

Indicadores para monitoramento dos serviços de saúde bucal na atenção primária: validação de conteúdo e mensurabilidade

Indicators for monitoring oral health services in primary care: content validation and measurability

Indicadores para el seguimiento de los servicios de salud bucal en atención primaria: validación de contenido y mensurabilidad

Raquel Conceição Ferreira (<https://orcid.org/0000-0001-8897-9345>)¹
Loliza Luiz Figueiredo Houril Chalub (<https://orcid.org/0000-0002-0892-9047>)¹
João Henrique Lara do Amaral (<https://orcid.org/0000-0001-6900-7559>)¹
Rafaela da Silveira Pinto (<https://orcid.org/0000-0002-6169-7708>)¹
Jacqueline Silva Santos (<https://orcid.org/0000-0003-0572-4668>)²
Fernanda Lamounier Campos (<https://orcid.org/0000-0002-4772-8088>)³
Elisa Lopes Pinheiro (<https://orcid.org/0000-0002-3390-1062>)¹
Maria Inês Barreiros Senna (<https://orcid.org/0000-0002-0578-8744>)¹

Resumo Estudo metodológico de criação, validação de conteúdo e avaliação da mensurabilidade de indicadores para o monitoramento dos serviços de saúde bucal na atenção primária à saúde (APS). Indicadores foram elaborados a partir de variáveis registradas nas fichas de atendimento odontológico individual e atividades coletivas do e-SUS APS. Um comitê de 46 painelistas avaliou os indicadores, obtendo-se o percentual de concordância entre eles quanto à relevância da medida, transparência do método de cálculo e se eles mediam a dimensão teórica. A mensurabilidade foi avaliada usando dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), para cada município brasileiro, em 2022. Foi obtido o percentual de municípios que apresentavam dados não nulos para o numerador e/ou denominador. Foram validados 68 indicadores (concordância > 75%) e demonstrada a mensurabilidade de 53, nas subdimensões “acesso aos serviços de saúde bucal” (9), “vigilância em saúde bucal” (5), “diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal” (16), “promoção e prevenção” (14), “atuação intersectorial/participação popular” (4) e “processo de trabalho” (5). O percentual de municípios com indicadores calculados variou de 0,97 a 95,40%.

Palavras-chave Atenção primária à saúde, Saúde bucal, Serviços de saúde, Indicadores de serviços, Mecanismos de avaliação da assistência à saúde

Abstract Methodological study for the development, content validation, and measurability assessment of indicators to monitor oral health services in Primary Health Care (PHC). Data from the e-SUS PHC system were used and evaluated by 46 experts regarding relevance, transparency, and theoretical alignment. Measurability was assessed using 2022 data from the Primary Care Health Information System (SISAB) for Brazilian municipalities. Sixty-eight indicators were validated (agreement > 75%), with 53 deemed measurable, covering subdimensions such as Access, Surveillance, Diagnosis and Treatment, Promotion and Prevention, Intersectoral Action, and Work Processes. The percentage of municipalities with calculated indicators ranged from 0.97% to 95.40%.

Key words Primary health care, Oral health, Health services, Indicators of health services, Health care evaluation mechanisms

Resumen Estudio metodológico sobre la creación, validación de contenido y evaluación de mensurabilidad de indicadores para monitorear los servicios de salud bucal en la APS. Los indicadores, basados en datos del e-SUS APS, fueron evaluados por 46 expertos en términos de relevancia, transparencia y adecuación teórica. La mensurabilidad se analizó con datos del SISAB de 2022, considerando el porcentaje de municipios con datos válidos para numerador y/o denominador. Se validaron 68 indicadores (concordancia > 75%), y 53 resultaron mensurables, distribuidos en subdimensiones como acceso, vigilancia, diagnóstico y tratamiento, promoción y prevención, acción intersectorial y proceso de trabajo. El porcentaje de municipios con indicadores calculados varió entre 0,97% y 95,40%.

Palabras clave Atención primaria de salud, Servicios de salud, Indicadores de servicio, Mecanismos de evaluación de la atención de salud

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais. R. Prof. Moacir Gomes de Freitas 688, Pampulha. 31270-901 Belo Horizonte MG Brasil. raquelcf@ufmg.br

² Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte MG Brasil.

³ Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte MG Brasil.

Introdução

O monitoramento corresponde ao acompanhamento contínuo e sistemático dos serviços e deve ser realizado com base em informações¹ sobre o processo saúde e doença da população e referentes às ações executadas². O monitoramento por meio de indicadores consiste em uma ferramenta para a tomada de decisões e a definição de metas pelos gestores, a fim de qualificar as intervenções em saúde³, além de refletir a repercussão de políticas e programas de saúde⁴.

No contexto brasileiro, a avaliação e o monitoramento dos serviços de saúde bucal estão entre as diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB)⁵. O Ministério da Saúde tem estabelecido como responsabilidade dos municípios e estados o cumprimento de metas em relação a um elenco mínimo de indicadores na atenção primária à saúde (APS). Indicadores de saúde bucal têm sido incluídos em metas pactuadas em diferentes modelos de gestão ao longo do tempo^{6,7}, e análises de sua evolução destacaram avanços e retrocessos, ressaltando a necessidade de novos indicadores que possam contribuir para a consolidação da prática avaliativa na área de saúde bucal no Sistema Único de Saúde (SUS)⁶⁻⁸. A fragmentação de sistemas de monitoramento e a falta de indicadores para avaliar e orientar as políticas são desafios globais reconhecidos⁹. Uma recente resolução da Assembleia Mundial de Saúde recomenda que os governos facilitem o desenvolvimento e a implementação de sistemas de vigilância e monitoramento efetivos¹⁰.

Este estudo propõe uma matriz avaliativa de indicadores que podem ser obtidos a partir dos dados gerados periodicamente nos serviços de saúde e disponibilizados nos sistemas de informação em saúde (SIS), podendo ser estimados em nível nacional, estadual, municipal ou por equipes de saúde. No Brasil, os SIS são uma rede de informações composta por sistemas de racionalidade epidemiológica, de assistência à saúde (produção de serviços), monitoramento, gerenciamento de serviços, entre outros, e têm sido cada vez mais utilizados na pesquisa e na avaliação em saúde. Apresentam ampla cobertura populacional, disponibilidade, baixo custo para coleta de dados e favorecem o seguimento longitudinal^{2,11}. Na APS, o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e a estratégia e-SUS APS para sua operacionalização estão vigentes desde 2013¹². O uso dessa fonte de dados favorece a periodicidade dentro

de um ciclo avaliativo. Outra característica que qualifica um indicador é a mensurabilidade, que corresponde à possibilidade de calcular os indicadores a partir dos dados disponíveis, e a complexidade do cálculo³.

A matriz avaliativa, embora inclua alguns indicadores já recomendados pelo Ministério da Saúde (exemplo: i – cobertura de primeira consulta odontológica; ii – razão entre tratamento odontológico concluído e primeira consulta odontológica; e iii – atendimento odontológico à gestante), amplia o escopo da avaliação considerando aspectos do provimento e da gestão dos serviços de saúde bucal. Além disto, a proposta é que ela seja utilizada como ferramenta de monitoramento, contribuindo para mudar o enfoque da avaliação, da averiguação do alcance de metas para o uso regular e contínuo para o acompanhamento dos serviços de saúde e o planejamento nos vários níveis de gestão. Adicionalmente, o uso mais amplo de dados pode qualificar e fortalecer os SIS.

Dessa forma, espera-se contribuir para o processo de avaliação no SUS, ampliando a capacidade avaliativa dos gestores nos níveis local e central, por meio de informações apoiadas em dados válidos e confiáveis que contribuam para a qualificação do cuidado, com redução das iniquidades e melhoria da saúde da população. Este estudo objetivou desenvolver, realizar a validade de conteúdo e avaliar a mensurabilidade de indicadores para o monitoramento dos serviços de bucal na APS a partir de dados do e-SUS APS.

Métodos

Referencial teórico e conceitual

Este estudo adotou os princípios e diretrizes da PNSB⁵ e da Política Nacional da Atenção Básica (PNAB)¹³ como referência conceitual. Baseou-se também no modelo de avaliação da efetividade da atenção em saúde bucal (Figura 1) adaptado do modelo proposto por Nickel (2008)¹⁴ e modificado por Colussi (2010)¹⁵. O modelo proposto por Nickel contempla duas dimensões da qualidade dos serviços de saúde bucal: gestão de saúde bucal e provimento de serviços de saúde bucal. A gestão de saúde bucal é a dimensão político-organizacional do modelo disposta em quatro subdimensões: intersectorialidade, participação popular, recursos humanos e infraestrutura.

A dimensão provimento de serviços de saúde bucal está diretamente relacionada à atenção ao

indivíduo¹⁴ e incluiu as subdimensões: (i) promoção, prevenção e diagnóstico e (ii) tratamento, recuperação e reabilitação por ciclo de vida. Colussi (2010)¹⁵ incluiu os princípios e diretrizes do SUS ao modelo: integralidade, universalida-

de e equidade. No presente estudo, o modelo foi adaptado de acordo com a afinidade teórica dos indicadores à cada dimensão/subdimensão e para contemplar todos os aspectos avaliados pelos indicadores propostos (Quadro 1).

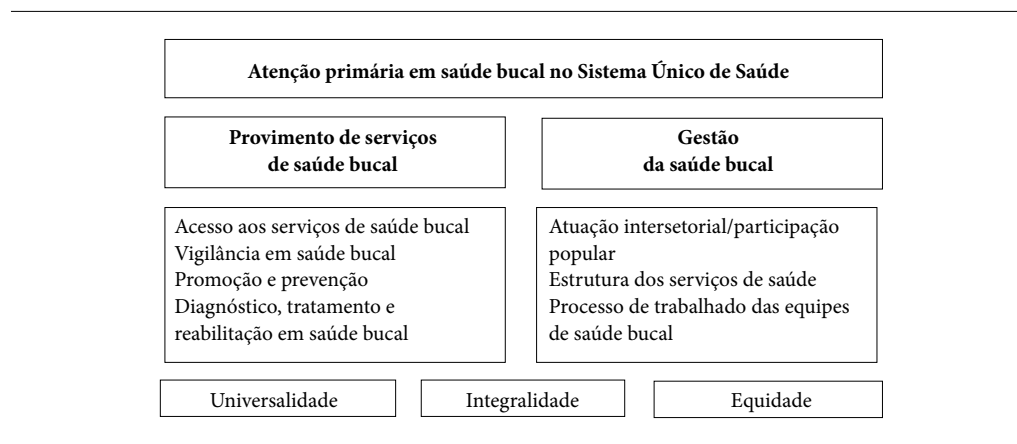


Figura 1. Modelo teórico adaptado.

Fonte: Autores.

Quadro 1. Conceitos das dimensões/subdimensões do modelo teórico para o desenvolvimento dos indicadores de monitoramento dos serviços de saúde bucal na APS.

Dimensão/ subdimensão	Conceitos
Provimento de serviços de saúde bucal	
Acesso aos serviços de saúde bucal	Acesso tem relação com a capacidade do serviço em responder às necessidades de saúde da população, que devem se constituir no principal referencial para a definição do escopo de ações e serviços a serem ofertados, para a forma como esses serão organizados e para todo o funcionamento da Unidade Básica de Saúde, permitindo diferenciações de horário de atendimento (estendido, sábado, etc.), formas de agendamento (por hora marcada, por telefone, <i>e-mail</i> etc.), e outros, para assegurar o acesso (PNAB). O acesso universal para a assistência à saúde bucal e a atenção a toda demanda da população de um determinado espaço geográfico é um dos princípios norteadores da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), garantindo prioridade absoluta aos casos de dor, infecção e sofrimento. A ampliação do acesso deve acontecer pela inserção transversal da saúde bucal em programas integrais de saúde por linhas de cuidado (saúde da criança, saúde do adolescente, saúde do adulto e saúde do idoso) e por condições de vida (saúde da mulher, saúde do trabalhador, portadores de necessidades especiais, hipertensos, diabéticos, dentre outras) (PNSB).
Vigilância em saúde bucal	Vigilância em saúde constitui “um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, além disso, visa o planejamento e a implementação de ações públicas para a proteção da saúde da população, a prevenção e o controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde”. A atuação na vigilância em saúde é um dos pressupostos do modelo de atenção em saúde bucal no SUS, incorporando práticas contínuas de avaliação e acompanhamento dos danos, riscos e determinantes do processo saúde doença, atuação intersetorial e ações sobre o território. A vigilância em saúde bucal dos seguintes agravos é realizada por meio dos registros na ficha de atendimento odontológico individual na APS: Abscesso dentoalveolar. Alteração em tecidos moles Dor de dente Fendas ou fissuras labiopalatais Fluorose dentária moderada ou severa Traumatismo dentoalveolar.

continua

Quadro 1. Conceitos das dimensões/subdimensões do modelo teórico para o desenvolvimento dos indicadores de monitoramento dos serviços de saúde bucal na APS.

Dimensão/ subdimensão	Conceitos
Promoção e prevenção	As ações de Promoção e Proteção de Saúde devem estar inseridas na estratégia planejada pela eSB de acordo com o perfil epidemiológico da população, não só em termos de doenças de maior prevalência, como das condições socioeconômicas da comunidade, seus hábitos e estilos de vida e suas necessidades de saúde. Tais ações visam à redução de fatores de risco, que constituem ameaça à saúde das pessoas, podendo provocar-lhes incapacidades e doenças incluindo as ações educativo-preventivas e a identificação e difusão de informações sobre os fatores de proteção à saúde. A promoção de saúde bucal integra a saúde bucal às demais práticas de saúde coletiva por meio da construção de políticas públicas saudáveis, do desenvolvimento de estratégias direcionadas a todas as pessoas da comunidade, como políticas que gerem oportunidades de acesso à água tratada, incentive a fluoretação das águas, o uso de dentífrico fluoretado e assegurem a disponibilidade de cuidados odontológicos básicos apropriados. Incluem também ações de promoção da saúde focadas nas abordagens sobre os fatores de risco ou de proteção simultâneos tanto para doenças da cavidade bucal quanto para outros agravos (diabete, hipertensão, obesidade, trauma e câncer) tais como: políticas de alimentação saudável para reduzir o consumo de açúcares, abordagem comunitária para aumentar o autocuidado com a higiene corporal e bucal, política de eliminação do tabagismo e de redução de acidentes. As ações de proteção à saúde podem ser desenvolvidas no nível individual e/ou coletivo. Para as ações que incidem nos dois níveis, deverá garantir-se acesso a escovas e pastas fluoretadas. Além disso, os procedimentos coletivos são ações educativo preventivas realizadas no âmbito das unidades de saúde (trabalho da equipe de saúde junto aos grupos de idosos, hipertensos, diabéticos, gestantes, adolescentes, saúde mental, planejamento familiar e sala de espera), nos domicílios, grupos de rua, escolas, creches, associações, clube de mães ou outros espaços sociais, oferecidos de forma contínua.
Diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal	O diagnóstico e tratamento compõem as ações de recuperação da saúde e devem ser realizados o mais precocemente possível para deter a progressão da doença e impedir o surgimento de eventuais incapacidades e danos decorrentes. As ações de reabilitação consistem na recuperação parcial ou total das capacidades perdidas como resultado da doença e na reintegração do indivíduo ao seu ambiente social e a sua atividade profissional (PNSB).
Gestão da saúde bucal	
Ação intersetorial/participação popular	Esta dimensão assume o pressuposto da atuação intersetorial e o princípio do controle social definidos pela PNSB. A intersetorialidade implica envolver no planejamento os diferentes setores que influem na saúde humana: entre outros a educação, agricultura, comunicação, tecnologia, esportes, saneamento, trabalho, meio ambiente, cultura e assistência social. A atuação intersetorial é estratégia para o alcance da integralidade do cuidado, de acordo com a PNAB. O estímulo à participação popular e o controle social das ações e serviços em saúde bucal possibilitam a construção de uma consciência sanitária. A participação da comunidade é uma das diretrizes da PNAB e visa “estimular a participação das pessoas, a orientação comunitária das ações de saúde na Atenção Básica e a competência cultural no cuidado, como forma de ampliar sua autonomia e capacidade na construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território”.
Estrutura dos serviços de saúde	Esta dimensão se refere a característica dos espaços físicos e ambientes para o funcionamento das Unidades Básicas de Saúde, considerando mobiliário, disponibilidade de equipamentos, instrumentos e insumos. A garantia da infraestrutura adequada com boas condições de funcionamento é responsabilidade das esferas do governo, de acordo com a PNAB. Considera também a forma de organização e funcionamento dos serviços para atender às demandas da população atendida, favorecendo a universalidade no cuidado.
Processo de trabalho das Equipes de Saúde Bucal	O processo de trabalho consiste na soma das ações do trabalho em saúde e denota as relações entre usuários e prestadores de serviços na produção de cuidados ²⁹ . De acordo com a PNSB, a adequação do processo de trabalho requer: interdisciplinaridade e multiprofissionalismo, integralidade da atenção, intersetorialidade, ampliação e qualificação da assistência e condições de trabalho. O trabalho em equipe se constitui em um espaço de práticas e relações, sendo um dos fundamentos mais importantes para o processo de trabalho das eSB.

PNSB: Política Nacional de Saúde Bucal. PNAB: Política Nacional de Atenção Básica. eSB: Equipe de Saúde Bucal. UBS: Unidade Básica de Saúde.

Fonte de dados

A fonte de dados compreende os relatórios de saúde (produção) e de atividade coletiva na APS extraídos publicamente do SISAB¹⁶. Esses dados secundários são gerados a partir dos registros rotineiros de atendimentos e de atividades realizadas na APS nas Fichas de Atendimento Odontológico Individual e de Atividade Coletiva, lançados no e-SUS APS através de Coleta de Dados Simplificada (CDS) ou Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), aplicativo e-SUS APS Atividade Coletiva em dispositivos Android ou por meio de sistema próprio utilizando a tecnologia de transporte apache THRIFT^{17,18}. O SISAB permite a extração dos dados desagregados por município, estado, região de saúde ou macrorregião brasileira (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Contudo, os indicadores podem ser estimados por equipe de saúde, usando como fonte os relatórios gerenciais no nível local.

A Ficha de Atendimento Odontológico Individual é o instrumento para registro dos atendimentos clínicos odontológicos de cada usuário pela equipe de Saúde Bucal (eSB) em relação a: identificação do profissional e da unidade de saúde onde o atendimento ocorreu, identificação do usuário e características do atendimento odontológico realizado (tipo de consulta, tipo de atendimento, ocorrência de agravos para vigilância em saúde bucal, procedimentos realizados, conduta e desfecho). Os registros são feitos individualmente para cada usuário e a cada novo atendimento¹². A Ficha de Atividade Coletiva é o instrumento para o registro das ações realizadas em grupo pelas equipes e é utilizada por todos os profissionais das equipes de APS. Possui campo para preenchimento das ações coletivas de saúde para a população (educação em saúde, atendimento em grupo, avaliação/procedimento coletivo, mobilização social) e para a organização da equipe (reunião de equipe, reunião com outras equipes de saúde, reunião intersetorial/conselho local de saúde/control social). Os temas das reuniões de equipe podem ser: questões administrativas, processos de trabalho, diagnóstico/monitoramento de território, planejamento/monitoramento das ações de saúde, discussão de caso/projeto terapêutico singular, educação permanente. As ações voltadas para a população são caracterizadas quanto ao público-alvo (comunidade em geral, de acordo com o ciclo de vida, por sexo, condições de saúde). Essas ações são ainda caracterizadas quanto aos temas e às práticas em saúde. Os re-

gistros incluem também dados sobre a identificação do profissional responsável, do local da atividade e dos participantes¹².

Desenvolvimento dos indicadores

Os indicadores foram desenvolvidos por ampla discussão e trabalho coletivo interinstitucional por um grupo de trabalho (GT) composto por representantes da Faculdade de Odontologia da UFMG (cinco professores das áreas de saúde coletiva e epidemiologia, com experiência em estudos de avaliação de políticas e serviços de saúde, duas alunas de graduação da Faculdade de Odontologia da UFMG, uma bolsista de apoio técnico), da Coordenação Estadual de Saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (servidora técnica, também doutoranda em saúde coletiva), e dois trabalhadores dos serviços de saúde bucal da APS.

Inicialmente, houve o estudo do referencial teórico, das fontes dos dados e do sistema e-SUS APS e SISAB. O GT buscou também compreender as orientações para preenchimento das Fichas de Atendimento Odontológico Individual e de Atividades Coletivas pelas equipes da APS. A fonte de consulta foi o Manual para Preenchimento das Fichas CDS¹², além da experiência dos profissionais dos serviços de saúde bucal na APS. Nesse processo, foram selecionados os dados de interesse para o monitoramento dos serviços de saúde bucal, definindo-se os numeradores e os denominadores, de acordo com a mensuração pretendida.

Uma avaliação interna da primeira versão da matriz de indicadores foi conduzida por duplas de membros do GT, que apresentaram suas considerações, e a matriz foi revisada buscando o consenso do GT para obtenção da versão para validação de conteúdo.

A matriz avaliativa de indicadores foi organizada por dimensão e cada indicador foi definido em uma ficha de qualificação padronizada, quanto aos seguintes atributos: denominação do indicador, medida (informações que definem o indicador e a forma como ele se expressa, se necessário agregando elementos para a compreensão de seu conteúdo), interpretação do resultado (explicação do tipo de informação obtida e seu significado), usos (principais finalidades de utilização dos dados, a serem consideradas na análise do indicador), limitações (fatores que restringem a interpretação do indicador, referentes tanto ao próprio conceito quanto às fontes utilizadas), método de cálculo (fórmula utilizada para calcular o indicador,

definindo as variáveis que a compõem), fonte de dados (instituições responsáveis pela produção dos dados utilizados no cálculo do indicador e pelos sistemas de informação a que correspondem), parâmetro (elemento ou característica definidos como referência para comparações, quando existentes; caso contrário, as fichas de qualificação dos indicadores orientam que os parâmetros podem ser estabelecidos a partir da análise da série histórica em cada contexto ou dos valores médios nacionais, estaduais ou obtidos em nível local), observações (informações complementares sobre as fontes de dados ou sobre os dados utilizados no cálculo dos indicadores), referências (material consultado para a elaboração ou interpretação dos indicadores)^{3,19}.

Validação de conteúdo dos indicadores

O método de *e-Delphi* modificado foi adotado para obter os pareceres de um painel de profissionais (painelistas) sobre os indicadores, com rodadas interativas e anônimas de avaliação²⁰. Os painelistas foram pesquisadores na área de saúde pública e epidemiologia (n = 12), gestores de serviços de saúde bucal (n = 16) e profissionais dos serviços de saúde bucal (n=19), com experiência tanto na produção de dados no nível local como na análise de dados e informações com objetivo de pesquisa ou na gestão de serviços de saúde. Em função do número grande de indicadores, grupos de painelistas foram compostos com representações de todos os perfis. Para cada grupo de indicadores, foram convidados, por *e-mail*, de 10 a 12 painelistas, buscando alcançar no mínimo a participação de sete em cada grupo. Mediante o aceite, o material para validação foi enviado ao painelista. Esta etapa aconteceu de 3/2020 a 6/2021.

O *software* Survey Monkey foi utilizado para formatar a ferramenta de validação e para a gestão das respostas obtidas, gerando um *link* para acesso pelos painelistas. Na primeira seção dessa ferramenta, apresentou-se uma descrição sobre a metodologia e o referencial teórico utilizado para o desenvolvimento dos indicadores, sobre o processo de validação, seguido do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para que os painelistas registrassem o aceite de participar do processo. Na segunda seção, a ficha de qualificação de cada indicador foi apresentada, seguida do roteiro de validação para que o painelista inserisse sua avaliação. O roteiro incluiu as seguintes afirmativas 1) O indicador “x” é relevante para a avaliação da qualidade do serviço de saúde bucal; 2) O método

de cálculo do indicador “x” é facilmente compreensível; 3) O método de cálculo do indicador “x” é facilmente reproduzível e 4) O indicador “x” mede aspectos da “dimensão e subdimensão z”, com as opções de resposta em escala de Likert: 0 discordo, 1 discordo em parte, 2 concordo em parte e 3 concordo. Adicionalmente, um campo aberto foi incluído para registro de “observações, críticas ou sugestões em relação ao indicador avaliado” pelos painelistas.

O percentual de concordância dos painelistas, para as opções de resposta concordo em parte ou concordo, foi obtida para cada indicador em relação a relevância, método de cálculo compreensível, método de cálculo reproduzível, e mensuração de aspectos da dimensão. Para a permanência do indicador, adotou-se ponto de corte de 75% de concordância para cada aspecto avaliado²¹. Os indicadores com concordância < 75% foram reavaliados e, quando mantidos na matriz, foram submetidos a outra rodada de avaliação. Mesmo aqueles indicadores que obtiveram concordância $\geq 75\%$ na rodada anterior foram reenviados aos painelistas seguidos de um campo aberto para inserção de novos comentários e/ou sugestões, caso julgassem necessário. Quando houve a participação de cinco ou menos painelistas, adotou-se o critério de 100% de concordância para a manutenção do indicador²¹.

Entre uma rodada e outra, foi elaborado um relatório agrupando as sugestões e comentários similares, bem como as alterações realizadas na matriz com justificativas e o percentual de concordância para cada indicador. O relatório não tinha identificação dos painelistas e foi disponibilizado a todos nas rodadas subsequentes de validação, acompanhado da matriz de indicadores atualizada.

Avaliação da mensurabilidade e percentual de municípios com dados não nulos para cálculo dos indicadores

A mensurabilidade foi avaliada empregando os dados dos atendimentos odontológicos e de atividades coletivas realizados para cada município brasileiro no ano de 2022, extraídos do SISAB, separadamente, para o numerador e denominador de cada indicador, conforme orientações descritas no Dicionário dos Indicadores^{19,22}. O código do IBGE para cada município, presente nas bases extraídas do SISAB, foi empregado para vinculação dos bancos de dados antes do cálculo. O percentual de municípios que apresentavam dados não nulos para o cálculo do indicador foi obtido dividindo-se o

número de municípios com ausência de dados no SISAB para o numerador e/ou denominador pelo número total de municípios (N = 5.565).

Todos os painelistas aceitaram participar do estudo mediante assinatura do TCLE (CAAE: 68646217.0.0000.5149).

Resultados

Um total de 70 indicadores foram originalmente desenvolvidos, 58 compondo a dimensão provimento de serviços de saúde bucal (acesso aos serviços de saúde bucal: 11, vigilância em saúde bucal: 10, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal: 22, promoção e prevenção: 15) e 12 indicadores na dimensão gestão da saúde bucal (atuação intersetorial/participação popular: 4, estrutura dos serviços de saúde: 3, processo de trabalho da eSB: 5). Foram convidados 62 painelistas para participar do processo de validação, dos quais 46 (taxa de resposta: 74,2%) responderam na primeira rodada e 31 (taxa de resposta: 67,4%) na segunda rodada. Para cada conjunto de indicadores, houve participação de 5 a 9 painelistas nas rodadas de avaliação. As revisões realizadas nas duas rodadas foram descritas detalhadamente em publicação anterior²³.

Dimensão provimento de serviços de saúde bucal

A validação dos 21 indicadores das subdimensões acesso aos serviços de saúde bucal e vigilância em saúde bucal foi realizada em duas rodadas. Concordância < 75% foi observada para três indicadores em pelo menos um dos aspectos avaliados e foram submetidos à segunda rodada de validação (Tabela 1). As revisões foram, principalmente, referentes à inclusão de limitações (ind. 1, 2, 3 e 9), de observações para facilitar a interpretação ou para esclarecimentos sobre os dados usados para cálculo do indicador (ind. 5 e 11), modificação da denominação do indicador (ind. 5, 6, 7, 11, 12 e 14 a 21) e da redação da interpretação para maior clareza da medida (ind. 7). A descrição da medida dos indicadores 12, 14 a 21 foi modificada, pois trata-se de taxa de atendimento, e não de uma proporção, como originalmente proposto. Para todos os indicadores, houve substituição da descrição da fonte dos dados na ficha de qualificação, de fichas de atendimento odontológico individual e de atividades coletivas para relatórios de saúde do SISAB. Na segunda rodada, o indicador 10 foi excluído por constituir-se em

um número absoluto, impossibilitando avaliações comparativas dos resultados ao longo do tempo ou entre diferentes locais, limitando seu uso no monitoramento dos serviços de saúde bucal. Para os demais indicadores foi obtida concordância > 85,7% e não foram necessárias novas revisões, sendo considerados validados na segunda rodada.

Na subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal, três grupos de diferentes painelistas participaram de duas rodadas de validação dos 22 indicadores. Na primeira rodada foi obtida concordância < 75% para 10 indicadores em pelo menos um dos aspectos avaliados (Tabela 1). Os indicadores foram revisados para inclusão de limitações da medida (ind. 23, 28, 37 a 42), descrição de procedimentos que compõem o numerador/denominador e/ou para esclarecimentos sobre as fontes de dados (ind. 23, 24, 32, 34, 38, 39, 42), alteração do método de cálculo, principalmente em relação à delimitação dos grupos etários (ind. 25, 26, 30, 31, 38, 42), revisão do texto de interpretação da medida (ind. 30, 31, 36, 37, 39 a 42) e mudança na denominação do indicador (ind. 22 a 24 e 28). Nos indicadores 22 a 24 foi inserido o termo “odontológicos” na denominação para delimitar os tipos de procedimentos. No indicador 28, delimitou-se a dentição permanente na denominação do indicador. Na segunda rodada houve aumento do percentual de concordância para nove indicadores. O indicador taxa de alveolite foi excluído porque **não alcançou** a concordância, e as argumentações dos painelistas demonstraram sua pouca relevância. Embora tenha ocorrido aumento da concordância para o indicador proporção de agendamentos para o NASF originados dos atendimentos realizados pela eSB, optou-se por excluí-lo, pois deveria apresentar percentual de concordância = 100%, devido à redução do número de painelistas na segunda rodada (Tabela 1). A concordância quanto ao indicador medir aspectos da dimensão não aumentou na segunda rodada para o indicador média de encaminhamentos para prótese dentária. Contudo, optou-se por mantê-lo e revisar o conceito da subdimensão, incluindo os cuidados para a reabilitação, conforme sugerido pelos painelistas. Houve introdução de um novo indicador, tratamento de lesões de mucosa na APS, entre a primeira e a segunda rodada, a partir do comentário de um dos painelistas sobre a inclusão desse procedimento na Tabela De Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do SUS em meados de 2020²⁴.

Tabela 1. Percentual de concordância entre painelistas nas primeira e segunda rodadas de avaliação dos indicadores da dimensão provimento de serviços de saúde bucal.

Indicadores	Relevância do indicador	Método de cálculo compreensível	Método de cálculo reprodutível	Mede aspectos da subdimensão
RODADA 1				
Subdimensão Acesso aos serviços de saúde bucal (9 painelistas)				
Ind.1: Proporção de consultas agendadas realizadas na UBS	88,9%	100%	100%	100%
Ind.2: Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado	100%	88,9%	100%	100%
Ind.3: Proporção de pessoas com necessidades especiais que realizaram primeira consulta odontológica programática	100%	88,9%	100%	100%
Ind.4: Razão entre atendimentos de demanda espontânea e consultas agendadas	100%	100%	100%	100%
Ind.5: Proporção de atendimentos de urgência na demanda espontânea	100%	100%	100%	100%
Ind.6: Taxa de atendimentos de urgência por população total cadastrada	100%	100%	100%	100%
Ind.7: Média de consultas de retorno em Odontologia por tratamento concluído	77,8%	100%	100%	88,9%
Ind.8: Cobertura de primeira consulta odontológica programática	88,9%	88,9%	88,9%	100%
Ind.9: Razão entre tratamento concluído e primeiras consultas odontológicas programáticas	100%	100%	100%	100%
Ind.10: Número de atendimentos de cirurgiões-dentistas realizados por turno*	55,6%	66,7%	88,9%	55,6%
Ind.11: Média de atendimentos de cirurgiões-dentistas por população cadastrada	88,9%	100%	100%	88,9%
Subdimensão vigilância em saúde bucal (9 painelistas)				
Ind.12: Proporção de usuários atendidos com dor de dente	77,8%	66,7%	66,7%	66,7%
Ind.13: Proporção de usuários com dor de dente atendidos na urgência	62,5%	75%	75%	62,5%
Ind.14: Proporção de usuários atendidos com abscesso dentoalveolar	100%	100%	100%	100%
Ind.15: Proporção de usuários atendidos com alteração em tecido mole	100%	100%	100%	100%
Ind.16: Proporção de crianças atendidas com traumatismo dentoalveolar	75%	75%	75%	75%
Ind.17: Proporção de adolescentes atendidos com traumatismo dentoalveolar	75%	75%	75%	75%
Ind.18: Proporção de adultos atendidas com traumatismo dentoalveolar	87,5%	75%	75%	87,5%
Ind.19: Proporção de usuários atendidos com fendas ou fissuras labiopalatais	87,5%	87,5%	87,5%	87,5%
Ind.20: Proporção de crianças atendidas com fluorose dentária moderada ou severa	100%	100%	100%	100%
Ind.21: Proporção de adolescentes atendidos com fluorose dentária moderada ou severa	100%	87,5%	87,5%	100%

continua

Tabela 1. Percentual de concordância entre painelistas nas primeira e segunda rodadas de avaliação dos indicadores da dimensão provimento de serviços de saúde bucal.

Indicadores	Relevância do indicador	Método de cálculo compreensível	Método de cálculo reprodutível	Mede aspectos da subdimensão
Subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal – grupo 1 (7 painelistas)				
Ind.22: Proporção de atendimentos de urgência	71,4%	71,4%	85,7%	85,7%
Ind.23: Proporção de procedimentos clínico-cirúrgicos	71,4%	71,4%	100%	85,7%
Ind.24: Proporção de procedimentos restauradores	85,7%	100%	100%	85,7%
Ind.25: Instalação de próteses dentárias na população adulta	100%	85,7%	100%	85,7%
Ind.26: Instalação de próteses dentárias na população idosa	100%	57,1%	85,7%	85,7%
Ind.27: Média de procedimentos de adaptação por prótese instalada	100%	100%	100%	100%
Ind.28: Proporção de exodontias nos procedimentos odontológicos	100%	100%	100%	100%
Ind.29: Taxa de Alveolite*	71,4%	100%	100%	100%
Subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal – grupo 2 (8 painelistas)				
Ind.30: Média de exodontias de dentes permanentes	100%	100%	100%	87,5%
Ind.31: Média de exodontias de dentes decíduos	87,5%	87,5%	87,5%	87,5%
Ind.32: Proporção de agendamentos para outros profissionais da APS originados dos atendimentos realizados pela eSB	100%	100%	100%	100%
Ind.33: Proporção de agendamentos para o NASF originados dos atendimentos realizados pela ESB*	62,5%	75%	62,5%	62,5%
Ind.34: Média de encaminhamentos PNE para atenção especializada	87,5%	100%	100%	87,5%
Ind.35: Média de encaminhamentos para Cirurgia BMF	75%	100%	100%	87,5%
Ind.36: Média de encaminhamentos para Endodontia	87,5%	100%	100%	100%
Subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal – grupo 3 (7 painelistas)				
Ind.37: Média de encaminhamentos para Estomatologia	100%	100%	85,71%	71,43%
Ind.38: Média de encaminhamentos para Implantodontia	85,71%	100%	85,71%	71,43%
Ind.39: Média de encaminhamentos para Odontopediatria	85,71%	100%	85,71%	57,15%
Ind.40: Média de encaminhamentos para ortodontia/ortopedia	100%	100%	71,43%	71,43%
Ind.41: Média de encaminhamentos para Periodontia	100%	100%	85,71%	85,71%
Ind.42: Média de encaminhamentos para Prótese Dentária	85,71%	100%	85,71%	71,43%
Ind.43: Média de encaminhamentos para Radiologia	100%	100%	85,71%	85,71%

continua

Tabela 1. Percentual de concordância entre painelistas nas primeira e segunda rodadas de avaliação dos indicadores da dimensão provimento de serviços de saúde bucal.

Indicadores	Relevância do indicador	Método de cálculo compreensível	Método de cálculo reprodutível	Mede aspectos da subdimensão
Subdimensão promoção e prevenção (8 painelistas)				
Ind.44: Oferta de procedimentos preventivos individuais em saúde bucal	100%	75%	87,5%	87,5%
Ind.45: Agendamento de usuários para atividades em grupos pela Equipe de Saúde Bucal	62,5%	100%	100%	75%
Ind.46: Fornecimento de escova dental*	100%	87,5%	100%	100%
Ind.47: Fornecimento de creme dental*	87,5	87,5%	100%	100%
Ind.48: Fornecimento de escova e creme dental	75%	100%	100%	100%
Ind.49: Atividades de atendimento em grupo	75%	87,5%	100%	87,5%
Ind.50: Atividades de educação em saúde	100%	100%	100%	100%
Ind.51: Atividades de avaliação/procedimento coletivo	100%	75%	87,5%	100%
Ind.52: Ação educativa para crianças na primeiríssima infância (0 a 3 anos)	75%	75%	87,5%	87,5%
Ind.53: Ação educativa para crianças em idade pré-escolar (4 a 5 anos)	87,5%	100%	100%	100%
Ind.54: Ação educativa para crianças em idade escolar (6 a 11 anos)	100%	100%	100%	100%
Ind.55: Ação educativa para prevenção do tabagismo	87,5%	62,5%	75%	100%
Ind.56: Cobertura de atividades coletivas*	87,5%	75%	87,5%	100%
Ind.57: Práticas coletivas em saúde bucal	87,5%	75%	87,5%	100%
Ind.58: Temas relacionados à saúde bucal nas atividades coletivas	87,5%	62,5%	75%	87,5%
RODADA 2				
Subdimensão vigilância em saúde bucal (7 painelistas)				
Ind.12: Taxa de atendimento odontológico por dor de dente	100%	100%	100%	100%
Ind.13: Proporção de usuários com dor de dente atendidos na urgência	85,7%	85,7%	85,7%	85,7%
Subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal – grupo 1 (7 painelistas)				
Ind.22: Proporção de atendimentos de urgência	85,7%	100%	85,7%	100%
Ind.23: Proporção de procedimentos clínico-cirúrgicos	85,7%	85,7%	85,7%	85,7%
Ind.26: Instalação de próteses dentárias na população idosa	100%	85,7%	85,7%	85,7%
Ind.29: Taxa de alveolite*	57,1%	85,7%	85,7%	85,7%
Subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal – grupo 2 (5 painelistas)				
Ind.33: Proporção de agendamentos para o NASF originados dos atendimentos realizados pela ESB*	80%	80%	80%	80%

continua

Tabela 1. Percentual de concordância entre painelistas nas primeira e segunda rodadas de avaliação dos indicadores da dimensão provimento de serviços de saúde bucal.

Indicadores	Relevância do indicador	Método de cálculo compreensível	Método de cálculo reprodutível	Mede aspectos da subdimensão
Subdimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal – grupo 3 (6 painelistas)				
Ind.37: Média de encaminhamentos para Estomatologia	100%	100%	100%	83,33%
Ind.38: Média de encaminhamentos para Implantodontia	83,34	100%	100%	83,34%
Ind.39: Média de encaminhamentos para Odontopediatria	100%	100%	100%	100%
Ind.40: Média de encaminhamentos para ortodontia/ortopedia	100%	100%	100%	83,34%
Ind.42: Média de encaminhamentos para prótese Dentária	100%	100%	100%	66,67%
Ind.xx: Tratamento de lesões de mucosa na APS**	100%	83,33%	83,34%	100%
Subdimensão promoção e prevenção (6 painelistas)				
Ind.45: Agendamento de usuários para atividades em grupos pela Equipe de Saúde Bucal	100%	100%	100%	85,72%
Ind.55: Ação educativa para controle do tabagismo	100%	85,72%	85,72%	85,72%
Ind.58: Temas em saúde bucal nas atividades coletivas	100%	83,33%	85,72%	85,72%
Ind.xx: Taxa de participação dos usuários em atividades de educação em saúde**				
Ind.xx: Taxa de participação dos usuários em atividades nos Atendimentos em grupo**				
Ind.xx: Taxa de participação dos usuários em atividades de avaliação/procedimento coletivo**				

* O indicador 10 foi removido entre a primeira e segunda rodada; * indicadores excluídos após segunda rodada de avaliação; ** indicador novo, criado na segunda rodada e com concordância > 0,75 na única rodada de validação deste indicador.

Fonte: Autores.

Dos 15 indicadores da subdimensão promoção e prevenção originalmente criados, foi obtida concordância > 75% para 12 deles, por consenso entre oito painelistas participantes da primeira rodada (Tabela 1). Três indicadores foram submetidos à segunda rodada de validação e obtiveram aumento do percentual de concordância. Entre a primeira e a segunda rodadas, o método de cálculo de nove indicadores foi revisado para delimitar e descrever melhor os grupos etários ou os tipos de atividades/procedimentos incluídos no numerador e/ou denominador. Dois indicadores foram excluídos (fornecimento de escova dental e fornecimento de creme dental) e foi mantido o indicador que avalia o fornecimento concomitante de escova

e creme dental, por ser considerado suficiente para medir a oferta desses insumos. Outras alterações de redação ou inclusão de texto foram feitas para maior clareza da interpretação, da medida, das limitações e dos usos dos indicadores. Houve mudança na denominação do indicador 44 para melhor representar a medida. Após a segunda rodada, por sugestão de um painalista, três novos indicadores foram criados para desmembrar e substituir o indicador 56, para cada um dos tipos de atividades coletivas (educação em saúde, atendimento em grupo e avaliação/procedimento coletivo). Os três indicadores mantiveram o mesmo método de cálculo, contudo, a variável do numerador passou a ser cada tipo de atividade coletiva separada-

mente. Por serem muito semelhantes ao indicador 56, já validado pelos painelistas, optou-se por incluir estes indicadores sem revisão.

Dimensão gestão da saúde bucal, subdimensões atuação intersetorial/participação popular, estrutura dos serviços de saúde e processo de trabalho da eSB

Houve concordância > 75% para todos os aspectos avaliados dos indicadores desta dimensão e a revisão foi concluída com uma única rodada de avaliação. Os comentários dos

painelistas foram considerados na revisão e compreenderam inclusão de limitação para os indicadores 59, 63 e 65, correção na denominação do indicador 61 de acordo com a medida e os indicadores 67 e 68 tiveram o método de cálculo modificado, com melhor delimitação do denominador em relação aos temas pautados nas reuniões de equipe (Tabela 2).

Matriz de indicadores validada

Dos 70 indicadores da matriz inicial, seis foram excluídos e 64 foram validados após revisões na primeira e/ou segunda rodada. Um

Tabela 2. Percentual de concordância entre painelistas nas primeira e segunda rodadas de avaliação dos indicadores da dimensão gestão de saúde bucal.

Indicadores	Relevância do indicador	Método de cálculo compreensível	Método de cálculo reprodutível	Mede aspectos da subdimensão
RODADA 1 (7 painelistas)				
Subdimensão Atuação Intersectorial/participação popular				
Indicador 59: Proporção de reuniões para planejamento e avaliação participativa	87,5%	87,5%	75%	87,5%
Indicador 60: Proporção de ações de Mobilização social	85,7%	100%	85,7%	100%
Indicador 61: Grau de participação social nas atividades coletivas em saúde	100%	85,7%	85,7%	100%
Indicador 62: Proporção de atividades coletivas direcionadas a profissionais de educação	85,7%	100%	85,7%	100%
Subdimensão infraestrutura				
Indicador 63: Distribuição dos atendimentos entre os turnos de trabalho (manhã e tarde)	100%	100%	100%	100%
Indicador 64: Cobertura de atendimentos no turno da noite	100%	100%	100%	100%
Indicador 65: Apoio diagnóstico em Radiologia para procedimentos odontológicos	85,7%	100%	85,7%	100%
Subdimensão processo de trabalho da eSB				
Indicador 66: Grau de protagonismo das eSB nas reuniões de equipe	85,7%	100%	85,7%	85,7%
Indicador 67: Grau de organização das eSB em relação às questões administrativas/funcionamento	85,7%	85,7%	85,7%	100%
Indicador 68: Grau de organização das eSB em relação ao diagnóstico e monitoramento do território	100%	85,7%	85,7%	100%
Indicador 69: Grau de organização das eSB em relação à discussão de caso e de projeto terapêutico singular	100%	100%	85,7%	100%
Indicador 70: Grau de organização das eSB em relação à educação permanente	100%	100%	85,7%	100%

Fonte: Autores.

novo indicador foi criado na dimensão diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal e três novos foram desmembramentos de um na dimensão promoção e prevenção. Assim, a matriz final foi composta por 68 indicadores, sendo 56 referentes ao provimento de serviços de saúde bucal, nas subdimensões: acesso aos serviços de saúde bucal (10), vigilância em saúde bucal (10), diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal (21), promoção e prevenção (15). A dimensão gestão dos serviços de saúde bucal incluiu 12 indicadores, quatro na subdimensão atuação intersetorial/participação popular, três para avaliar estrutura dos serviços de saúde e cinco referentes ao processo de trabalho da eSB.

Mensurabilidade

Quinze indicadores não foram mensuráveis por ausência de identificação de PNE no SISAB (proporção de pessoas com necessidades especiais que realizam primeira consulta odontológica programática, média de encaminhamentos PNE para atenção especializada), impossibilidade de extrair dados de população cadastrada por idade (taxa de atendimento odontológico de crianças por traumatismo dentoalveolar, taxa de atendimento odontológico de adolescentes por traumatismo dentoalveolar, taxa de atendimento odontológico de adultos por traumatismo dentoalveolar, taxa de atendimento odontológico de crianças com fluorose dentária moderada ou severa, taxa de atendimento odontológico de adolescentes com fluorose dentária moderada ou severa, taxa de instalação de próteses dentárias na população adulta, taxa de instalação de próteses dentárias na população idosa, média de exodontias de dentes permanentes, média de exodontias de dentes decíduos) e ausência de registros de tratamento de lesão de mucosa no SISAB até maio de 2023 (tratamento de lesões de mucosa na APS) e indisponibilidade de dados sobre o fornecimento de escovas e creme dental (fornecimento de escova e creme dental).

No Quadro 2, foram demonstrados os 53 indicadores mensuráveis, denominação e numeração final e descrição da medida, bem como o percentual de municípios com registros no numerador e/ou denominador, possibilitando o cálculo. Resultados dos indicadores calculados para cada município e unidade da federação brasileira foram demonstrados em planilhas, gráficos e mapas, disponíveis em *dashboard* de acesso público, e as fichas de qualificação dos indicadores foram publicadas no Dicionário de Indicadores¹⁹. Para quinze indicadores, o

percentual de municípios com dados não nulos foi > 70%. Percentual muito baixo de registros foi observado para o indicador taxa de atendimento odontológico de usuários com fendas ou fissuras labiopalatais. Os indicadores referentes à média de encaminhamento para implanto-dontia, odontopediatria, ortodontia/ortopedia e apoio diagnóstico em radiologia para procedimentos odontológicos e média de procedimentos de adaptação por prótese instalada foram obtidos em percentual baixo de municípios brasileiros (< 10%). Para < 20% de municípios foi possível estimar os indicadores agendamento de usuários para atividades em grupos pela eSB, ação educativa para crianças na primeiríssima infância (0 a 3 anos), ação educativa para controle do tabagismo e práticas coletivas em saúde bucal. Todos os indicadores da dimensão gestão dos serviços de saúde bucal foram estimados em < 15,11% dos municípios brasileiros.

Discussão

Os indicadores validados abrangem vários aspectos para monitorar e avaliar o desempenho dos serviços de saúde bucal na APS usando dados secundários de um sistema de informação em saúde de abrangência nacional. No seu conjunto, a matriz avaliativa possibilitará o acompanhamento dos serviços de saúde bucal quanto à cobertura das ações na APS individuais e coletivas e da atenção especializada no SUS, à resolatividade do atendimento odontológico, à avaliação do modelo de atenção predominante, à análise da integração entre a eSB e eSF, além da obtenção de taxas de atendimento odontológico por agravos específicos. Esses indicadores poderão ser analisados levando em consideração variações geográficas e temporais, contribuindo para identificar desigualdades e tendências que requerem ações e estudos específicos. A inclusão de dados sobre a saúde bucal no SISAB/e-SUS APS representa, assim, um avanço na análise da situação de saúde bucal em nível local, nos territórios de atuação das eSB. Nesse sentido, a matriz de indicadores elaborada a partir desses dados é uma contribuição relevante para o processo de gestão, monitoramento e avaliação da APS.

A validação de conteúdo da matriz de indicadores utilizando o método e-Delphi contou com a contribuição dos painelistas para melhorar a clareza da medida e da denominação dos indicadores, bem como a transparência metodológica.

Quadro 2. Indicadores para avaliação do provimento de serviços de saúde bucal e gestão em saúde bucal calculados com dados extraídos do Sistema de Informação para Atenção Básica e percentual de completude. Brasil, 2022.

Denominação	Medida	Valor médio para o Brasil	% de municípios com registro de dados para cálculo dos indicadores
Subdimensão 1.1: Acesso aos serviços de saúde bucal (9 indicadores)			
1.1.1: Proporção de consultas odontológicas agendadas realizadas na UBS	Proporção do número de consultas odontológicas agendadas realizadas pela equipe de saúde bucal na Unidade Básica de Saúde (UBS), em determinado local e período, em relação ao número de consultas agendadas realizadas em todos os locais de atendimento (UBS, unidade móvel, rua, domicílio, escola/creche, outros, polo – academia da saúde, instituição/abrigo, unidade prisional ou congêneres e unidade socioeducativa), no mesmo local e período.	97,6%	77,65%
1.1.2: Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado	Proporção de gestantes que realizaram atendimento odontológico no curso do pré-natal na APS. Compreende o registro de consulta odontológica realizada pelo cirurgião-dentista às gestantes da APS, visando, principalmente, prevenir agravos de saúde bucal que possam comprometer a gestação e o bem-estar da gestante. Para a mensuração correta da quantidade de gestantes e a responsabilização de cada equipe, calcula-se uma estimativa utilizando o SINASC sendo corrigido pelo potencial de atendidos por cada equipe ou pelo município.	58,6%	95,40%
1.1.3: Razão entre atendimentos odontológicos de demanda espontânea e consultas agendadas	Razão entre o número de atendimentos odontológicos de demanda espontânea, em determinado local e período, e o número de consultas odontológicas agendadas, no mesmo local e período.	1,1	77,07%
1.1.4: Proporção de atendimentos odontológicos de urgência na demanda espontânea	Proporção do número de atendimentos odontológicos de urgência na demanda espontânea, em determinado local e período, em relação ao número total de atendimentos odontológicos de demanda espontânea, no mesmo local e período.	23,6%	76,93%
1.1.5: Taxa de atendimentos odontológicos de urgência por população total cadastrada (por 100 usuários)	Número de atendimentos odontológicos de urgência, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados)	8,4 (por 1.000)	76,93%
1.1.6: Média de consultas de retorno em odontologia por tratamento concluído	Número de consultas de retorno em Odontologia, em determinado local e período, em relação ao número de tratamentos concluídos nas consultas de retorno, no mesmo local e período.	4,9	81,17%
1.1.7: Cobertura de primeira consulta odontológica programática (por 1.000 usuários)	Número de atendimentos de primeira consulta odontológica programática realizados na atenção primária à saúde (APS), em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados)	14,9 (por 1.000)	73,46%
1.1.8: Razão entre tratamento concluído e primeiras consultas odontológicas programáticas	Número de tratamentos concluídos (TC) em consulta agendada, em determinado local e período, em relação ao número de primeiras consultas odontológicas programáticas, no mesmo local e período.	0,6	67,96%

continua

Quadro 2. Indicadores para avaliação do provimento de serviços de saúde bucal e gestão em saúde bucal calculados com dados extraídos do Sistema de Informação para Atenção Básica e percentual de completude. Brasil, 2022.

Denominação	Medida	Valor médio para o Brasil	% de municípios com registro de dados para cálculo dos indicadores
1.1.9 Taxa de atendimentos de cirurgiões-dentistas por população cadastrada (por 1.000 usuários)	Número de atendimentos individuais realizados por cirurgiões-dentistas, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados)	74 (por 1.000 usuários)	92,27%
Subdimensão 1.2: Vigilância em saúde bucal (5 indicadores)			
1.2.1: Taxa de atendimento odontológico por dor de dente (por 1.000 usuários)	Número de atendimentos odontológicos realizados em usuários com dor de dente, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados).	12,2 (por 1.000 usuários)	88,72%
1.2.2: Proporção de usuários com dor de dente atendidos na urgência	Proporção do número de atendimentos odontológicos de urgência realizados em usuários com dor de dente, em determinado local e período, em relação ao total de atendimentos odontológicos de urgência, no mesmo local e período.	56,3%	72,94%
1.2.3: Taxa de atendimento odontológico por abscesso dentoalveolar (por 1.000 usuários)	Número de atendimentos odontológicos realizados em usuários com abscesso dentoalveolar, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados).	0,9 (por 1.000 usuários)	61,74%
1.2.4: Taxa de atendimento odontológico por alteração em tecido mole (por 1.000 usuários)	Número de atendimentos odontológicos realizados em usuários com alteração em tecidos moles, em determinado local e período, em relação à população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados).	1,7 (por 1.000 usuários)	69,83%
1.2.5: Taxa de atendimento odontológico de usuários com fendas ou fissuras labiopalatais (por 1.000 nascidos vivos)	Número de atendimentos odontológicos realizados em usuários com fendas ou fissuras labiopalatais, em determinado local e período, em relação ao total de nascidos vivos com fendas ou fissuras, no mesmo local e período (por 1.000 nascidos vivos)	485 (por 1.000 nascidos vivos)	1,11%
Subdimensão 1.3: Diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde bucal (16 indicadores)			
1.3.1: Proporção de atendimentos odontológicos de urgência	Proporção do número de atendimentos odontológicos de urgência, em determinado local e período, em relação ao número de atendimentos odontológicos realizados pela eSB, no mesmo local e período	11,8%	76,93%
1.3.2: Proporção de procedimentos odontológicos clínico-cirúrgicos	Proporção do número de procedimentos odontológicos clínico-cirúrgicos, em determinado local e período, em relação ao número total de procedimentos odontológicos realizados pela eSB, no mesmo local e período.	18,8%	89,94%
1.3.3: Proporção de procedimentos odontológicos restauradores	Proporção do número de procedimentos restauradores, em determinado local e período, em relação ao número total de procedimentos realizados pela eSB, no mesmo local e período.	24,6%	89,13%
1.3.4: Proporção de exodontias de dentes permanentes nos procedimentos odontológicos	Proporção do número de procedimentos de exodontias de dentes permanentes, em determinado local e período, em relação ao número de procedimentos odontológicos individuais realizados pela eSB, no mesmo local e período.	7,1%	87,87%

continua

Quadro 2. Indicadores para avaliação do provimento de serviços de saúde bucal e gestão em saúde bucal calculados com dados extraídos do Sistema de Informação para Atenção Básica e percentual de completude. Brasil, 2022.

Denominação	Medida	Valor médio para o Brasil	% de municípios com registro de dados para cálculo dos indicadores
1.3.5: Média de procedimentos de adaptação por prótese instalada	Relação entre o número de procedimentos de adaptação de prótese dentária, em determinado local e período, e o número de procedimentos para instalação da prótese dentária realizados, no mesmo local e período.	1,5	9,43%
1.3.6: Razão entre agendamentos para outros profissionais da APS e atendimentos realizados pela eSB	Razão do número de agendamentos para outros profissionais da APS, em determinado local e período, em relação ao total de primeiras consultas odontológicas programáticas, no mesmo local e período.	0,05	42,77%
1.3.7: Média de encaminhamentos para cirurgia BMF	Razão entre o número de encaminhamentos para cirurgia bucomaxilofacial na atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS, no mesmo local e período.	0,03	39,46%
1.3.8: Média de encaminhamentos para endodontia	Razão entre o número de encaminhamentos para endodontia na Atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS, no mesmo local e período	0,05	47,76%
1.3.9: Média de encaminhamentos para Estomatologia	Razão entre o número de encaminhamentos para Estomatologia na Atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de atendimentos realizados na APS em usuários com alteração em tecidos moles, no mesmo local e período.	0,66	42,16%
1.3.10: Média de encaminhamentos para implantodontia	Razão entre o número de encaminhamentos de usuários com 10 anos de idade ou mais para Implantodontia, na Atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS de usuários com 10 anos de idade ou mais, no mesmo local e período.	0,002	2,30%
1.3.11: Média de encaminhamentos para Odontopediatria	Razão entre o número de encaminhamentos de usuários com até 15 anos de idade, para odontopediatria, na atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS de usuários com até 15 anos de idade, no mesmo local e período.	0,03	15,42%
1.3.12: Média de encaminhamentos para ortodontia/ortopedia	Razão entre o número de encaminhamentos de usuários de 6 a 12 anos de idade, para ortodontia/ortopedia, na atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS de usuários de 6 a 12 anos de idade, no mesmo local e período.	0,01	7,65%
1.3.13: Média de encaminhamentos para periodontia	Razão entre o número de encaminhamentos para periodontia na atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS, no mesmo local e período.	0,01	22,62%

continua

Quadro 2. Indicadores para avaliação do provimento de serviços de saúde bucal e gestão em saúde bucal calculados com dados extraídos do Sistema de Informação para Atenção Básica e percentual de completude. Brasil, 2022.

Denominação	Medida	Valor médio para o Brasil	% de municípios com registro de dados para cálculo dos indicadores
1.3.14: Média de encaminhamentos para prótese dentária	Razão entre o número de encaminhamentos de usuários para prótese dentária na atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS entre usuários com 15 anos de idade ou mais, no mesmo local e período.	0,07	34,45%
1.3.15: Média de encaminhamentos para radiologia	Razão entre o número encaminhamentos para Radiologia na atenção especializada, em determinado local e período, e o número total de primeiras consultas odontológicas programáticas na APS, no mesmo local e período.	1,40	37,04%
1.3.16: Apoio diagnóstico em radiologia para procedimentos odontológicos	Razão entre o número de radiografias periapicais/ interproximais, realizadas em determinado local e período, e o número de primeiras consultas odontológicas programáticas realizadas pela eSB, no mesmo local e período	0,03	3,68%
Subdimensão 1.4: Promoção e prevenção (14 indicadores)			
1.4.1: Proporção de procedimentos preventivos odontológicos individuais em saúde bucal	Proporção do número de procedimentos preventivos odontológicos individuais, em determinado local e período, em relação ao total de procedimentos odontológicos, no mesmo local e período.	47,5%	87,44%
1.4.2: Agendamento de usuários para atividades em grupos pela eSB	Razão do número de agendamentos para atividades em grupos realizados pela eSB, em determinado local e período em relação ao número total de primeiras consultas odontológicas programáticas, no mesmo local e período.	0,03	11,93%
1.4.3: Atividades de atendimento em grupo	Proporção do número de atividades de <i>atendimento em grupo</i> , em determinado local e período, em relação ao número de atividades de saúde para a população, no mesmo local e período	25,1%	45,59%
1.4.4: Atividades de Educação em saúde	Proporção do número de atividades de <i>educação em saúde</i> , em determinado local e período, em relação ao número de atividades de saúde para a população, no mesmo local e período.	49,3%	68,84%
1.4.5: Atividades de Avaliação/Procedimento coletivo	Proporção do número de atividades de <i>avaliação/procedimento coletivo</i> , em determinado local e período, em relação ao número de atividades de saúde para a população, no mesmo local e período.	21,1%	39,96%
1.4.6: Ação educativa para crianças na primeiríssima infância (0 a 3 anos)	Proporção do número de atividades de <i>educação em saúde</i> para crianças de 0 a 3 anos, em determinado local e período, em relação ao número de atividades de <i>educação em saúde</i> para a população infantil (crianças de 0 a 11 anos), no mesmo local e período.	17,5%	19,78%
1.4.7: Ação educativa para crianças em idade pré-escolar (4 a 5 anos)	Proporção do número de atividades de <i>educação em saúde</i> para crianças de 4 a 5 anos, em determinado local e período, em relação ao número de atividades de <i>educação em saúde</i> para a população infantil (crianças de 0 a 11 anos), no mesmo local e período.	30,6%	30,26%

continua

Quadro 2. Indicadores para avaliação do provimento de serviços de saúde bucal e gestão em saúde bucal calculados com dados extraídos do Sistema de Informação para Atenção Básica e percentual de completude. Brasil, 2022.

Denominação	Medida	Valor médio para o Brasil	% de municípios com registro de dados para cálculo dos indicadores
1.4.8: Ação educativa para crianças em idade escolar (6-11 anos)	Proporção do número de atividades de <i>educação em saúde</i> para crianças em idade escolar de 6 a 11 anos, em determinado local e período em relação ao número de atividades de educação em saúde para a população infantil (crianças de 0 a 11 anos), no mesmo local e período.	51,9%	35,80%
1.4.9: Ação educativa para controle do tabagismo	Razão do número de atividades de saúde para a população realizadas com usuários de tabaco, em determinado local e período, em relação ao número de atividades para qualquer público-alvo, no mesmo local e período.	2,3%	11,05%
1.4.10: Taxa de participação dos usuários em atividades de educação em saúde (por 1.000 usuários)	Número de participantes das atividades de educação em saúde, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados)	60,9 (por 1.000)	68,84%
1.4.11: Taxa de participação dos usuários nos atendimentos em grupo (por 1.000 usuários)	Número de participantes das atividades de atendimento em grupo, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados).	17,1 (por 1.000)	45,59%
1.4.12: Taxa de participação dos usuários nas atividades de avaliação/procedimento coletivo (por 1.000 usuários)	Número de participantes das atividades de avaliação/procedimento coletivo, em determinado local e período, por população cadastrada, no mesmo local e período (por 1.000 usuários cadastrados).	29,2 (por 1.000)	39,96%
1.4.13: Práticas coletivas em saúde bucal	Proporção do número de atividades de <i>avaliação/procedimento coletivo</i> com o desenvolvimento de práticas em saúde bucal (aplicação tópica de flúor + escovação dental supervisionada, + evidenciação de placa + ação coletiva de exame bucal com finalidade epidemiológica), em determinado local e período, em relação ao número de atividades do tipo <i>avaliação/procedimento coletivo</i> em que qualquer prática em saúde foi desenvolvida, no mesmo local e período.	3,2%	0,97%
1.4.14: Temas em saúde bucal nas atividades coletivas	Proporção do número de atividades de <i>educação em saúde e atendimento em grupo</i> , em que foram abordados temas relacionados com a promoção e prevenção em saúde bucal (alimentação saudável, autocuidado de pessoas com doenças crônicas, dependência química/tabaco/álcool/outras drogas, saúde bucal e semana saúde da escola), em determinado local e período em relação ao total das mesmas atividades, em que quaisquer outros temas foram abordados, no mesmo local e período.	66,5%	67,06%
Dimensão 2: Gestão dos serviços de saúde bucal			
Subdimensão 2.1: Atuação intersetorial/participação popular (4 indicadores)			
2.1.1: Proporção de reuniões para planejamento e avaliação participativa	Proporção do número de reuniões intersetoriais/conselho local de saúde/control social, em um determinado local e período, nas quais temas relacionados ao território e ações das equipes foram discutidos, em relação ao número de reuniões em que qualquer tema foi discutido, no mesmo local e período.	31,2%	11,05%

continua

Quadro 2. Indicadores para avaliação do provimento de serviços de saúde bucal e gestão em saúde bucal calculados com dados extraídos do Sistema de Informação para Atenção Básica e percentual de completude. Brasil, 2022.

Denominação	Medida	Valor médio para o Brasil	% de municípios com registro de dados para cálculo dos indicadores
2.1.2: Proporção de ações de mobilização social	Proporção do número de atividades de mobilização social, em um determinado local e período, em relação ao número de ações de saúde voltadas para a população, no mesmo local e período.	4,5%	15,11%
2.1.3: Grau de participação social em relação às atividades de educação em saúde	Razão entre o número total de atividades de mobilização social, em determinado local e período, e o número de atividades de Educação em saúde, no mesmo local e período.	0,09	14,57%
2.1.4: Proporção de atividades coletivas direcionadas a profissionais de educação	Proporção do número de atividades de mobilização social e educação em saúde em que profissionais de educação foram público alvo, em determinado local e período, em relação ao número de atividades de mobilização social e educação em saúde para qualquer público alvo, no mesmo local e período.	4,0%	9,81%
Subdimensão 2.2: Processo de trabalho da eSB (5 indicadores)			
2.2.1: Grau de protagonismo das eSB nas reuniões de equipe	Proporção do número de reuniões de equipe, reunião com outras equipes de saúde, reunião intersetorial/conselho local de saúde/controle social sob responsabilidade de algum profissional da eSB, em determinado local e período, em relação ao total de reuniões de equipe independente do tema pautado, no mesmo local e período.	3,9%	7,82%
2.2.2: Grau de organização das eSB em relação às questões administrativas/funcionamento	Proporção do número de reuniões de equipe e reuniões com outras equipes sob responsabilidade de um membro da eSB em que se discutiu o tema questões administrativas/funcionamento, em determinado local e período, em relação ao número de reuniões de equipe e reuniões com outras equipes sob responsabilidade de um membro da eSB independente do tema pautado, no mesmo local e período.	42,1%	4,37%
2.2.3: Grau de organização das eSB em relação ao diagnóstico e monitoramento do território	Proporção do número de reuniões de equipe e reuniões com outras equipes sob responsabilidade de um membro da eSB em que se discutiu o tema diagnóstico do território/monitoramento do território e planejamento/monitoramento das ações da equipe, em determinado local e período, em relação ao número de reuniões de equipes e reuniões de outras equipes sob responsabilidade de um membro da eSB, independente do tema pautado, no mesmo local e período.	41,2%	4,53%
2.2.4: Grau de organização das eSB em relação à discussão de caso e de projeto terapêutico singular	Proporção do número de reuniões de equipe e reuniões com outras equipes sob responsabilidade de um membro da eSB em que se discutiu o tema discussão de caso/projeto terapêutico singular, em determinado local e período, em relação ao número de reuniões de equipes e reuniões sob responsabilidade de um membro da eSB, independente do tema pautado, no mesmo local e período.	10,4%	1,19%
2.2.5: Grau de organização das eSB em relação à educação permanente	Proporção do número de reuniões de equipe e reuniões com outras equipes sob responsabilidade de um membro da eSB em que se discutiu o tema educação permanente, em determinado local e período, em relação ao número de reuniões de equipes sob responsabilidade de um membro da eSB, independente do tema pautado, no mesmo local e período.	20,2%	1,89%

* N = 5.565 municípios.

Fonte: Autores.

Neste último aspecto, os painelistas manifestaram se os procedimentos de construção dos indicadores eram claros e transparentes e se as decisões metodológicas estavam justificadas. Esses atributos são essenciais para garantir a legitimidade dos indicadores nos meios técnicos e científicos, o que é crucial para sua aceitação política e social²⁵. Profissionais apresentaram diferentes perspectivas sobre os indicadores, tendo por base suas variadas experiências e formações, demonstrando a relevância técnica e científica das medidas propostas. Os percentuais de concordância obtidos nas rodadas de revisão foram suficientes para a maioria dos indicadores, reconhecendo que eles podem medir aspectos da qualidade dos serviços conforme definido pelo modelo teórico conceitual adotado. O método *e-Delphi* permitiu a participação de profissionais de várias partes do Brasil e viabilizou a condução da pesquisa durante o período de isolamento social devido à pandemia de COVID-19²⁰.

A mensurabilidade da maioria dos indicadores foi demonstrada, com exceção daqueles com dados indisponíveis no SISAB, mesmo que seu método de cálculo considere variáveis constantes das fichas de registro da APS. A não mensurabilidade de dois indicadores da subdimensão estrutura dos serviços demonstrou que os dados gerados a partir dos registros rotineiros são insuficientes para avaliar as características dos espaços físicos e ambientes das Unidades Básicas de Saúde. Com relação ao indicador tratamento de lesões de mucosa na APS, a ausência desses dados pode ser justificada pelo fato deste procedimento ter sido incluído na Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS em meados de 2020²⁴. Assim, o cálculo desse indicador será possível a partir da disponibilização dos dados dos anos sequenciais a essa mudança na tabela. Embora a mensurabilidade tenha sido demonstrada para o ano de 2022, a extração de dados pode ser feita por mês, possibilitando menor desagregação temporal. Os indicadores podem ser calculados tão logo a informação seja disponibilizada no sistema, garantindo regularidade na mensuração, contribuindo para a avaliação e o monitoramento tempestivo de políticas e programas sociais²⁵.

A avaliação do percentual de municípios com dados não nulos referentes aos atendimentos odontológicos individuais e às atividades coletivas (numerador e/ou denominador do indicador) pode sinalizar falhas no preenchimento dos instrumentos de coleta, apontando fragilidades e potencialidades dos dados produzidos

pelo sistema de informação^{3,26}. Por outro lado, como são registros de produção ambulatorial, pode-se assumir que a ausência do dado corresponde à não realização do atendimento ou ação pelas eSB ou equipes da APS, sinalizando características da oferta das modalidades de ações individuais ou coletivas nos serviços públicos de saúde. Contudo, cabe destacar também que as notas técnicas do SISAB e as orientações de preenchimento das fichas de coleta não descrevem o registro da não realização de ações/atendimentos. Ao extrair o dado do SISAB, valores “zero” não são obtidos, ou seja, não é possível discriminar se determinado município não realizou determinada ação/atendimento no período, ou se os registros correspondentes não foram feitos. Portanto, a qualidade dos registros pode ser um dos desafios para uso dessa fonte de dados, especialmente com relação a encaminhamentos de usuários para a atenção secundária e o desenvolvimento de ações coletivas.

Esta pesquisa, até o momento, concentrou-se na validação de conteúdo dos indicadores propostos. No entanto, uma pesquisa de implementação dessa matriz avaliativa em contextos municipais deverá abranger a avaliação da aceitabilidade, adoção, viabilidade e adequabilidade dos indicadores pelos profissionais do SUS. Além disso, deve-se incluir uma análise da qualidade dos dados, considerando os baixos índices de registros ou registros extremos e possíveis erros de classificação nos registros. Isso deve envolver a verificação da compatibilidade entre as informações registradas nas fichas de atendimento e os dados disponíveis no SISAB. Recomenda-se também uma revisão minuciosa dos documentos técnicos relacionados à classificação de variáveis e orientações de registros, bem como a avaliação da compreensão e da prática dos profissionais em relação e esses processos.

Estudo de caso prévio realizado entre profissionais da ESF e gestores de saúde de um município brasileiro investigou os principais problemas encontrados no registro e na recuperação de informações no e-SUS APS. Os achados demonstraram fragilidade no processo de treinamento dos profissionais das equipes, dificuldades no preenchimento das fichas de registros de dados, bem como no uso do sistema eletrônico, e significativo desconhecimento dos processos de armazenamentos das informações. Os autores concluíram sobre a necessidade de capacitações dos profissionais que atuam diretamente com a estratégia e-SUS APS, além da sensibilização deles e dos gestores sobre a importância da qualidade da informação em saúde para pro-

mover melhorias no processo de registro e recuperação das informações²⁷. Portanto, a capacitação dos profissionais de saúde envolvidos no processo, da obtenção ao registro do dado, pode contribuir para que os indicadores reflitam de forma válida a realidade dos serviços de saúde bucal na APS, permitindo uma avaliação mais robusta e eficaz do sistema de saúde.

Acredita-se também que a implantação do e-SUS APS se consolide no país, contribuindo para qualificar o uso do SISAB e dos dados rotineiros gerados. O progresso da implementação da estratégia e-SUS APS foi demonstrado, existindo em algum nível em 92,2% dos municípios em 2019²⁸. A consolidação do uso do PEC em território nacional, na perspectiva da saúde digital, deve possibilitar, no futuro, a integração e padronização dos registros na APS, evitando-se erros de digitação ou mesmo incompatibilidade de variáveis quando municípios utilizam sistemas próprios.

Como limitação deste estudo, destaca-se a falta de participação de painelistas na segunda rodada de validação, reduzindo a taxa de resposta e a possibilidade de esses profissionais apresentarem contribuições adicionais em relação à versão revisada da matriz avaliativa. Nesses casos, adotou-se ponto de corte mais alto para o percentual de concordância para manutenção ou não do indicador na matriz avaliativa²¹. Outro aspecto é que a mensurabilidade dos indicadores foi afetada pelas características da fonte de dados, tendo em vista que nem todas as variáveis registradas nas fichas de

atendimento do usuário na APS são disponibilizadas no SISAB. Esse aspecto comprometeu principalmente estimativas de indicadores pertinentes para determinados grupos específicos, definidos pela idade ou pela condição de saúde (PNE). Contudo, o uso de dados secundários se mostrou potente, tendo em vista que a fonte é um sistema de informação de base nacional público, que contém registros contínuos dos atendimentos odontológicos realizados na APS e de ações coletivas em território nacional. Espera-se que o uso dos indicadores nas ações de monitoramento das equipes também contribua para a qualidade dos dados gerados, a partir do envolvimento dos atores no processo de discussão dos resultados observados em cada município.

Os indicadores apresentaram validade de conteúdo e foram mensuráveis, podendo apoiar a gestão, o planejamento e a avaliação de políticas públicas no âmbito do SUS. Isso pode contribuir para aprimorar a Política Nacional de Saúde Bucal, melhorar a qualidade dos serviços, reduzir desigualdades e fortalecer o controle social. Os indicadores criados podem também ser empregados para pesquisas avaliativas que caracterizem os serviços de saúde bucal no SUS e busquem compreender diferentes níveis de resultados observados, incluindo análises comparativas segundo determinantes geográficos e temporais. O baixo percentual de municípios com indicador estimado pode sinalizar sub-registros de procedimentos individuais ou atividades coletivas em saúde bucal ou problemas na oferta dessas ações aos usuários do SUS na APS.

Colaboradores

RC Ferreira trabalhou na concepção, delineamento, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovou a versão a ser publicada. LLFH Chalub e JHL Amaral trabalharam na concepção, delineamento, análise dos dados, revisão crítica do artigo e aprovou a versão a ser publicada. RS Pinto e JS Santos trabalharam na análise dos dados, revisão crítica do artigo e aprovou a versão a ser publicada. FL Campos e EL Pinheiros trabalharam na análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovou a versão a ser publicada. MIB Senna trabalhou na concepção, delineamento, análise dos dados, revisão crítica do artigo e aprovou a versão a ser publicada.

Agradecimentos

A Marina Fajardo e Debora Egg, pela atuação no processo de validação da matriz de indicadores. Essa pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (APQ-00763-20, Programa de Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e PPM-00603-18, Programa Pesquisador Mineiro). RC Ferreira é bolsista de produtividade CNPq (310938/2022-8).

Referências

1. Hartz ZMA, Silva LMV. *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
2. Branco MAF. Sistema de informação em saúde no nível local. *Cad Saude Publica* 1996; 12(2):267-270.
3. OPAS. *Indicadores de saúde: elementos conceituais e práticos*. Washington: OPAS; 2019.
4. Santos JLD, Ferreira RC, Amorim LP, Santos ARS, Chiari APG, Senna MIB. Oral health indicators and sociodemographic factors in Brazil from 2008 to 2015. *Rev Saude Publica* 2021; 55:25.
5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal [Internet]. 2004. [acessado 2023 jun 6]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/analise_pacto.PDF
6. França MASA, Freire MCM, Pereira EM, Marcelo VC. Indicators proposed by the Brazilian Ministry of Health for monitoring and evaluating oral health actions in the National Health System: documentary research, 2000-2017. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29(1):e2018406.
7. França MASA, Freire MCM, Pereira EM, Marcelo VC. Oral health indicators in the Interfederative Pacts of the Unified Health System: development in the 1998-2016 period. *Rev Odontol UNESP* 2018; 47(1):18-24.
8. Scherer CI, Scherer MD. Advances and challenges in oral health after a decade of the “Smiling Brazil” Program. *Rev Saude Publica* 2015; 49:98.
9. Agrasuta V, Thumbuntu T, Karawekpanyawong R, Panichkriangkrai W, Viriyathorn S, Reepomaha T, Jaichuen W, Witthayapipopsakul W, Gaewkhiew P, Prasertsom P, Tangcharoensathien V. Progressive realisation of universal access to oral health services: what evidence is needed? *BMJ Glob Health* 2021; 6(7):e006556.
10. WHO. World Health Assembly resolution: WHA 74.5 Oral Health. [Internet]. 2021. [cited 2023 out 10]. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_R1-en.pdf
11. Coeli CM, Pinheiro RS, Carvalho MS. Neither better nor worse, simply different. *Cad Saude Publica* 2014; 30(7):1363-1375.
12. Brasil. e-SUS Atenção Básica: manual de uso do sistema com prontuário eletrônico - PEC (versão 4.2) [Internet]. 2021. [acessado 2023 jun 6]. Disponível em: <https://cgiap-saps.github.io/Manual-eSUS-APS/>
13. Brasil. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS; 2012.
14. Nickel DA. *Modelo de avaliação da efetividade da Atenção em Saúde Bucal* [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.
15. Colussi CF. *Avaliação da qualidade da atenção em saúde bucal em Santa Catarina* [tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2010.
16. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica - SISAB [Internet]. [acessado 2023 jun 6]. Disponível em: <https://sisab.saude.gov.br/index.xhtml>
17. Brasil. Nota técnica explicativa: relatório de saúde (Produção) [Internet]. 2021. [acessado 2023 jun 6]. Disponível em: https://sisab.saude.gov.br/resource/file/nota_tecnica_relatorio_saude_producao_210802.pdf

18. Brasil. Nota técnica explicativa: relatório de saúde (Atividade Coletiva) [Internet]. 2021. [acessado 2023 jun 6]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/sisab_notatecnica_relatorio_atividade_coletiva.pdf
19. Ferreira RC, Chalub LLFH. *Dicionário de indicadores para avaliação dos serviços de saúde bucal na Atenção Primária à Saúde*. Belo Horizonte: FAO UFMG; 2023.
20. Toronto C. Considerations when conducting e-Delphi research: a case study. *Nurse Res* 2017; 25(1):10-15.
21. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet* 2011; 16(7):3061-3068.
22. Lima CR, Schramm JM, Coeli CM, Silva ME. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad Saude Publica* 2009; 25(10):2095-2109.
23. Ribeiro MF. *Avaliação dos serviços de saúde bucal na Atenção Primária: desenvolvimento e validação de indicadores elaborados a partir de variáveis do e-SUS APS* [TCC]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia da UFMG; 2021.
24. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria no. 526 de 24 de junho de 2020. Inclui, altera e exclui procedimentos da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais especiais do SUS. *Diário Oficial da União* 2020; 2 jul.
25. Jannuzzi PdM. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. *Rev Serv Publico* 2005; 56(2):137-160.
26. Correia LO, Padilha BM, Vasconcelos SM. Métodos para avaliar a completude dos dados dos sistemas de informação em saúde do Brasil: uma revisão sistemática. *Cien Saude Colet* 2014; 19(11):4467-4478.
27. Tenório-Filho L. *Sistemas de informação em saúde: um estudo dos processos de registro, integração e recuperação da informação das bases SISAB e ESUS-AB* [dissertação]. Maceió: Universidade Federal de Alagoas; 2022.
28. Cielo AC, Raiol T, Silva END, Barreto JOM. Implementation of the e-SUS Primary Care Strategy: an analysis based on official data. *Rev Saude Publica* 2022; 56:5.
29. Donabedian A. The quality of medical care. *Science* 1978; 200(4344):856-64.

Artigo apresentado em 24/06/2023

Aprovado em 07/11/2023

Versão final apresentada em 09/11/2023

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva