexto Enferm.* 2016 [acesso em 2018 set. 09]. 25(3): 1-9. Disponível em: [doi.org/10.1590/0104-07072016003440015](https://doi.org/10.1590/0104-07072016003440015).
6. Silva LB. Sistemas de informações em saúde como ferramenta para gestão do SUS Caderno Saúde e Desenvolvimento [internet]. 2015 jan./jun. [acesso em 2018 set. 09]. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/422-Texto%20do%20artigo-466-1-10-20161227.pdf>.
7. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* [internet]. 2019 jul. [acesso em 2018 set. 09]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19621072>.
8. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. *Archives of disease in childhood.* 2005 ago.; 90(8): 837-40.
9. Minayo, MCS. O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde. 17<sup>a</sup> ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
10. Galvão TF, Pesani TSA. Tradução do documento: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred reporting itens for systematic reviews and meta-analysis: the PRISMA statement. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2015 abr./jun [acesso em 2018 ago. 29]. 24; (2). DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>
11. Almeida GCM, Ferreira MA. Saúde bucal no contexto do Programa Saúde da Família: práticas de prevenção orientadas ao indivíduo e ao coletivo. *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2008 set. [acesso em 2018 ago. 29]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n9/19.pdf>.
12. Cruz DF, Prado RL, Valença AMG, Machado LS. A linha do cuidado em saúde bucal no município de João Pessoa: uma análise de indicadores. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.* 2011 abr.-jun. [acesso em 2018 ago. 29]. 11(2): 291-295. DOI: 10.4034/PBOCI.2011.112.22.
13. Celeste RK, Vital JF, Junger WL, Reichenheim ME. Séries de procedimentos odontológicos realizadas nos serviços públicos brasileiros, 1994-2007. *Ciênc. saúde coletiva* [internet]. 2011 [acesso em 2018 ago. 29]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011001200025&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011001200025&script=sci_abstract&tlng=pt).
14. Warmling AMA, Amante CJ, Vieira MLH, Mello ALS. F. Aplicativo baseado nos determinantes da doença cárie para apoio à tomada de decisão. *J. Bras. Tele.* [internet]. 2012 [acesso em 2018 ago. 29]. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/jbtelessaude/article/viewFile/6406/457> 6.
15. Correa, GT, Celeste, RK. Associação entre a cobertura de equipes de saúde bucal na saúde da família e o aumento na produção ambulatorial dos municípios brasileiros, 1999 e 2011. *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2015 [acesso em 2018 ago. 29]; 12(31): 2588-2598. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2015001202588&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2015001202588&script=sci_abstract&tlng=pt).
16. Bulgareli J, Bulgareli J, Cortellazzi KL, Ambrosano GMB, Meneghim MC, Faria ET, *et al.* A resolutividade em saúde bucal na atenção básica como instrumento para avaliação dos modelos de atenção. *Ciênc. saúde coletiva* [internet]. 2014 [acesso em 2018 ago. 29]; 2(19):

- 383-391. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000200383&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000200383&script=sci_abstract&tlng=pt).
17. Aguiar VR, Celeste RK. Necessidade e alocação de laboratórios regionais de prótese dentária no Brasil: um estudo exploratório. *Ciênc. saúde coletiva* [internet]. 2015 [acesso em 2018 ago. 29]; 10(20): 3121-3128. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015001003121&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015001003121&script=sci_abstract&tlng=pt).
18. Fernandes JKB, Pinho JRO, Queiroz RCS, Thomaz EBAF. Avaliação dos indicadores de saúde bucal no Brasil: tendência evolutiva pró-equidade? *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2016 [acesso em 2018 ago. 29]; 2(32): e00021115. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2016000200701&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2016000200701&script=sci_abstract&tlng=pt).
19. Alves Filho P, Santos RV, Vettore MV. Desigualdades socioambientais na ocorrência de cárie dentária na população indígena no Brasil: evidências entre 2000 e 2007. *Rev. Bras. Epidemiol.* [internet], 2013 [acesso em 2019 fev. 29]; 3(16): 692-704. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2013000300692&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2013000300692&script=sci_abstract&tlng=pt).
20. Mozhdehifard M, Ravaghi H, Raeissi P. Application of policy analysis models in oral health issues: a review. *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.* 2019 set. 30 [acesso em 2018 ago. 29]. 9(5): 434-444. DOI: 10.4103/jispcd.JISPCD\_252\_19. PubMed PMID: 31620375; PubMed Central PMCID: PMC6792316.
21. Finkelstein J, Zhang F, Levitin SA, Cappelli D. Using big data to promote precision oral health in the context of a learning healthcare system. *J. Public. Health Dent.* 2020 mar. [acesso em 2019 fev. 29]. 80 Suppl 1(Suppl 1): S43-S58. DOI: 10.1111/jphd.12354.
22. Chaves SCL, Almeida AMFL, Reis CS, Rossi TRA, Barros SG. Política de saúde bucal no Brasil: as transformações no período 2015-2017. *Saúde debate* [internet]. 2018 out. [acesso em 2019 fev. 29]; 42(spe2): 76-91, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v42nspe2/0103-1104-sdeb-42-spe02-0076.pdf>
23. Soares FF, Freire MCM, Reis SCGB. The Brazilian oral health survey (SBBrasil 2010) workflow from the coordinators' perspective. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2017 jan.-mar. [acesso em 2019 fev. 29]. 20(1): 176-188. DOI: 10.1590/1980-5497201700010015. PubMed PMID: 28513804.
24. Pinto LF, Freitas MPS, Figueiredo AWS. Sistemas Nacionais de Informação e levantamentos populacionais: algumas contribuições do Ministério da Saúde e do IBGE para a análise das capitais brasileiras nos últimos 30 anos. *Ciênc. Saúde colet.* 2018 [acesso em 2019 fev. 29]. 23(6). DOI: 10.1590/1413-81232018236.05072018.