

Validação de instrumentos de pesquisa odontológica no Brasil: um estudo bibliométrico com base nos anais de um congresso brasileiro

Bárbara Letícia Alves Aires¹  | Jarlisson de Azevedo Santos¹  | Sarah Rafaela de Medeiros Costa¹  | Amanda Katarinny Goes Gonzaga³  | Ilky Pollansky Silva e Farias¹  | Ramon Targino Firmino² 

¹ União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC), Faculdade de Campina Grande (FAC), Campina Grande, Paraíba, Brasil

² UNIFACISA Centro Universitário, Campina Grande, Paraíba, Brasil

³ Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Objetivo: analisar os estudos de validação de instrumentos de pesquisa publicados nos anais das reuniões anuais da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO), no período de 2010 a 2019.

Métodos: Realizou-se um estudo bibliométrico em que foram incluídos trabalhos sobre a adaptação transcultural ou avaliação das propriedades psicométricas de instrumentos de pesquisa. Três pesquisadores independentes e calibrados realizaram a leitura dos resumos e extraíram informações sobre: ano, localização geográfica, tipo de instituição de ensino dos autores, financiamento, objetivo do trabalho, idioma original do instrumento, constructo e público-alvo. Os dados foram analisados através de estatística descritiva.

Resultados: Foram incluídos 26 resumos, sendo a maioria publicada em 2018 (23%) e 2019 (30,5%) e por pesquisadores de instituições públicas de ensino (88,4%) localizadas nos estados de São Paulo (35%) e Minas Gerais (27%). Metade dos estudos realizou, concomitantemente, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas. Os constructos mais frequentemente abordados foram alfabetismo em saúde bucal (ASB) (23%) e qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) (15,4%). O público-alvo mais prevalente envolveu os adultos (38,4%) e profissionais de saúde (19,3%).

Conclusão: O número de estudos de validação de instrumentos de pesquisa foi baixo, concentrado, principalmente, nos anos de 2018 e 2019, e conduzidos em maioria por pesquisadores de universidades públicas dos estados de São Paulo e Minas Gerais. A maior parte dos estudos realizou, concomitantemente, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas de instrumentos sobre ASB e QVRSB.

Descritores: Bibliometria. Estudo de validação. Inquéritos e questionários.

Submetido: 03/09/2020

Aceito: 02/12/2020

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a comunidade científica tem mudado o foco de uma concepção centrada nos profissionais de saúde e na observação de sinais objetivos das doenças, passando a adotar uma abordagem mais holística dos cuidados em saúde^{1,2}. A percepção

do próprio paciente quanto às suas condições de saúde e consequências é cada vez mais valorizada, uma vez que estas percepções podem contribuir para uma comunicação mais efetiva entre profissionais e pacientes, melhorando a qualidade do cuidado³. Nesse contexto, pesquisadores têm desenvolvido instrumentos capazes de mensurar, de forma

Autor para Correspondência: Ramon Targino Firmino

Rua Praça Coronel Antônio Pessoa, nº 111, Centro, Campina Grande, Paraíba, Brasil. CEP: 58.400.263. Telefone: +55 3321-4601.

E-mail: ramontargino@gmail.com

válida, a percepção do paciente quanto ao seu estado de saúde, sendo este grupo de instrumentos denominados *patient-reported oral measures (PROMS)* ^{4,5}.

Os PROMS compreendem instrumentos que avaliam uma diversidade de constructos como qualidade de vida relacionada à saúde bucal, dor, autopercepção de estética, alfabetismo em saúde bucal, coesão e adaptabilidade familiar, entre outros^{1,4}. Uma vez que a maioria desses instrumentos foi desenvolvida na língua inglesa e em países como Canadá, Estados Unidos e Reino Unido^{6,7}, um pesquisador de outro país que deseja aplicar tais instrumentos tem duas opções: desenvolver um novo instrumento ou validar o instrumento desejado para seu país. A segunda abordagem é preferível, visto que o desenvolvimento de um novo instrumento de pesquisa é um processo que requer maior tempo, custos e expertise^{8,9}.

O processo de validação de instrumentos de pesquisa possui uma metodologia estabelecida na literatura e compreende basicamente duas etapas^{10,11}. A primeira consiste na adaptação transcultural do instrumento a partir de sucessivas etapas de tradução e retrotradução, garantindo que o instrumento tenha sentido no novo idioma, contexto cultural e alcance efeitos similares à versão original. A segunda etapa consiste na verificação das propriedades psicométricas da versão adaptada, em especial sua validade e confiabilidade. Tais características são importantes para garantir que o instrumento, de fato, mensure aquilo que se propõe a avaliar, assim como informam a estabilidade do instrumento e o quanto os seus itens são coesos¹¹.

Estudos de validação de instrumentos de pesquisa são cada vez mais frequentes¹²⁻¹⁴, o que tem levado a recomendações para padronização na forma como devem ser descritos¹⁵. Apesar disso, o perfil dos instrumentos de pesquisa odontológica validados no Brasil ainda é desconhecido. A Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica (SBPqO) reúne-se anualmente para discutir diversas linhas de pesquisa na área odontológica no Brasil, contando com alunos de graduação, pós-graduação, pesquisadores e professores de todo o país¹⁶. Os anais científicos desses eventos são considerados representativos da produção científica nacional¹⁷. Portanto, analisar os anais da SBPqO permite identificar tendências da produção científica brasileira em odontologia e

nortear pesquisas futuras. Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo analisar os estudos de validação de instrumentos de pesquisa publicados nos anais das Reuniões Anuais da SBPqO entre 2010 a 2019.

MATERIAL E MÉTODOS

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo bibliométrico, descritivo e com base em dados secundários, em que foram analisados os resumos publicados nos anais das Reuniões Anuais da SBPqO de 2010 a 2019.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos resumos que relatavam processos de adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas de instrumentos de pesquisa.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Estudos sobre o desenvolvimento de instrumentos de pesquisa foram excluídos.

TREINAMENTO, CALIBRAÇÃO E ESTUDO PILOTO

Previamente à coleta de dados, foi realizado um exercício de calibração dos pesquisadores. Um pesquisador experiente no assunto conduziu esse processo a partir de uma etapa teórica, seguida de uma etapa prática de treinamento. Por fim, realizou-se a calibração propriamente dita a partir da avaliação de 50 resumos selecionados de anais de da SBPqO de período anterior ao considerado no presente estudo. O nível de concordância dos examinadores foi calculado com base no Coeficiente Kappa de Cohen (K). A concordância entre os examinadores e o padrão-ouro foi de $K = 0,88$, valor considerado satisfatório.

Um estudo piloto foi realizado com 200 resumos dos anais da SBPqO do período considerado no presente estudo para avaliar a logística da coleta de dados e a adequabilidade do instrumento de coleta. Após esta etapa, não foi observada a necessidade de alterações na metodologia. O grupo de resumos selecionados para a calibração e estudo piloto incluiu alguns trabalhos descrevendo estudos de validação de instrumentos.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por três pesquisadores previamente treinados, no período de novembro de 2019 a março de 2020. Pares de pesquisadores realizaram, de forma independente, a leitura de todos os resumos dos anais. Eram lidos inicialmente os títulos e objetivos dos trabalhos. Aqueles que aparentavam se tratar de estudos de validação eram selecionados para leitura do resumo na íntegra para então ser decidido se o resumo seria ou não incluído. Em caso de divergências, um terceiro pesquisador realizava a decisão final. Uma planilha eletrônica foi elaborada e as seguintes informações foram extraídas dos estudos incluídos: título, ano, autores, localização geografia dos autores, instituição de ensino dos autores (pública ou privada), financiamento, objetivo do trabalho (adaptação transcultural, avaliação das propriedades psicométricas ou ambos), propriedades psicométricas avaliadas,

idioma original do instrumento, constructo e público-alvo.

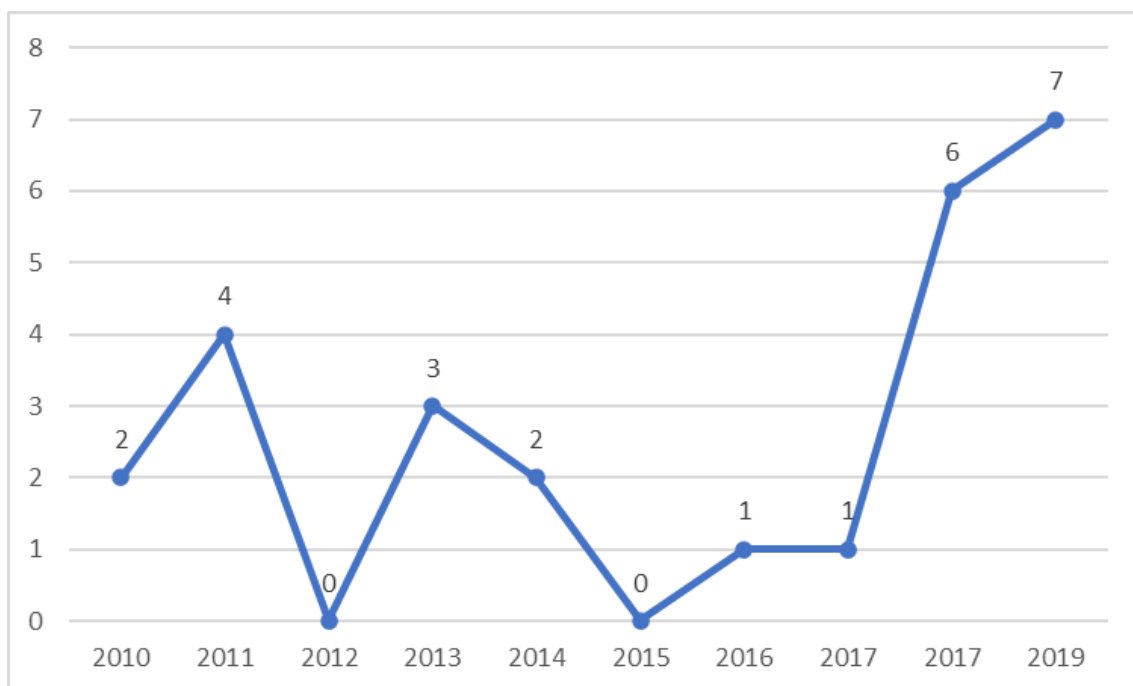
ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados por estatística descritiva a partir da determinação de frequências absolutas e relativas. O *software* Microsoft Excel (Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Corporation, versão 14.0) foi utilizado para organizar os dados coletados.

RESULTADOS

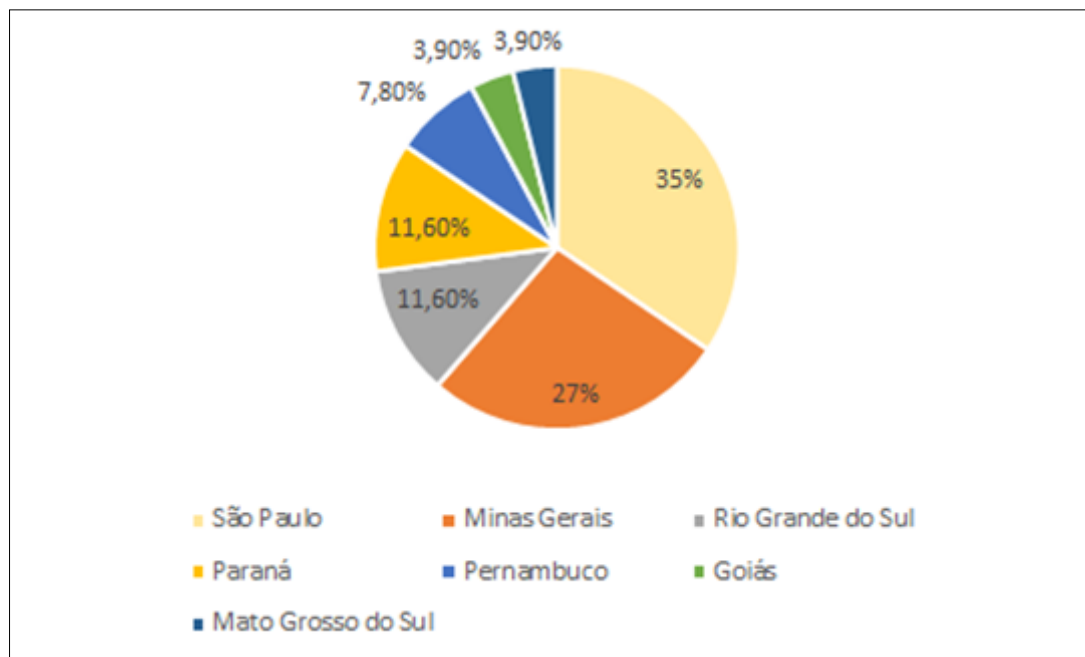
De um total de 26.425 resumos lidos, apenas 26 trabalhos descreveram a validação de instrumentos de pesquisa e foram incluídos (0,09%). A maioria dos resumos foi publicada nos anos de 2019 e 2018. Nos anos de 2012 e 2015, nenhum resumo enquadrou-se aos critérios de elegibilidade deste estudo (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição dos trabalhos incluídos quanto ao ano de publicação



No que concerne à localização, os estudos foram publicados por autores de sete estados do

país, destacando-se os estados de São Paulo (35%) e Minas Gerais (27%) (Figura 2).

Figura 2 - Distribuição dos trabalhos incluídos quanto à localização

Em relação ao tipo de instituição, 88,5% dos resumos foram desenvolvidos em instituições públicas de ensino superior, enquanto que 11,5% foi proveniente de instituições privadas. Agências de fomento foram mencionadas em 42,3% dos estudos, a saber: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (45,5%); Conselho Nacional de Pesquisa Científica (CNPq) (27,3%); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (18,1%); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) (9,1%).

Todos os instrumentos descritos nos estudos foram, originalmente, desenvolvidos em língua inglesa e os trabalhos que relataram processos de adaptação transcultural o fizeram direcionado para o contexto do Brasil.

Aproximadamente um terço dos estudos relatou a adaptação transcultural de instrumentos (30,8%), enquanto que a menor proporção dos estudos (19,2%) avaliou exclusivamente as propriedades psicométricas dos instrumentos. Metade dos estudos incluídos descreveu ambos os processos.

O constructo mais frequente entre os instrumentos foi o alfabetismo em saúde bucal (ASB) (23%), seguido por qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) (15,4%) e medo/ansiedade (12%). A categoria "outros" representou, aproximadamente, um quinto dos resumos, agrupando instrumentos sobre variados constructos como prontidão organizacional, sensibilidade dentária, estresse, comportamento infantil e triagem de pacientes (Tabela 1).

Tabela 1 - Constructos avaliados pelos instrumentos

Constructo	Frequência	
	N	%
Alfabetismo em Saúde Bucal (ASB)	6	23
Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB)	4	15,4
Medo/Ansiedade	3	12
Locus de Controle	2	7,6
Diagnóstico e Sintomatologia de Disfunção Temporomandibular (DTM)	2	7,6
Higienização Bucal	2	7,6
Conhecimentos Sobre Saúde Bucal	2	7,6
Outros	5	19,2
Total	26	100,0

A Tabela 2 representa a distribuição quanto ao público-alvo dos questionários. Constatou-se que a maior parte era voltada para adultos (38,4%) e profissionais de saúde (19,3%).

Tabela 2 - Público-alvo dos instrumentos de pesquisa

Público-alvo	Frequência	
	n	%
Adultos	10	38,4
Profissionais de saúde	5	19,3
Pacientes oncológicos	2	7,7
Adolescentes	2	7,7
Idosos	2	7,7
Crianças	2	7,7
Pais/responsáveis de crianças	2	7,7
Estudantes de odontologia	1	3,8
Total	26	100,0

A Tabela 3 apresenta as propriedades psicométricas avaliadas pelos estudos incluídos. As propriedades mais frequentemente relatadas nos estudos foram a estabilidade temporal (66,6%), seguida pela consistência interna, mensurada por meio do coeficiente Alfa de Cronbach (61,1%), e a validade convergente (44,4%).

Tabela 3 - Propriedades psicométricas avaliadas nos instrumentos de pesquisa

Propriedades Psicométricas	Frequência	
	N	%
Estabilidade temporal	12	66,6
Consistência interna (Alfa de Cronbach)	11	61,1
Validade convergente	8	44,4
Validade fatorial (AFE/AFC)	6	33,3
Validade discriminante	5	10,4
Validade preditiva	4	27,7
Validade de critério	1	5,5
Validade concorrente	1	5,5

AFE: análise fatorial exploratória. AFC: análise fatorial confirmatória. 18 estudos relataram propriedades psicométricas. Mais de uma propriedade psicométrica poderia ser relatada em cada estudo.

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou o perfil dos instrumentos de pesquisa odontológica validados no Brasil, a partir de uma análise bibliométrica dos resumos publicados nas reuniões anuais da SBPqO, no período de 2010 a 2019. É importante destacar o pequeno número de estudos que se voltaram à validação de instrumentos de pesquisa, equivalendo a menos de 0,1% do total de resumos publicados no período em questão. A complexidade metodológica e o maior tempo necessário para realização deste tipo de estudo são possíveis explicações para este achado.

Apesar do baixo número de estudos incluídos, é perceptível um aumento crescente no número de resumos sobre o assunto nos últimos dois anos do evento. A comunidade científica tem valorizado cada vez mais o emprego de questionários validados e exigido o uso de instrumentos de pesquisa confiáveis⁶. O emprego de tais instrumentos garante maior confiabilidade nos resultados encontrados e permite comparações com investigações realizadas em diferentes países, contribuindo para um aprofundamento do conhecimento científico^{10,11}. Portanto, este resultado sugere que os pesquisadores brasileiros estão mais conscientes quanto a necessidade de disponibilizar

questionários validados no país, contribuindo para a condução de estudos futuros mais robustos.

A maior parte dos estudos foi desenvolvida por pesquisadores vinculados a instituições de ensino públicas localizadas nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Estudos bibliométricos anteriores, investigando outras temáticas em anais da SBPqO, também encontraram resultados semelhantes^{16,18,19}. A maior concentração de programas e bolsas de pós-graduação na região sudeste pode auxiliar a explicar esse resultado¹⁹. Além disso, a validação de instrumentos é uma linha de pesquisa consolidada em alguns programas de pós-graduação dos estados citados, refletindo na publicação de diversos estudos do gênero^{12-14,20}.

Pouco menos da metade dos estudos incluídos relatou financiamento. Este achado é similar a estudos bibliométricos anteriores, que analisaram anais da SBPqO sobre periodontia, acupuntura e uso de laser/led na Odontologia^{16,19,21}. Assim como em um recente estudo bibliométrico sobre terapia fotodinâmica¹⁶, a CAPES foi a agência de fomento mais frequentemente citada pelos autores dos resumos incluídos. Este resultado reforça a importância da continuidade das políticas de financiamento público para projetos de pesquisa no Brasil, suscitando investigações futuras sobre o impacto dos recentes cortes orçamentários destinados a este órgão na produção científica brasileira.

Metade dos estudos incluídos realizou, concomitantemente, a adaptação transcultural seguida pelo teste das propriedades psicométricas da versão adaptada do instrumento. Em tempos passados, era comum que as etapas de adaptação transcultural e testes psicométricos de um mesmo instrumento fossem desenvolvidas independentemente por diferentes autores, ou conduzidas por um único grupo de pesquisa, porém publicadas separadamente^{22,23}. Contudo, mais recentemente, a tendência que se observa na literatura é de todo o processo de validação ser descrito em uma única publicação¹²⁻¹⁴, corroborando os achados do presente estudo.

O alfabetismo em saúde bucal foi o constructo mais frequente entre os instrumentos descritos nos estudos. Este constructo pode ser compreendido como a capacidade do indivíduo obter, processar e compreender informações básicas de saúde bucal necessárias para escolhas saudáveis²⁴, e vem sendo apontado como um possível determinante de desfechos

e comportamentos de saúde bucal^{25,26}. De fato, o alfabetismo em saúde bucal é um tema emergente na literatura e tem sido foco de um número crescente de investigações, incluindo revisões sistemáticas de literatura^{12,27-29}.

O segundo constructo mais frequentemente observado foi a qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB). A QVRSB refere-se à medida em que a saúde bucal do indivíduo afeta o seu bem-estar e o desempenho de suas atividades diárias³⁰. Estima-se que existam aproximadamente 40 instrumentos disponíveis na literatura internacional para avaliação da qualidade de vida⁶, indicando uma crescente preocupação da comunidade científica em investigar as repercussões dos problemas bucais em aspectos que transcendem a dimensão física, em especial a partir do relato dos próprios pacientes^{1,4,6}. De fato, a maioria dos instrumentos teve como público-alvo pacientes/respondentes de variadas faixas etárias. Os achados deste estudo sugerem que os pesquisadores brasileiros aparentam estar alinhados com essa tendência.

Dois terços dos estudos que investigaram as propriedades psicométricas testaram a estabilidade temporal dos instrumentos. Também conhecida como confiabilidade teste-reteste, essa propriedade consiste na capacidade do instrumento prover resultados similares quando aplicado uma segunda vez aos mesmos participantes, após um intervalo que pode variar entre algumas horas a semanas. Espera-se que as respostas da segunda aplicação sejam semelhantes às da primeira, desde que o estado de saúde dos indivíduos não sofra alterações^{8,11}. A segunda propriedade mais relatada nos estudos foi a consistência interna, que também é uma medida de confiabilidade do instrumento, informando o quanto os itens avaliam o mesmo constructo¹¹. O coeficiente Alfa de Cronbach costuma ser a medida estatística usada para quantificar a consistência interna, e valores acima de 0,70 são considerados satisfatórios³¹.

Os achados da presente investigação devem ser interpretados com cautela, visto que refletem os trabalhos publicados em um único evento científico. É possível que estudos descrevendo a validação de instrumentos de pesquisa adicionais tenham sido publicados em outros eventos ou diretamente em periódicos científicos. Não obstante, os resultados deste estudo contribuem para melhor compreender o perfil dos instrumentos que foram validados no país, sendo úteis para direcionar investigações futuras.


CONCLUSÃO


O número de estudos relatando a validação de instrumentos de pesquisa publicados nos anais da SBPqO entre 2010 a 2019 foi baixo, concentrado, principalmente, nos anos de 2018 e 2019, e conduzido, em maioria, por pesquisadores de universidades públicas de São Paulo e Minas Gerais. A maior parte dos estudos realizou, concomitantemente, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas de instrumentos sobre alfabetismo em saúde bucal e qualidade de vida relacionada à saúde bucal direcionados a adultos e profissionais de saúde.


CONFLITO DE INTERESSES


Os autores declaram que não há conflito de interesses.


ORCID

Bárbara Letícia Alves Aires  <https://orcid.org/0000-0002-9280-2558>

Jarlisson de Azevedo Santos  <https://orcid.org/0000-0002-8505-3771>

Sarah Rafaela de Medeiros Costa  <https://orcid.org/0000-0003-4935-5358>

Amanda Katarinny Goes Gonzaga  <https://orcid.org/0000-0003-3640-6451>

Ilky Pollansky Silva e Farias  <https://orcid.org/0000-0002-9171-947X>

Ramon Targino Firmino  <http://orcid.org/0000-0001-5581-0658>

REFERÊNCIAS

1. Perazzo MF, Serra-Negra JM, Firmino RT, Pordeus IA, Martins-Júnior PA, Paiva SM. Patient-centered assessments: how can they be used in dental clinical trials?. *Braz Oral Res.* 2020;34(Suppl. 2):e075.
2. WATT RG. Social determinants of oral health inequalities: implications for action. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(s1):44-8.
3. Liu H, Hays RD, Marcus M, Coulter I, Maida C, Ramos-Gomez F, et al. Patient-reported oral health outcome measurement for children and adolescents. *BMC Oral Health.* 2016;16(1):95.
4. Kingsley C, Patel S. Patient-reported outcome measures and patient-reported experience measures. *BJA Educ.* 2017;17(4):137-44.
5. U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Drug Evaluation and Research, U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Biologics Evaluation and Research, U.S. Department of Health and Human Services FDA Center for Devices and Radiological Health. Guidance for industry: patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims: draft guidance. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4(1):79.
6. Mittal H, John MT, Sekulić S, Theis-Mahon N, Renner-Sitar K. Patient-reported outcome measures for adult dental patients: a systematic review. *J Evid Based Dent Pract.* 2019;19(1):53-70.
7. Lee JY, Rozier RG, Lee SY, Bender D, Ruiz RE. Development of a word recognition instrument to test health literacy in dentistry: the REALD-30--a brief communication. *J Public Health Dent.* 2007;67(2):94-8.
8. Gorenstein C, Wang YP, Hungertguler I, organizadores. *Instrumentos de avaliação em saúde mental.* Porto Alegre: Artmed; 2016.
9. Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use.* 4th ed. New York: Oxford University; 2008.
10. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186-91.
11. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, Van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol.* 2007;60(1):34-42.
12. Firmino RT, Granville-Garcia AF, McGrath CP, Bendo CB, Ferreira FM, Paiva SM. Validation for Brazilian Portuguese language of the Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Paediatric Dentistry (BOHLAT-P). *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(2):234-43.
13. Junkes MC, Fraiz FC, Sardenberg F, Lee JY, Paiva SM, Ferreira FM. Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry--BREALD-30. *PLoS One.* 2015;10(7):e0131600.
14. Rebouças AP, Bendo CB, Abreu LG, Lages EMB, Flores-Mir C, Paiva SM. Cross-cultural adaptation and validation of the Impact of Fixed Appliances Measure questionnaire in Brazil. *Braz Oral Res.* 2018;32:e14.
15. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN

- checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res.* 2010;19(4):539–49.
16. Silva DFB, Santos CAO, Rolim AKA, Barros DGM, Freitas GA, Gomes DGC. Produção científica em laser/LED na odontologia brasileira no período de 2015 a 2019. *Arq Odontol.* 2020;56:e17.
 17. Gomes D, Agnoletto IG, Souza ML, Spiger V, Jakymiu JRG, Fugii EC, et al. A produção científica da odontologia e a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. *Rev ABENO.* 2017;17(2):11-21
 18. Palmeira PTSS, Leal PM, Fernandes Neto JA, Catão MHCV. Terapia fotodinâmica aplicada a cariologia: uma análise bibliométrica dos trabalhos apresentados na última década nas reuniões do SBPqO. *Arch Health Invest.* 2019;8(10):586-91.
 19. Soares D, Maciel M, Figueiredo-Filho A, MELO J. Brazilian scientific production in periodontics: a national panorama from a bibliometric study. *Rev Clin Periodontia Implantol Rehabil Oral .* 2019;12(2):66-9.
 20. Abanto J, Albites U, Bönecker M, Paiva SM, Castillo JL, Aguilar-Gálvez D. Family Impact Scale (FIS): Cross-cultural Adaptation and Psychometric Properties for the Peruvian Spanish Language. *Acta Odontol Latinoam.* 2015;28(3):251-7.
 21. Neto JAF, Palmeira PTSS, Santos JTL, Batista ALA, Simões TMS, Catão MHCV. Brazilian Scientific Research about Acupuncture in Dentistry: Bibliometric Analysis of the Papers Presented at SBPqO Meetings. *J Health Sci.* 2019;21(4):348-51.
 22. Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. Semantic equivalence of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale. *Cad Saude Publica.* 2008; 24(8):1897-909.
 23. Scarpelli AC, Oliveira BH, Tesch FC, Leão AT, Pordeus IA, Paiva SM. Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). *BMC Oral Health.* 2011;13(11):19.
 24. US Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010.* Washington-DC: US Government Printing Office; 2010.
 25. Miller E, Lee JY, DeWalt DA, Vann WF. Impact of caregiver literacy on children's oral health outcomes. *Pediatrics.* 2010; 126(1):107-14.
 26. Bridges SM, Parthasarathy DS, Wong HM, Yiu CK, Au TK, McGrath CP. The relationship between caregiver functional oral health literacy and child oral health status. *Patient Educ Couns.* 2014;94(3):411-6.
 27. Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):172.
 28. Lima LCM, Neves ÉTB, Dutra LDC, Firmino RT, Araújo LJS, Paiva SM, et al. Psychometric properties of BREALD-30 for assessing adolescents' oral health literacy. *Rev Saude Publica.* 2019;53:53.
 29. Firmino RT, Martins CC, Faria LDS, Paiva SM, Granville-Garcia AF, Fraiz FC, et al. Association of oral health literacy with oral health behaviors, perception, knowledge, and dental treatment related outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Public Health Dent.* 2018;78(3):231-45.
 30. Baker SR. Testing a conceptual model of oral health: a structural equation modeling approach. *J Dent Res.* 2007;86(8):708-12.
 31. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951;16(3):297-334.

Validation of dental research instruments in Brazil: a bibliometric study, based on the annals of a Brazilian conference

Aim: To analyze studies reporting the validation of research instruments published in the annals of the annual meetings of the Brazilian Society of Dental Research (SBPqO), between 2010 and 2019.

Methods: A bibliometric study, including abstracts reporting the cross-cultural adaptation or evaluation of the psychometric properties of research instruments, was conducted. Studies reporting the development of research instruments were excluded. Three independent and calibrated researchers read the abstracts and extracted information regarding: year, geographic location, and type of educational institution of authors, funding, study objective, original language of the instrument, construct, and target audience. Data were analyzed descriptively.

Results: Twenty-six studies were included; most were published in 2018 (23%) and 2019 (30.5%), by researchers from public institutions (88.4%) and from the states of São Paulo (35%) and Minas Gerais (27%). Half of the studies performed the cross-cultural adaptation and evaluation of psychometric properties jointly. The most frequent constructs were oral health literacy (OHL) (23%) and oral health-related quality of life (OHRQoL) (15.4%). Most instruments were directed toward adults (38.4%) and health professionals (19.3%).

Conclusion: The number of studies reporting the validation of research instruments was low, concentrated in the years 2018 and 2019, and mainly conducted by researchers from public universities in São Paulo and Minas Gerais. Most studies performed the cross-cultural adaptation and evaluation of psychometric properties of instruments concerning OHL and OHRQoL.

Uniterms: Bibliometrics. Validation study. Surveys and questionnaires.