

Processos de validação de instrumentos para área da saúde

Validation processes of instruments for the health area

Procesos de validación de instrumentos para el área de la salud

Beatriz Aguiar da Silva¹, Petra Regina Rodrigues Silva¹, Wyllma Rodrigues dos Santos Brito¹, Mayanny Araujo Coimbra², Jefferson Felipe Calazans Batista³, Maria Laura Sales da Silva Matos⁴, Debora Lorena Melo Pereira⁵.

RESUMO

Objetivo: Analisar na literatura científica os processos de validação de instrumentos para a área da saúde. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada em junho e julho de 2023. Realizou-se uma busca de alta sensibilidade nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine and the National Institutes of Health (PUBMED) e SciVerse Scopus (SCOPUS), cruzando operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos primários e excluídos teses e duplicatas. Houve delimitação temporal de 5 anos e idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** A busca resultou em um total de 251 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos 18 artigos que trazem os principais resultados, destacando os processos de validação de instrumentos para área da saúde. **Considerações finais:** Foi observado que a literatura apresenta uma diversidade de instrumentos que podem ser aplicados de diferentes formas, contribuindo para confiabilidade dos instrumentos usados na área da saúde.

Palavras-chave: Tecnologia em saúde, Estudos de validação, Validação, Área da saúde.

ABSTRACT

Objective: To analyze in the scientific literature the validation processes of instruments for the health area. **Methods:** This is an integrative review, carried out in June and July 2023. A high sensitivity search was carried out in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online databases (SCIELO), National Library of Medicine and the National Institutes of Health (PUBMED) and SciVerse Scopus (SCOPUS), crossing Boolean operators AND and OR. Primary studies were included and theses and duplicates were excluded. There was a time limit of 5 years and languages Portuguese, English and Spanish. **Results:** The search resulted in a total of 251 articles. After applying the inclusion and exclusion criteria, 18 articles were included that bring the main results, highlighting the validation processes of instruments for the health sector. **Final considerations:** It was observed that the literature presents a diversity of instruments that can be applied in different ways, contributing to the reliability of the instruments used in the health area.

Keywords: Health technology, Validation studies, Validation, Health area.

¹Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Caxias – MA.

²Faculdade Estácio, São Luís – MA.

³Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju – SE.

⁴Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – PI.

⁵Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís – MA.

RESUMEN

Objetivo: Analizar en la literatura científica los procesos de validación de instrumentos para el área de la salud. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora, realizada en junio y julio de 2023. Se realizó una búsqueda de alta sensibilidad en las bases de datos de Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SCIELO), Biblioteca Nacional de Medicina y los Institutos Nacionales de Salud (PUBMED) y SciVerse Scopus (SCOPUS), cruzando los operadores booleanos OND y OR. Se incluyeron estudios primarios y se excluyeron tesis y duplicados. Había un límite de tiempo de 5 años e idiomas portugués, inglés y español. **Resultados:** La búsqueda dio como resultado un total de 251 artículos. Luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se incluyeron 18 artículos que traen los principales resultados, destacando los procesos de validación de instrumentos para el sector salud. **Consideraciones finales:** Se observó que la literatura presenta diversidad de instrumentos que pueden ser aplicados de diferentes maneras, contribuyendo a la confiabilidad de los instrumentos utilizados en el área de la salud.

Palabras clave: Tecnología sanitaria, Estudios de validación, Validación, Área de salud.

INTRODUÇÃO

Atualmente vive-se uma época histórica de desenvolvimento tecnológico, que faz a sociedade atual ser reconhecida pelo avanço no conhecimento e na tecnologia. Estando fortemente impactado por esta inovação, no campo da saúde é notável a influência do desenvolvimento de novas tecnologias como técnicas assistenciais, que incluem informação, comunicação, medicamentos, procedimentos técnicos, programas e protocolos assistenciais, pelos quais a atenção e o cuidado são prestados de forma eficaz (SILVA FTM, et al., 2022).

Nesse sentido, as tecnologias em saúde são classificadas em leve, leve-duras e duras, no qual estão ligadas, as vinculações humanas, saberes estruturados e instrumentos tecnológicos. As leves concernem as tecnologias das relações humanas, que direcionam a convergência do usuário, com as necessidades das intervenções de saúde. As leves-duras é compreendida como a construção de conhecimentos estruturados e são caracterizados pelos princípios que exercem saúde. Já as duras, é definido como alta tecnologia, representadas pelo produto efetivo como equipamentos (BARROS FRB, et al., 2021).

Dessa forma, o desenvolvimento e a utilização de tecnologias na área da saúde estão em constante ascensão, buscando cada vez mais novas tecnologias que sejam eficazes e menos invasivas para prevenção de agravos, promoção da saúde e rastreamento precoce de doenças. O desenvolvimento subsidia o cuidado em diferentes contextos, e reúne, de forma organizada e sistematizada, conhecimentos e evidências científicas disponíveis na literatura, para traduzir e validar um instrumento para o público-alvo a que se destina. O mais importante atributo desses instrumentos são: validação, confiabilidade, praticabilidade, sensibilidade e responsividade (FERREIRA DS, et al., 2020).

A validação é um fator determinante na escolha e/ou aplicação de um instrumento e verifica se o instrumento mede com precisão o que se propõem a estudar, considerando válido quando ele consegue avaliar o seu objetivo principal. Os métodos para obter validade são: validade de conteúdo, validade relacionada a um critério e validade de construto (ALEXANDRE E COLUCI, 2011).

A validade de conteúdo constitui o grau em que o conteúdo de um instrumento reflete adequadamente o construto que está sendo medido, bem como representa a extensão com que cada item se propõe a investigar. Para a avaliação da validade de conteúdo, este método apresenta duas etapas: desenvolvimento do instrumento e julgamento dos especialistas, e após uma abordagem quantitativa com a utilização do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) (MEDEIROS RKS, et al., 2015).

Quanto a validade de critério é a correlação entre a medida avaliada e a medida ou instrumento que serve como critério de avaliação, e deve consistir em uma medida vastamente aceita, com as mesmas características do instrumento de avaliação. Os pesquisadores testam a validade de uma medida comparando

seus resultados com um “padrão-ouro” ou critério estabelecido, considerado válido os resultados quando estes concordam com o do critério estabelecido. Essa validação pode ser provada por meio de um coeficiente de correlação, sendo desejáveis coeficientes iguais ou acima de 0,70 (SOUZA AC, et al., 2017).

Por último, temos a validade de construto que consiste em verificar de forma direta a amplitude em que a medida corresponde ao fenômeno a ser medido. Para a validade de construto, são construídas hipóteses para gerar previsões que serão testadas para apoiar a validade do instrumento. Nessa etapa, são realizadas diversas pesquisas sobre a teoria do construto que se pretende medir, dessa forma, quanto mais evidências, mais válida é a interpretação dos resultados (SAUZA AC, et al., 2017).

Assim, é imprescindível que os instrumentos fidedignidade e validade, tornando-se um aspecto fundamental para legitimidade e credibilidade dos resultados do que se pretende identificar, validando instrumentos confiáveis, com embasamento científico que der subsídios para uma assistência com recursos de qualidade utilizados de forma rápida e organizada. Logo, o presente estudo teve o objetivo de identificar nas produções científicas, os processos de validação de instrumentos para a área da saúde.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizada nas bases de dados da literatura nacional e internacional no período de junho a julho de 2023, por duas pesquisadoras independentes. A consulta foi realizada nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PUBMED (National Library of Medicine and the National Institutes of Health), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), e SCOPUS (SciVerse Scopus), para o acesso, utilizou-se o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A formulação da pergunta considerou o acrônimo PICO, (População, Interesse e Contexto) (ARAÚJO WCO, 2020), conferiu-se o “P” - Instrumentos; “I” Validação de instrumentos-; “Co” Área da Saúde; possibilitando a elaboração da seguinte questão norteadora: Quais os processos para validação de instrumentos para a área da saúde conforme a literatura?. Para realizar as buscas foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs), consultados na BVS e no Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine (NLM). Nas buscas foram utilizados os seguintes descritores combinados respectivamente, “tecnologias em Saúde”, “validação”, “estudo de validação” e “área da Saúde”; “health technology”, “validation”, “validation study” e “health service area”. Cruzados com os operadores booleanos AND e OR, realizando uma busca de alta sensibilidade.

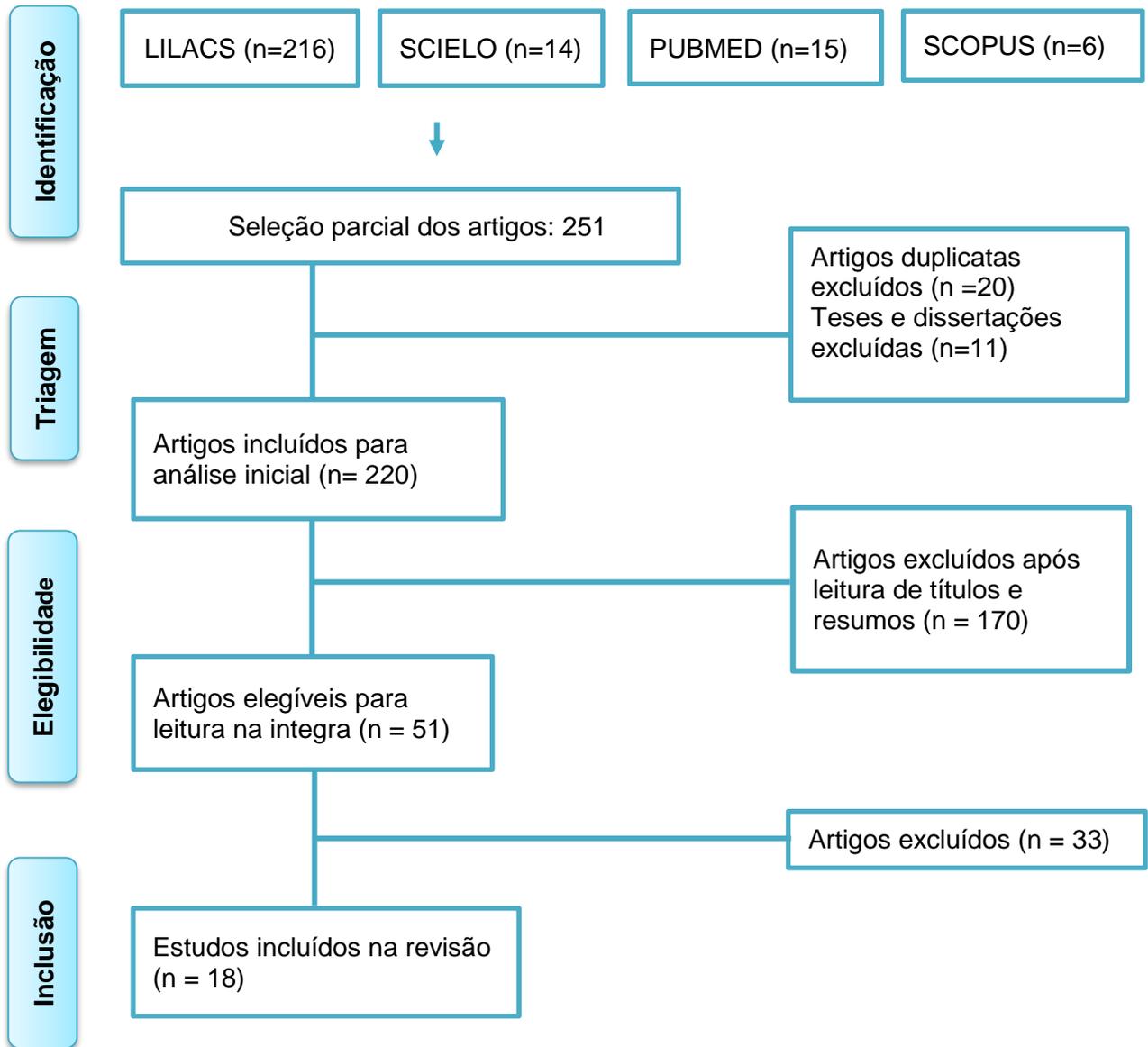
A partir da filtragem dos artigos, foi estabelecido o critério de inclusão: estudos primários publicados sobre construção e validação de instrumentos para área da saúde, de texto completo, em idioma português, inglês e espanhol e que compreendiam o período proposto de 5 anos. E os critérios de exclusão: teses e dissertações e estudos duplicatas nas bases de dados.

RESULTADOS

A busca nas bases de dados resultou em um total de 251 artigos, no qual foram excluídas 20 referências duplicatas e 11 teses. Dessa forma, 220 artigos passaram pela análise inicial por meio da leitura de títulos e resumos, destes, 170 não estavam dentro do critério de inclusão. Foram selecionados 51 artigos para leitura na íntegra, e destes, restaram 18 artigos para a amostra do presente estudo seguindo as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses* (PRISMA), conforme mostra explícita o fluxograma de PRISMA adaptado (**Figura 1**).

A maioria dos artigos foram publicados no ano de 2022 e 2021 n=5 (27,77%) seguidos de 2019 e 2020 com n=3 (16,66%) e 2023 com n=2 (11,11%). Referente ao delineamento da pesquisa n=8 estudos metodológico (44,44%), estudo exploratório n=3 (16,66%), seguido de estudo transversal, validação e descritivo com n=2 (11,11%), e observacional com n=1 (5,55%). Estão disponíveis as seguintes informações dos estudos incluídos na revisão: autor e ano; método; cenário de estudo; objetivo; resultados; e instrumento validado (**Quadro 1**).

Figura 1 - Seleção dos artigos nas bases de dados no fluxograma de PRISMA adaptado.



Fonte: Silva BA, et al., 2024. Fundamentado em Page MJ, et al., 2021.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão.

| Autor(es) (ano) | Métodos | Cenário | Objetivo | Resultados | Instrumento validado |
|--------------------------------|--|---|---|--|--|
| Monteiro DS, et al., (2019) | Estudo metodológico descritivo | Estratégia da Saúde Família | Validar uma tecnologia educacional sobre biossegurança. | validação em três etapas: por juízes especialistas; pelo público-alvo; e terceira etapa por estatística. | Aplicativo de celular |
| Feitosa MCR, et al., (2019) | Estudo metodológico delineamento transversal | Escola do ensino fundamental | Elaborar e avaliar uma tecnologia educacional lúdica para adolescentes com hanseníase. | validação de conteúdo por especialistas e público-alvo. | Jogo de tabuleiro “Mito ou Verdade” |
| Pizzolato AC, et al., (2019) | Estudo metodológico | SAMU estaduais | Validar aparência e o conteúdo de um instrumento para registro do processo de enfermagem no serviço de atendimento móvel de urgência. | Validação de face e validação de conteúdo por enfermeiros, por meio da escala <i>Likert</i> . | Registro do Processo de Enfermagem no SAMU |
| Perminio HB, et al., (2020) | Estudo descritivo exploratório | Atenção Primária a Saúde | Descrever as etapas de desenvolvimento e os resultados do processo de elaboração e validação do Modelo Lógico da Pnaisari. | Validação por meio de grupo focal com especialistas, dividida em dois momentos: apresentação dos elementos, análise e discussão. | Modelo Lógico |
| Barros TMKBH, et al., (2020) | Estudo metodológico | Instituição de ensino | Construir uma escala de atitude dos adolescentes em relação a sexualidade, determinar as características psicométricas. | Validação de construto. | Escala de Atitudes dos Alunos Adolescentes em face da Sexualidade (E3AS) |
| Souza ACC, et al., (2020) | Estudo metodológico | Universidade estadual do Ceará | Desenvolver e avaliar a convergência do instrumento para validação de aparência de tecnologias em saúde. | Validação em duas etapas: validação de conteúdo por especialistas e validação convergente. | Instrumento para Validação de Aparência de Tecnologias em Saúde (IVATES) |
| Yoon J, et al., (2021) | Pesquisa exploratória | Hospital Bundang da Universidade Nacional de Seul (SNUBH) | Desenvolver e validar o questionário de instabilidade do humor-traço (MIQ-T). | Validação concorrente. | Questionário de Instabilidade do Humor -Traço (MIQ-T) |
| Duarte HMS e Dixe MACR, (2021) | Estudo metodológico observacional | Duas escolas da região centro de Portugal | Validar para a população portuguesa a escala de enfermagem para tomada de decisão clínica (CDMNS). | A validação do instrumento baseou-se na categorização psicométrica. | Clinical Decision Marking Nursing Scale – Versão Português (CDMND-PT) |
| Silva LPR, et al., (2021) | Estudo metodológico | Atenção Primária a Saúde | Produzir e validar o roteiro de aulas do programa telediabetes como uma tecnologia educacional para profissionais de saúde da atenção primária do interior do Amazonas. | Validação de conteúdo foi através de juízes-especialistas da área da saúde, utilizando a escala <i>Likert</i> . | Roteiro de aulas do Programa Telediabetes |

| | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--|--|---|--|
| Toledo TRO, et al., (2021) | Estudo metodológico | Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maceió, Alagoas | Construir e validar um aplicativo móvel sobre orientações para prevenção de Tromboembolismo Venoso (TEV). | Validação por juízes especialistas e validação pelo público-alvo. | Aplicativo PrevTev |
| Souza MR, et al., (2021) | Estudo de validação | Hospital público de Manaus | Verificar a validade de conteúdo do aplicativo móvel SAFE HEART integrado ao samrtwatch para monitoramento e identificação de risco de infarto. | Validação de conteúdo por enfermeiros especialistas, utilizando a escala <i>Likert</i> . | Aplicativo móvel SAFE HEART |
| Faria ACA, et al., (2022) | Estudo metodológico descritivo | Unidade Básica de Saúde | Adaptar e validar a escala Individual Lifestyle Profile (ILP). | validação de conteúdo e construto, por meio da análise fatorial exploratória (AFE) e da análise fatorial confirmatória (AFC). | Individual Lifestyle Profile (ILP) |
| Yin A, et al., (2022) | Estudo transversal | Hospital e Centros de Saúde Comunitária | Avaliar a confiabilidade e validade do Chinese Parental Health Literacy Questionnaire (CPHLQ) na china. | validade de construto por análise fatorial confirmatória. | Chinese Parental Health Literacy Questionnaire (CPHLQ) |
| Yoon J, et al., (2022) | Estudo descritivo, exploratório | Hospital acadêmica de Seul | Desenvolver o Digital Health Technology Literacy Assessment Questionnaire (DHTL-AQ). | Validade de face dos itens com público-alvo e validade psicométrica. | DHTL-AQ |
| Rincon-Mendez AY, et al., (2022) | Revisão de literatura, validação | Universidade Industrial Santander | Desenhar e determinar a confiabilidade e validade de um instrumento para medir o trabalho intersetorial em funcionários públicos, na colômbia. | Validade de face por especialistas e validade de construto utilizando o modelo Rasch. | Evaltri |
| Machado GCC, et al., (2022) | Estudo metodológico | Escola de enfermagem de Ribeirão Preto – USP | Traduzir e validar o conteúdo de construto e verificar a confiabilidade da versão brasileira do instrumento PACT-Noivice em contexto simulado, entre estudantes do Brasil. | Validação psicométrica com estudantes da área da saúde. | PACT – estudantes |
| Araújo MPS, et al., (2023) | Estudo metodológico | Unidade Básica de Saúde | Construir um aplicativo para o acompanhamento do tratamento de pessoas com Tuberculose (TB). | validação de conteúdo por juízes especialistas, guiada pelo método de Pasquale e técnica Delphi. | Aplicativo móvel SARA |
| Ribeiro ASR, et al., (2023) | Estudo metodológico | Universidade Federal do Amapá – UNIFAP | Construir e validar tecnologia educacional sobre insulinoiterapia para práticas educativas de profissionais de saúde. | validação de conteúdo e validação de aparência guiada pelo modelo de pasquali. | Álbum seriado-insulinoiterapia |
| Okagawa FS e CUNHA ICKO (2023) | Estudo metodológico | Instituição de Ensino Superior (IES) | Construir, validar e aplicar um instrumento de avaliação de cursos de nível superior ofertados a distância. | Validação em duas etapas: validação do pré-teste pela triangulação de especialistas e de conteúdo pelo método Delphi. | Instrumento para cursos EAD |

Fonte: Silva BA, et al., 2024.

DISCUSSÃO

Estudos de validação para atenção primária à saúde

A validação permite verificar se o instrumento mede com precisão o que se propõe, e é imprescindível para garantir uma maior segurança na prática clínica, assim, Pinheiro OM, et al. (2023), em seu estudo utilizaram a escala de *Likert* para validação de conteúdo e aparência, com o objetivo de validar um Pacote de Mensagens de Texto e Figuras (PMTF) para promoção de saúde bucal na gestação na APS. Para os autores, o processo de validação do estudo ocorreu em duas etapas, utilizando a escala *Likert*. Na primeira fase com juízes especialistas e segunda fase com público-alvo, os resultados mostraram índice de validação adequado acima de 0,90, validando o instrumento PMTF para APS, corroborando com os achados deste estudo.

A escala *Likert*, investiga a clareza e pertinência dos itens, possibilitando a análise individual de cada especialistas do conteúdo. Uma escala de quatro pontos, onde o especialista diz se concorda, se está em dúvida ou se discorda. A partir das respostas é calculado e gerado uma soma das respostas, respostas de “3” a “4” de cada avaliador em cada item julga o instrumento válido (GUARDA D, et al., 2023). Destaca-se que, validar instrumentos com especialistas e público-alvo é de suma importância, pois possibilita reunir diferentes saberes e práticas voltadas para o que se pretende medir e aperfeiçoá-las como instrumento válido para uso no contexto da APS.

Muitos estudos de validação baseiam-se no modelo de Pasquali para validação de conteúdo na área da APS. O modelo de Pasquali envolve a teoria da construção de instrumentos de medida de fenômenos subjetivos, composto de três procedimentos: teóricos, empíricos (experimentais) e analíticos (estatísticos). Quanto ao polo teórico os itens são submetidos a juízes para validação, onde estes devem ser peritos na área que se pretende validar o instrumento, em um número de 6 a 20 especialistas (MEDEIROS RKS, et al., 2015). Dessa forma, muitos estudos de validação baseiam-se no modelo de Pasquali para validação de conteúdo na área da APS corroborando com achados deste estudo. Como o estudo de Mattos S, et al., (2021) que buscaram validar por especialistas com base no polo teórico um instrumento para avaliação da APS em adultos. Este estudo mostrou eficiência pelo método em validar seu conteúdo e confiabilidade do instrumento para avaliação da APS em adultos. O modelo de Pasquali, apesar de ser da psicologia, vem sendo observado em estudos de enfermagem, constando evidência para validação de instrumentos de maior qualidade.

A técnica Delphi, é uma técnica de investigação que permite reunir um conjunto de opiniões de especialistas possibilitando a análise profunda de realidades que serve como base para uma melhor compreensão dos fenômenos e orientar a tomada de decisão e transformar essas realidades com base em opiniões. Essa técnica, é bastante utilizado na validação de conteúdo de instrumentos na área da saúde (MARQUES JBV e FREITAS D, 2018). A validade de conteúdo tem sido utilizada com maior frequência, sendo o tipo de validação que se baseia em duas fases: desenvolvimento do instrumento e revisão por especialistas (ou juízes) para decidir se o conteúdo é suficiente e correto para o que é proposto, resultados semelhantes ao identificado neste estudo (MEDEIROS RKS, et al., 2015). O método de avaliação por especialista também é descrito em outros estudos (TRENTINI PL e SILVA DMGV, 2017; MELO R et al., 2011).

O uso de Aplicativos Móveis (APP) em celulares ou outras tecnologias móveis, são importantes para promover saúde em diversas áreas ou programas de saúde. Nesse contexto, em um estudo realizado na APS, com objetivo de validar o conteúdo por juízes especialistas, utilizando a técnica Delphi de um aplicativo móvel para gestantes, o aplicativo “Gestação Saudável” foi validado indicando confiabilidade das informações e a importância dos assuntos abordados (SOUZA FMLC, et al., 2022). Dados estes semelhantes aos resultados deste estudo, que validaram por meio de validação de conteúdo aplicativos móveis para APS, mostrando que é um processo de validação eficaz.

A validação de construto é uma extensão de um instrumento já válido em que um conjunto de variável representa o construto a ser medido. É dividida em testes de hipóteses, como: técnica de grupos conhecidos, que avalia a validade convergente e validade discriminante; validade estrutural ou fatorial, que fornece ferramentas como análise fatorial confirmatória (CFA) e análise fatorial exploratória (EFA) para avaliar forte relação entre as variáveis; e validade transcultural, importante processo que mede se as evidências do

construto sofrem interferência do instrumento original. Importante mencionar que, deve possuir um desempenho similar da versão original (SOUZA AC, et al., 2017).

As técnicas de validade de construto, principalmente de grupos conhecidos e validade estrutural ou fatorial, são bastante utilizadas em estudos de validação para área da saúde. No presente estudo, a validade de construto por meio da análise fatorial exploratória (AFE) e análise fatorial confirmatória (AFC), bem como a validade convergente e discriminatória realizada em uma unidade de saúde para validação de uma escala para consultas obteve validação adequada. Corroborando com achados importantes em outro estudo (SCHILLER COA, et al., 2019).

O processo de validação por Grupo Focal (GF) vem sendo bastante difundida nos últimos anos para validação de instrumentos para área da saúde, utilizada principalmente no âmbito da APS. Tal técnica, visa por meio de interações grupais, discutir sobre determinado tópico e buscando consenso entre os grupos para obter validação, método com resultados semelhantes neste estudo (OLIVEIRA WA, et al., 2021).

Outro estudo levou a validação de instrumento significativo pela mesma técnica (MENDONÇA SCB, et al., 2017). Foi possível verificar que diferentes estudos, trazem distintos processos para validação de instrumentos para atenção primária à saúde. Os instrumentos validos, mostraram apropriados para uso pelos profissionais de saúde e população na prática do cotidiano.

Estudos de validação para o ensino

A validação se aplica em diferentes campos, e seus métodos para adquirir instrumentos validos, se estende em diversos campos, um deles por exemplo é o ensino. Um dos processos de validação educacional bastante utilizados, e a de conteúdo e aparência. A validação de aparência é a representação estética constituída formas, cores e outros, que devem se harmonizar ao conteúdo das informações do instrumento, a validação de aparência tem sido feita por itens contidos dentro do instrumento de validação de conteúdo (SOUZA ACC, et al., 2020). A validação de conteúdo e aparência é descrito em outros estudos, corroborando com os achados desta pesquisa (LEITE SS, et al., 2018; BITTENCOURT MN, et al., 2020)

Para confirmação de validação de construto, destaca-se a validade convergente amplamente utilizada em validações de instrumentos educacionais. A validação convergente verifica se o instrumento avaliado está fortemente correlacionado a outras medidas já existentes e validadas, onde os itens de um construto específico devem possuir elevada proporção em comum (SOUZA AC, et al., 2017). Bons estudos de validação construídos, desafia e estimula o interesse, além de orientar e guiar estes alunos a como estudar, aumentando sua curiosidade intelectual.

A validação psicométrica de instrumentos constitui-se em um esforço sistemático para assegurar a medição de comportamento, atitudes ou opiniões, tendo como base as construções teóricas, com o objetivo de organizar e atribuir significados ao ambiente que se pretende medir, atentando para as características psicométricas, que são: confiabilidade e validade, para efetivação destes instrumentos. As técnicas amplamente usadas para testar a confiabilidade e validade de instrumentos é o método de consistência interna através do *Alfa de Cronbach* e análise fatorial respectivamente. Ambos, são utilizadas com o objetivo de comprovar que o instrumento medi com precisão o que propõem, como mostra os achados deste estudo (SILVA RPA, et al., 2013). Achados semelhantes foram encontrados em outro estudo que validaram instrumento educacional (GUARDA D, et al., 2023).

A validação facial ou aparente refere-se à percepção que o público-alvo ou pesquisador tem sobre a medida e depende do julgamento avaliativo relacionado a clareza, relevância e compreensão por diferentes juizes especialistas. Embora seja bastante utilizada, é apontada como um método pouco consistente (ECHEVARRÍA-GUANILO ME, et al., 2019).

Salienta-se que diferentes estudos utilizaram a validação de face para instrumentos no ensino com resultados de validação satisfatória com boa compreensão (PINTO SS, et a., 2015; SOARES JEF, et al., 2018). Portanto, este método no presente estudo garante instrumentos útil e valido com aplicabilidade para avaliar o construto desejado.

O modelo Rasch é um modelo probabilístico bastante utilizado na avaliação educacional, ciências da saúde e outras áreas, que propõe explicar a probabilidade de uma certa resposta e uma característica do item por sua dificuldade e habilidade dos sujeitos. Resultados de validação utilizando o modelo Rasch mostram evidências sobre validação para itens e sujeitos, com valores adequados e fidedignidade, boa distribuição dos níveis de dificuldade dos itens, sendo semelhante aos achados do estudo (FERNANDES DC, et al., 2015).

Diferentes métodos de validação foram encontrados neste estudo, como o processo de validação de construto pela triangulação de especialistas. Na triangulação, os pesquisadores analisam os dados separadamente sobre um determinado fenômeno e em seguida realiza a comparação dos resultados (SANTOS KS, et al., 2020). A triangulação de especialistas produz instrumentos flexível com embasamento teórico validado e confiável como mostra o presente estudo.

Nesse sentido, ressalta-se a importância da validação de instrumentos educativos para saúde, envolvendo temáticas de promoção, prevenção e recuperação da saúde, qualidade de vida e adesão ao tratamento, que servem para aprimorar intervenções em diferentes contextos de saúde (LEITE SS, et al., 2018).

Estudos de validação para a atenção secundária

O processo de validação para atenção secundária não diverge daqueles estudos de validação para atenção primária e ensino. A validação de conteúdo por especialistas e público-alvo esteve presente em diferentes estudos validando instrumentos para uso hospitalar, provando que instrumentos validados por este método é confiável e válida. Corroborando com achados de outro estudo que buscou validar instrumentos para a atenção secundária (BELLUCCI JUNIOR JA e MATSUDA LM, 2012).

Neste estudo, a validação de conteúdo por especialistas e público-alvo adotando o *Suitability Assessment of Materials* (SAM), Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), Instrumento de Avaliação para o Público-alvo, e a *System Usability Scale* (SUS) tiveram resultados positivos para validar instrumentos com clareza de conteúdo e boa usabilidade, esses testes são considerados aceitáveis com pontuação acima de 70, disponibilizando instrumento com embasamento científico capaz de validar conteúdo destinados para pacientes hospitalizados (TOLEDO TRO, et al., 2022). A validação de face mostrou relevância para validação de instrumentos para o serviço de saúde secundário, validando instrumento quanto a sua aparência, clareza, organização e facilidade de leitura. Estudo semelhante de validação de face identificou concordância entre os itens, aceitando quanto a linguagem, apresentação e pertinência dos itens (DIAS JS, et al., 2019). Compreende-se que instrumentos validados pela validação de face utilizados na prática clínica de enfermeiros na atenção secundária, traz subsídios técnicos, científicos e respaldo legal.

A validação concorrente consiste em uma combinação de validação retrospectiva e prospectiva. Normalmente é aplicada em processos existentes não previamente validados ou validado de forma ineficaz, bem como a produção de produtos para venda. Este estudo traz resultados bastante eficaz de validação concorrente para uso clínico com forte aplicação na área da saúde. Processos de validação convergente e discriminante, foram recomendados para validação de instrumentos hospitalares para aplicação na prática clínica bem como utilizado para apoiar a tomada de decisão clínica e formulação de políticas para área da saúde, presente nos achados deste estudo (SOUZA RQ, et al., 2020; YOON J, et al., (2021). Por fim, observou-se que na seleção dos artigos, não é frequente a identificação de estudos internacionais sobre o processo de validação de instrumentos, tal fato se justifica pela grande quantidade de estudos brasileiros na amostra, assim, limitando-se de outros estudos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura traz uma diversidade de processos de validação, validando instrumentos que mede com precisão o que pretende medir em diferentes áreas. As vantagens do processo de validação são notáveis quando os métodos utilizados, validando instrumentos confiáveis de fácil aplicação e interpretação, quanto as suas desvantagens, ainda são encontrados métodos que exigem diferentes técnicas e mais de um estudo para obter validação. Assim, este estudo traz como contribuição a diversidade de processo de validação que podem ser amplamente utilizados para contribuir com a validação de instrumentos altamente confiáveis.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRE NMC e COLUCI MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 2011; 16(7): 3061-3068.
2. ARAÚJO, Wanderson Cássio Oliveira. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Conv. Ciên. Inform.*, 2020; 3(2): 100-134.
3. ARAUJO MPS, et al. Aplicativo SARA para tratamento de pessoas com tuberculose: estudo metodológico. *Acta Paulista De Enfermagem*, 2023; 36: Eape03391.
4. BARROS TMKBH, et al. Adolescent students' attitudes towards sexuality: the construction and validation of a scale. *Revista paulista de pediatria: orgao oficial da Sociedade de Pediatria de Sao Paulo*, 2020; 39: e2019372.
5. BARROS FRB, et al. Tecnologias desenvolvidas no contexto da saúde da mulher no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Cuidarte*, 2021; 12(1): e1159.
6. BELLUCI JÚNIOR JA e MATSUDA LM. Construção e aparência de manual para avaliação do acolhimento com classificação de risco. *Rev Bras Enferm*, 2012; 65(5): 751-7.
7. BITTENCOURT MN, et al. Validação de conteúdo e aparência de manual educativo para promoção da saúde mental infantil. *Rev. Rene*, 2020; 21: e43694.
8. DIAS JS, et al. Construção e validação de instrumento para avaliar as relações interpessoais na Enfermagem. *Rev Bras Enferm*, 2019; 72(2): 426-32.
9. DUARTE HMS e DIXE MACR. Escala de Tomada de Decisão Clínica em Enfermagem (CDMNS-PT©) em estudantes de enfermagem: tradução e validação. *Revista brasileira de enfermagem*, 2021; 74(6): e20210032.
10. ECHEVARRÍA-GUANILO ME, et al. Propriedades psicométricas de instrumentos de medidas: bases conceituais e métodos de avaliação – parte II. *Texto Contexto*, 2019; 28: e20170311.
11. FARIA ACA, et al. Adaptação e Validação da Escala de Perfil de Estilo de Vida Individual de Idosos Portugueses em Casa. *Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública*, 2022; 19(9): 5435.
12. FERREIRA DS, et al. Validação de conteúdo de uma tecnologia educacional sobre saúde do homem. *Rev baiana enferm*, 2020; 34.
13. FEITOSA MCR, et al. Validation of Brazilian educational technology for disseminating knowledge on leprosy to adolescents. *Rev Bras Enferm*, 2019; 72(5): 1333-40.
14. FERNANDES DC, et al. Construção e análise pelo modelo Rasch de dois testes computadorizados de memória de reconhecimento. *Psicol reflex crit*, 2015; 28(1): 49-60.
15. GUARDA D, et al. Validação de instrumento de avaliação da metodologia ativa de sala de aula invertida. *Educ. Pesqui*, 2023; 49: e248000.
16. LEITE SS, et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm*, 2018; 71(4): 1635-41.
17. MATTOS S, et al. Elaboração e validação de um instrumento para mensurar Autopercepção de Saúde em adultos. *Saúde em Debate*, 2021; 45(129): 366-377.
18. MACHADO GCC, et al. Validação: escala de avaliação de trabalho e comunicação interprofissional em prática simulada. *O Mundo da Saúde*, 2022; 46: e10902021.
19. MARQUES JBV e FREITAS D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em educação. *Pro-Posições*, 2018; 29(2): 389-415.
20. MONTEIRO DS, et al. Validação de uma tecnologia educativa em biossegurança na atenção primária. *Rev Cuid*, 2019; 10(2): e654.
21. MENDONÇA SCB, et al. Construção e validação do Instrumento Avaliação do Autocuidado para pacientes com diabetes mellitus tipo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2017; 25: e2890.
22. MEDEIROS RKS, et al. Modelo de valiação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas de enfermagem. *Revista de Enfermagem de Referência*, 2015; 4.
23. MELO, Renata Pereira et al. Criteria for selection of experts for validation studies of nursing phenomena. *Rev Rene*, 2011; 12(2).
24. OLIVEIRA WA, et al. Uso do Método Delphi no processo de adaptação e validação cultural da Escala de Desengajamento Moral para o Bullying. *Interação em psicologia*, 2021; 25(3).

25. PINTO SS, et al. Processo de construção e validação de um instrumento de avaliação de cursos de graduação a distância. *Prisma.com*, 2015; 28: 184-208.
26. PIZZOLATO AC, et al. validação de instrumento para registro do processo de enfermagem no atendimento pré-hospitalar móvel de urgência. *Rev. Enferm. UFSM*, 2023; 13: 1-15.
27. PAGE MJ, et al., the PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 2021; 373: 71.
28. PINHEIRO OM, et al. Construção e validação de tecnologia educacional para promoção de saúde bucal da gestante na estratégia saúde da família. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 2023; 27(5): 2949-2966.
29. RIBEIRO ASR, et al. Construção e validação de tecnologia educacional sobre insulino terapia: estudo metodológico. *Cogitare Enferm*, 2023; 28: e85412.
30. RINCÓN-MÉNDEZ AY, et al. Embarazo en la adolescencia: diseño y validación de un instrumento para medir el trabajo intersectorial. *Hacia promoc. Salud*, 2022; 27(2): 21-36.
31. SCHILLER COA, et al. Validação de face e construto do instrumento de avaliação de Redes de Atenção Materno-infantil (IARAMI). *Ciênc saúde coletiva*, 2021; 26: 3657-70.
32. SANTOS KS, et al. O uso de triangulação múltipla como estratégia de validação em um estudo qualitativo. *Ciênc saúde coletiva*, 2020; 25(2): 655-54.
33. SILVA FTM, et al. Uso da tecnologia no ensino em saúde – perspectivas e aplicabilidades. *Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, 2022; 16(2): 473-487.
34. SILVA RPA, et al. Avaliação das características psicométricas dos questionários utilizados nos periódicos da área contábil: um estudo longitudinal compreendido no período 2003-2012. *Cong Brasileiro de Custos*, 2013; 12.
35. SILVA LPR, et al. Produção e validação do programa Telediabetes: tecnologia educacional para profissionais da atenção primária. *Rev APS*, 2021; 24(1): 86-101.
36. SOUZA RQ, et al. Validação da limpeza de produtos para saúde no cotidiano do centro de material e esterilização. *REV. SOBECC*, 2020; 25(1): 58-64.
37. SOUZA FMLC, et al. Desenvolvimento de aplicativo móvel para o acompanhamento pré-natal e validação de conteúdo. *Acta paul enferm*, 2022; 35: Eape01861.
38. SOUZA AC, et al. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2017; 26(3): 649-659.
39. SOUZA ACC, et al. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm*, 2020; 73(6): e20190559.
40. SOUZA MR, et al. Validação de conteúdo: aplicativo móvel safe heart para monitoramento e identificação de risco de infarto. *Rev. baiana enferm*, 2021; 35: e44403.
41. SOARES JEF, et al. validação de instrumento para avaliação do conhecimento de adolescentes sobre hanseníase. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2018; 31 (5).
42. TRENTINI M, et al. O método da pesquisa convergente assistencial e sua aplicação na prática de enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 2018; 26.
43. TOLEDO TRO, et al. PrevTev: construção e validação de aplicativo móvel para orientações sobre tromboembolismo venoso. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2022; 46(1): e032.
44. YIN A, et al. Validity and Reliability of the Parental Health Literacy Questionnaire for Caregivers of Children Aged 0 to 3 Years in China. *International journal of environmental research and public health*, 2022; 19(23): 16076.
45. YOON J, et al. Development and Validation of the Mood Instability Questionnaire-Trait (MIQ-T). *Medicina*, 2021; 57(8): 838.
46. YOON J, et al. Desenvolvimento e Validação de Questionário de Avaliação da Alfabetização em Tecnologia em Saúde Digital. *J Med Syst*, 2022; 46(13).