

Artigos de revisão

Aspectos essenciais na construção de instrumentos de coleta de dados em pesquisas primárias de saúde

Essential aspects in the design of data collection instruments in primary health research

Débora Butka Thomas⁽¹⁾
Nágila Soares Xavier Oenning⁽¹⁾
Bárbara Niegia Garcia de Goulart⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, Brasil.

Fonte de auxílio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul - FAPERGS.

Conflito de interesses: Inexistente



Recebido em: 05/03/2018
Aceito em: 11/09/2018

Endereço para correspondência:
Bárbara Niegia Garcia de Goulart
Rua Ramiro Barcelos, 2400, 2º andar
CEP: 90035-003 – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: bngoulart@gmail.com

RESUMO

Objetivo: verificar a literatura sobre a construção de formulários de pesquisas em saúde e descrever os conceitos e preceitos mais relevantes do tema.

Métodos: revisão integrativa da literatura realizada nas bases *Pubmed* e *Scielo* com as palavras-chave: *survey, constructing, questionnaire, formulary, development e design* em diversas combinações, incluindo artigos em qualquer língua e publicados nos últimos dez anos. A pesquisa retornou 1480 artigos e após leitura e análise crítica dos resumos de acordo com o objetivo, 16 estudos foram selecionados para leitura na íntegra. Foi realizada a análise das informações dos aspectos mais relevantes para o objetivo do estudo e a sua recorrência nas pesquisas selecionadas.

Resultados: dentre os 16 artigos foram encontradas três categorias baseadas na recorrência dos temas: estrutura, validação e amostragem.

Conclusão: a clareza na formulação das perguntas foi o aspecto mais valorizado em relação à estrutura do instrumento, enquanto que para a validação, é fundamental realizar o teste-piloto; e ainda, a forma de administração e a adaptação do questionário deve ser considerada para a população à qual se aplica.

Descritores: Inquéritos Epidemiológicos; Inquéritos e Questionários; Metodologia; Revisão

ABSTRACT

Objective: to investigate the literature production on the design of forms for research in the health area and describe the most relevant concepts and precepts of the topic.

Methods: an integrative literature review in the PubMed and Scielo databases with the key words: *survey, constructing, questionnaire, formulary, development and design* in various combinations, including articles published in any language in the last ten years. The survey returned 1,480 articles, and after reading and critically reviewing the abstracts according to the objective of the study, 16 articles were selected for complete reading. Information regarding aspects that were most relevant to the objective of the study was analyzed, as well as its recurrence in the selected articles.

Results: the reading of the 16 articles resulted in three categories, based on the recurrence of the themes: structure, validation and sampling.

Conclusion: clarity in the formulation of the questions was the most valued aspect in the structure of the instrument. As for validation, the realization of pilot tests was considered fundamental. Finally, the method of administration and adaptation of the questionnaire to target population was considered fundamental.

Keywords: Health Surveys; Surveys and Questionnaires; Methodology; Review

INTRODUÇÃO

A pesquisa em saúde com seres humanos consiste na geração de novos conhecimentos usando o método científico para identificar e lidar com problemas de saúde. O conhecimento adquirido por meio da pesquisa é considerado um bem público global¹. A Comissão de Pesquisa em Saúde para o Desenvolvimento, formada em 1987, baseada em uma análise global das condições de saúde e pesquisa em saúde, apontou que a pesquisa é essencial para a ação e promoção da saúde, mas também é necessária para contribuir com novas ideias e intervenções alternativas².

Na América Latina, a pesquisa na área da saúde está concentrada em alguns países que convergem nas maiores economias: México, Chile, Brasil e Argentina. Esses países contribuem com 90% do total de investimento latino americano em pesquisa e desenvolvimento³. Entre os países da América Latina, o Brasil possui uma produção alta nas áreas de saúde pública, biotecnologia e farmácia. Nas duas últimas décadas o foco na redução da pobreza, da mortalidade infantil e materna e no combate ao HIV, à malária e outras doenças, deu impulso às melhorias na assistência em saúde e nos investimentos nessa área. O entendimento é de que investimentos em pesquisa na área da saúde tenha efeito direto no atendimento aos objetivos supracitados³.

Uma pesquisa científica exige extenso planejamento, recursos humanos e materiais, tempo e esforço. A aplicação de instrumentos, tais como questionários e formulários, é uma maneira eficaz para levantamento de dados populacionais com relativa praticidade logística.

Instrumentos de pesquisa em saúde são ferramentas essenciais para reunir informações individuais representativas de uma população uma vez que a pesquisa em saúde possui objetivos diversos, desde aqueles voltados a experimentos - a busca por um novo tratamento medicamentoso, por uma nova intervenção, e aqueles de cunho observacional (verificar fatores de risco, avaliar qualidade da assistência à saúde, descrever indicadores, dentre outros). Cada objetivo da pesquisa em saúde deve estar interligado às dimensões factíveis, por exemplo, a verificação da percepção dos pacientes em tratamentos de saúde é uma ferramenta importante para identificar os pontos fortes, os pontos fracos e as necessidades não atendidas em serviços de saúde, bem como para identificar alterações na satisfação do paciente ao longo do tempo^{4,5}.

Para desenvolvimento de pesquisas científicas com fontes primárias, durante a etapa de planejamento do estudo se faz necessária a formulação de instrumentos claros e funcionais. Eles deverão contemplar questões que originarão as variáveis que possibilitarão uma resposta diretamente associada aos objetivos da pesquisa. Além de avaliar ao que se propõem devem possuir estabilidade, ou seja, apresentar os resultados similares em teste e reteste quando os sujeitos estiverem na mesma condição de saúde⁶. Alguns erros são recorrentes nesse campo, como por exemplo, o leiaute do instrumento: usar fonte muito pequena, ou projetar um instrumento demasiadamente longo; ou então selecionar uma amostragem oportunista, excluindo certos grupos que seriam de interesse para a pesquisa⁷.

O *design* do instrumento é um aspecto de extrema relevância para garantir que os dados sejam coletados de maneira precisa, de modo que os resultados sejam interpretáveis e generalizáveis⁸. A forma de aplicação (via postal, telefone, face a face ou via internet), levando em conta as particularidades do desenho do estudo⁶ direcionada adequadamente à população em estudo, bem como a validação, também são quesitos a serem avaliados para a construção de um instrumento eficaz e eficiente. Tudo isso deve ser levado em conta, dado que uma ferramenta tendenciosa enviada à uma amostra não representativa não fornecerá informações úteis, distorcendo os possíveis resultados reais da pesquisa.

A realidade da pesquisa em saúde, principalmente as observacionais, é que nem sempre os estudos apresentam o rigor adequado para o desenvolvimento dos instrumentos de pesquisa, este fato é observado em publicações de estudos cujas ferramentas de coleta de dados não foram validadas e/ou sua interpretação não é clara, acarretando em dados ininterpretáveis ou levando a conclusões equivocadas⁹.

Dada a importância do planejamento em pesquisa, o objetivo desse estudo é verificar a literatura sobre a construção de formulários de pesquisas em saúde e descrever os conceitos e preceitos mais relevantes do tema.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo com coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de uma revisão integrativa da literatura, cuja busca foi realizada nas bases de dados Scielo e Pubmed. Foram utilizadas as palavras-chave “survey”, “constructing”,

“questionnaire”, formulary”, “development” e “design” retornando 1480 artigos indexados com filtro de seleção de 2006 a 2016, em qualquer idioma e sem restrição de desenho de estudo. Após leitura e análise crítica dos títulos e resumos, levando em consideração a proximidade com o objetivo desta pesquisa, foram excluídos os que não apresentavam na descrição o contexto de construção de questionários/instrumentos/formulários e/ou de estudos de validação. Ao final 16 artigos foram selecionados, lidos na íntegra, levantadas as informações sobre periódico e ano de publicação, objetivo, tipo de estudo realizado para elaboração do instrumento de pesquisa, aspectos

considerados para a elaboração do instrumento de pesquisa, viés de aferição, pontos de atenção na aplicação de estudo piloto para testar instrumentos de coleta de dados, influência do tipo de população na aplicação de instrumentos, dentre outros. O conteúdo foi categorizado segundo os aspectos mais relevantes para a natureza deste trabalho e a frequência em que apareceu na literatura selecionada. Foram avaliadas questões metodológicas e teóricas associadas ao desenvolvimento de um instrumento de pesquisa em saúde e apresentadas uma série de diretrizes norteadoras para a tomada de decisão em cada estágio de tal desenvolvimento (Figura 1).

Estratégia de Busca	Resultado Inicial	Resultado após Análise
SURVEY [Title/Abstract] AND Constructing [Title/Abstract] AND (“2006/04/23”[PDAT] : “2016/04/19”[PDAT]) -PUBMED	201	0
((survey[Title/Abstract] OR QUESTIONNAIRE[Title/Abstract]) OR formulary[Title/Abstract] AND designing[Title] AND (“2006/04/23”[PDAT] : “2016/04/19”[PDAT]) -PUBMED	115	9
(survey[Title] OR questionnaires[Title]) AND development [Title] AND (“2006/04/24”[PDat] : “2016/04/20”[PDat]) -PUBMED	581	2
(ti:((questionário) AND (elaboração) OR (design))) -SCIELO	583	0
Questionnaire [Title] AND developing [Title] AND (“2006/04/30”[PDat] : “2016/04/26”[PDat])	61	0
Similar articles for PubMed (Select 17239058)	419	5

Figura 1. Resumo das estratégias de busca no Pubmed e Scielo

REVISÃO DA LITERATURA*

Principais achados

Dentre os 16 artigos selecionados, foram encontradas três categorias distintas baseadas na recorrência dos temas: estrutura, validação e amostragem (população em estudo). Os aspectos de estrutura foram descritos em 10 artigos (62,5%); aqueles relacionados à população (sujeitos da pesquisa/amostragem/forma de administração) apareceram em 10 (62,5%); os de validação citados em 8 artigos (50%), com destaque para o estudo piloto que foi recorrente em 75% dos artigos que abordava validade. A seguir cada aspecto será discutido, destacando-se os conceitos mais relevantes.

Estrutura

Antes da elaboração de um novo instrumento é recomendado que se faça uma revisão de literatura

a fim de verificar se já não existe um validado para o tema em questão, entretanto, caso seja necessário desenvolver uma ferramenta de levantamento de dados (instrumento de pesquisa), deve se buscar na literatura a escala recomendada, itens (categorias) mais relevantes para responder ao objetivo do estudo. Em estudos quantitativos, uma vez que os principais itens de pesquisa sejam definidos, as perguntas devem ser desenvolvidas para fornecer variáveis sobre cada um desses itens, enquanto que em estudos qualitativos devam fornecer respostas coerentes com a questão norteadora sem a necessidade de itens sistematizados^{7,8}.

Um instrumento com estrutura adequada deve considerar o tipo de pergunta (objetiva, subjetiva), a linguagem utilizada conforme a população em estudo e a ordem dos itens. As perguntas devem ser formuladas para assegurar que cada uma é de fácil compreensão,

livre de viés de informação e apropriadas ao nível de educação e cultura dos participantes⁷⁻⁹.

Dado que a ordem das perguntas influencia na obtenção de respostas, a literatura indica que as perguntas devem ser organizadas das mais fáceis para as mais difíceis; das gerais para as particulares; das factuais para as abstratas. Dados clínicos e demográficos devem ser deixados para o final do instrumento, por serem mais fáceis e por serem potencialmente intrusivos^{5,6,9,10}. Os itens controversos ou emotivos não devem ser colocados no início do instrumento^{5,9}.

Além das questões, os pesquisadores devem considerar o melhor formato de resposta (aberta, fechada, dicotômica, múltipla escolha, ordinal, dentre outras). Em casos de escala, a escolha de deve ser concebida para contribuir positivamente com a coleta de dados e com objetivo do estudo^{7,11}.

As questões fechadas são mais fáceis de analisar e administrar, porém, a desvantagem é que reduz o número de respostas possíveis. Essa forma de pergunta pode fornecer informações resumidas e diminuir o viés de interpretação equivocada do que foi escrito pelos participantes. Já as perguntas abertas permitem aos entrevistados colocar respostas próprias que aumentam a gama de possibilidade de respostas e individualidade. Com estas, pesquisadores muitas vezes podem medir a importância de um determinado assunto melhor, mas a análise e comparação tornam-se desafiadoras. Em geral, um esforço precisa ser colocado para a formulação de perguntas objetivas, enquanto nas abertas o esforço será concentrado na interpretação dos dados, o fato é que a escolha por uma das opções dependerá do objetivo e do desenho de estudo^{5,6,8,10}.

Validação

A validade é o grau congruência entre o que o instrumento propõe a medir e o que ele mede; ou seja, uma ferramenta válida deve questionar o que pretende perguntar; as perguntas devem ser formuladas de tal forma que o entrevistado compreenda o objetivo da questão.

Existem quatro diferentes dimensões da validade de um instrumento: a validade aparente (dimensão lógica), a validade de conteúdo (de face), a de conceito ou construto e a de critério¹².

A validade aparente (ou dimensão lógica) refere-se ao grau em que parece que o instrumento mede o que se propõe a medir, na visão dos especialistas e dos próprios sujeitos. Esta validade deve ser verificada

no momento de estruturação do instrumento, pois quando as questões não possuem validade lógica, é altamente provável que os indivíduos se recusem a responder às questões. No entanto, em casos específicos para alcançar a validade aparente, o instrumento deve passar por um teste piloto com a população-alvo (por exemplo, se os respondentes alvo são pacientes diabéticos, logo um destes deverá comentar sua compreensão acerca do instrumento). Quaisquer incertezas e dúvidas devem ser esclarecidas até que a questão se torne de fácil compreensão. Quando instrumentos são extensivamente testados e estão corretamente calibrados para o seu alvo, pode-se considerá-los precisos^{5,6}. Em alguns casos pode ser interessante formular questões sem validade lógica, dado que em questões sensíveis ou controversas, o uso de perguntas com muita validade aparente pode fazer com que o sujeito não responda ou distorça a resposta¹².

A validade de conteúdo (ou validade de face) refere-se à opinião de especialistas sobre se os itens da escala, se estes representam os domínios ou conceitos propostos para a pesquisa. Por conseguinte, considera-se que um instrumento é válido se contempla todos os aspectos relacionados com o conceito em estudo. Por exemplo, se um professor dá um curso composto por cinco aulas, cada uma com um conteúdo diferente e decide avaliar o quanto os alunos aprenderam por meio de uma prova. Para que haja validade de conteúdo, a prova deve conter um conjunto de questões que seja representativo dos conteúdos dados em todas as cinco aulas, com o mesmo número de questões sobre cada uma¹³. Esta dimensão de validade está relacionada com a composição do instrumento, avaliando se ele contém uma amostra representativa dos componentes do construto a ser medido. Essa validação envolve a análise sistemática dos conteúdos do instrumento de medição para determinar se as questões são relevantes e se representam as características essenciais do construto nas proporções adequadas. A avaliação da validade de conteúdo é baseada em julgamentos de diferentes fontes (revisão da literatura médica, opinião de especialistas, estudos-piloto)^{8,9}.

A validade de construto (ou de conceito) avalia a medida que o instrumento reflete a teoria do fenômeno ou do conceito que se quer medir. Ela garante que as medições resultantes das respostas possam ser consideradas e utilizadas como uma medida do fenômeno estudado. A medição dos conceitos teóricos requer a

identificação prévia do conteúdo dos instrumentos que utilizaram e a elaboração de um modelo conceitual para ajudar a interpretar os resultados obtidos. Ou seja, se um teste que pretende medir alterações de fala, sejam desvios fonéticos ou fonológicos, mede efetivamente tais alterações, como proposto pelo TERDAF¹⁴ ou apresentam validade de conceito. A análise de fator é uma técnica estatística que pode ser usado para determinar as construções ou domínios na medida em desenvolvimento, ou seja, agrupa respostas, em função dos fatores subjacentes^{9,12}.

A validade de critério é o tipo de validade à que se referem habitualmente quando se fala em validar um instrumento e deve tomar as seguintes medidas: identificar um critério externo relevante e confiável; obter uma amostra representativa do assunto para a população em que o instrumento será utilizado; aplicação do instrumento e obter uma pontuação para cada sujeito, e avaliar cada um dos indivíduos com o valor de referência externo¹². Por exemplo, para um instrumento que avalia inteligência, um critério pertinente poderia ser o desempenho escolar¹³.

Um instrumento válido, seja questionário ou formulário, deve ser simples, viável e aceitável para os pacientes, usuários e pesquisadores (viabilidade); ser confiável e preciso (confiabilidade); ser apropriado ao problema de pesquisa (validade de conteúdo); refletir a teoria subjacente ao fenômeno ou conceito a ser medido (validade de construto); e ser capaz de medir as mudanças, tanto em indivíduos diferentes quanto nas respostas de um único indivíduo ao longo do tempo (sensibilidade a alterações)^{8,12}.

Amostragem (sujeitos da pesquisa/forma de administração)

Uma vez definida a questão de pesquisa, deve-se estabelecer a população-alvo⁷, que pode ter como unidade pessoas, casas, organizações ou outros agregados, de modo a permitir aos pesquisadores atingirem os objetivos planejados, incluindo a construção e aplicação do instrumento. Após esta etapa, de acordo com o delineamento do estudo e a

estrutura da pesquisa, deverá ser definido o método de amostragem.

Quanto à coleta de dados, os instrumentos de pesquisa podem ser auto administrados ou com entrevistas aplicadas via facilitador (entrevistador). Os auto administrados são mais utilizados e devem ter instruções e perguntas bem claras, seguindo uma ordem lógica a fim de garantir uma alta taxa de resposta, que comparadas a outros métodos de aplicação, são menores nesse método. Entretanto, os entrevistados estão mais propensos a responder verdadeiramente sem a presença de um entrevistador. Por outro lado, em um instrumento aplicado por entrevistador, as perguntas podem ser mais complexas; uma vez que, elas podem ser esclarecidas. No entanto, a presença de um entrevistador pode pressionar os entrevistados a darem o que julgam ser “adequado” em vez de respostas verdadeiras, além de consumir muito tempo e recursos. A forma de administração deve se adequar à população-alvo, à estrutura de recursos da pesquisa e ao que se objetiva levantar com a aplicação do instrumento^{5,6}.

Uma barreira para a realização de pesquisas de alta qualidade é má qualidade coleta de dados¹⁵ pois nenhuma técnica estatística, mesmo que sofisticada, pode corrigir informações de dados com coleta mal planejada. É preciso garantir que os dados serão verdadeiramente capazes de responder à pergunta de interesse, além disso, todas as informações relevantes devem ser registradas de uma forma que permita facilmente sua utilização em análises posteriores. Formulários mal concebidos muitas vezes têm altos níveis de dados faltantes. Uma consequência óbvia é que isto reduz o número de indivíduos que podem ser incluídos no estudo, e, portanto, reduz a possibilidade de um efeito ser detectado, caso ele exista. O roteiro para levantamento de dados secundários (por exemplo, busca de informações em prontuários) também devem ser sistematizados e seguir, na medida do possível, os aspectos descritos acima.

A Figura 2 descreve os principais temas descritos em cada estudo da revisão integrativa realizada.

Periódico/Ano de publicação	Autor (es)	Título do artigo	Objetivos	Descrição
Archives of Disease in Childhood Education, 2016	Thwaites Bee, D. and Murdoch-Eaton, D. ⁽⁷⁾	Questionnaire design: the good, the bad and the pitfalls.	Descrever o desenvolvimento de um questionário: vantagens, desvantagens e desafios.	Mostra considerações sobre amostragem; <i>design</i> , tipos de perguntas/escalas; administração e teste piloto. São elaborados exemplos do que se deve (ou não) fazer nesse processo.
Nurse Researcher, 2016	Doody, O., Bailey, M.E. ⁽¹⁶⁾	Setting a research question, aim and objective.	Descrever o desenvolvimento de uma questão de pesquisa, objetivo e propósito.	Apresenta considerações ao desenvolver uma questão de pesquisa e seus objetivos; subsequentemente os tipos de perguntas/escalas; amostra; administração e teste piloto.
Journal of Korean Academy of Nursing, 2015	Song, Y. et al. ⁽¹¹⁾	Methodological Issues in Questionnaire Design.	Discutir o <i>design</i> dos questionários e os fatores que devem ser considerados quando se utiliza escalas existentes.	Descreve o processo de elaboração de questionários e adaptação dos já existentes, além de aspectos de administração; <i>design</i> ; teste piloto; amostra e combinação de métodos qualitativos e quantitativos.
BMC Medical Research Methodology, 2014	Dell-Kuster, S. et al. ⁽⁴⁾	Designing questionnaires: healthcare survey to compare two different response scales.	Comparar intra-individualmente dois tipos de escalas de resposta a cinco questões gerais para avaliar a percepção da assistência hospitalar dos pacientes.	Apresenta tipos de escala/pergunta (<i>design</i>); compara intra-individualmente as respostas em dois tipos de escalas.
Annals of the Royal College of Surgeons of England, 2013	Jones, T.L. et al. ⁽¹⁷⁾	A quick guide to survey research.	Abordar os principais aspectos da concepção, implementação e análise de uma pesquisa, bem como concentrar-se em técnicas que melhorem as taxas de resposta.	Descreve diretrizes sobre como montar, aplicar e analisar instrumentos tendo como base a administração; o <i>design</i> ; o teste piloto; a amostra.
Medicine 20, 2013	Jones, T.L. et al. ⁽⁵⁾	Development of a Questionnaire and Cross-Sectional Survey of Patient eHealth Readiness and eHealth Inequalities.	Desenvolver e validar um questionário auto preenchido e um sistema de pontuação para avaliar a prontidão da e-Health do paciente.	Demonstra o desenvolvimento de um questionário auto administrado, passando pelos passos de amostragem, administração e teste piloto.
Journal of the Pakistan Medical Association, 2012	Kazi, A.M. and Khalid, W. ⁽¹⁰⁾	Questionnaire designing and validation.	Fornecer uma introdução básica e uma visão geral sobre questionários para estudos epidemiológicos.	Traz exemplos de problemas comuns, soluções e diretrizes para desenvolvimento e adaptação de questionários; tais como: tipos de perguntas; linguagem; <i>design</i> ; administração; validação e teste piloto.
Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 2012	Bobrovitz, N. et al. ⁽¹⁸⁾	The development and testing of a survey to measure patient and family experiences with injury care.	Desenvolver e testar um instrumento de pesquisa para medir as experiências do paciente e da família com o tratamento de ferimentos graves.	Descreve o desenvolvimento e testagem de um questionário para medição de experiências com atendimento de traumas, do ponto de vista do paciente e da família. Descreve o uso do teste piloto e elucida aspectos de amostragem e validade.
Canadian Journal of Anesthesia, 2012	Bryson, G.L. et al. ⁽⁹⁾	The science of opinion: survey methods in research.	Ser um guia para aqueles que realizam pesquisas baseadas em questionários, e para leitores interessados de inquéritos.	Destaca vários dos princípios-chave de pesquisas sob o ponto de vista da amostra e da população bem-sucedidas, assim como sobre administração; teste piloto; geração e redução de itens.
Otolaryngology - Head and Neck Surgery, 2011	Slattery, E.L. et al. ⁽¹⁹⁾	A practical guide to surveys and questionnaires.	Apresentar um guia prático para compreender as metodologias de pesquisa e construção de questionários, incluindo os conceitos de validade e confiabilidade, incluindo como as pesquisas são administradas.	Além de abordar assuntos como: <i>design</i> ; ordem e estrutura; amostra; administração; validade e confiabilidade; teste piloto também trata dos possíveis vieses de aferição.
Phlebology, 2011	Smith, C.J. ⁽¹⁵⁾	Designing a research study.	Analisar as fases de projeto e coleta de dados de um estudo de pesquisa.	Aborda as fases de concepção e coleta de um estudo de pesquisa, demonstrando questões sobre população, amostra e administração.

Periódico/Ano de publicação	Autor (es)	Título do artigo	Objetivos	Descrição
Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing, 2010	Pittman, J., Bakas, T. ⁽²⁰⁾	Measurement and instrument design.	Discutir as questões teóricas que são fundamentais para o desenvolvimento de instrumentos, incluindo modelos conceituais, seleção de tipos de instrumentos, desenho e construção de questionários, estabelecimento de validade de conteúdo, determinação de confiabilidade e determinação de validade.	Descreve questões teóricas fundamentais para o desenvolvimento de instrumentos, concepção e construção de questionários e estabelecimento de confiabilidade e validade.
Medical Teacher, 2009	Burford, B. et al. ⁽²¹⁾	Asking the right questions and getting meaningful responses: 12 tips on developing and administering a questionnaire survey for healthcare professionals.	Fornecer orientações simples sobre algumas das armadilhas potenciais no desenvolvimento e execução de um estudo de pesquisa, e como evitá-las.	Trata-se de 12 diretrizes para formulação de questionário, entre elas: design, amostra e confiabilidade, validade e teste piloto; e aspectos de planejamento financeiro e de tempo, trazendo em cada uma das etapas, um exemplo real da situação.
Reumatologia Clínica, 2009	García de Yébenes Prous, M.A. and Rodríguez Salvanés, F. ⁽¹²⁾	Validation of questionnaires.	Descrever a metodologia para um estudo de viabilidade, confiabilidade e validade de questionários: como escalas ou instrumentos de medida permitem obter e quantificar dados para comparar informações.	Traz de forma detalhada os aspectos fundamentais sobre validade e confiabilidade.
Journal of Clinical Nursing, 2007	Rattray, J. and Jones, M.C. ⁽⁶⁾	Essential elements of questionnaire design and development.	Aumentar a conscientização sobre as questões no desenvolvimento de questionários e subsequentemente a avaliação psicométrica, e fornecer estratégias para permitir que os pesquisadores projetem e desenvolvam seus próprios instrumentos e avaliem a qualidade dos instrumentos existentes.	Aborda questões da avaliação psicométrica e fornece estratégias para capacitar pesquisadores a projetar e desenvolver questionários através de diferentes tipos de perguntas/escalas; geração e seleção de itens; ordenamento de questões; teste piloto; validade, confiabilidade e qualidade.
Malaysian Family Physician, 2006	Jenn, N.C. ⁽⁶⁾	Designing a Questionnaire.	Descrever diretrizes para construção de questionários e as implicações em não segui-las.	Explica como projetar um questionário considerando as análises das respostas. Sintetiza aspectos de validade e confiabilidade e teste piloto; assim como aspectos do design, tipos de pergunta e ordem; tradução e administração.

Figura 2. Descrição dos principais achados de cada artigo da revisão integrativa

CONCLUSÃO

Quanto à estrutura, manter a clareza na formulação das perguntas foi o aspecto mais valorizado, enquanto na validação, a realização do teste-piloto é primordial. No que diz respeito à população, destaca-se a forma de administração (entrevista, envio via internet, dentre outros) e a adaptação do instrumento àquela amostra de sujeitos. O planejamento adequado do formulário de pesquisa em saúde minimizará possíveis vieses e erros na execução do estudo científico.

REFERÊNCIAS

1. Canario JA, Lizardo J, Espinal R, Colomé M. Gaps in health research in the Dominican Republic. Rev Panam Salud Publica Pan Am J Public Health. 2016;39(4):179-85.
2. Nuyens Y. No development without research a challenge for research capacity strengthening. Genève (Suisse): Global Forum of Health; 2005.
3. Moloney A. Latin America faces hurdles in health research. The Lancet. 2009;374(9695):1053-4.
4. Dell-Kuster S, Sanjuan E, Todorov A, Weber H, Heberer M, Rosenthal R. Designing questionnaires: healthcare survey to compare two different response scales. BMC Med Res Methodol [Internet]. 2014 Dec [cited 2018 Feb 25];14(1). Available from: <http://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-14-96>

5. Jones R. Development of a Questionnaire and Cross-Sectional Survey of Patient eHealth Readiness and eHealth Inequalities. *Med*. 2013;2(2):e9.
6. Jenn NC. Designing A Questionnaire. *Malays Fam Physician Off J Acad Fam Physicians Malays*. 2006;1(1):32-5.
7. Thwaites Bee D, Murdoch-Eaton D. Questionnaire design: the good, the bad and the pitfalls. *Arch Dis Child - Educ Pract Ed*. 2016;101(4):210-2.
8. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs*. 2007;16(2):234-43.
9. Bryson GL, Turgeon AF, Choi PT. The science of opinion: survey methods in research. *Can J Anesth*. 2012;59(8):736-42.
10. Kazi AM, Khalid W. Questionnaire designing and validation. *JPMA J Pak Med Assoc*. 2012;62(5):514-6.
11. Song Y, Son Y-J, Oh D. Methodological issues in Questionnaire Design. *J Korean Acad Nurs*. 2015;45(3):323.
12. Yébenes Prous MJG, Rodríguez Salvanés F, Carmona Ortells L. Validación de cuestionarios. *Reumatol Clínica*. 2009;5(4):171-7.
13. Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM (ed). *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed Editora; 2015.
14. Goulart BNG de, Ferreira J. Speech disorder screening test for children. *Pro-Fono R Atual. Cientif*. 2009;21(3):231-6.
15. Smith CJ. Designing a research study. *Phlebol J Venous Dis*. 2011;26(8):369-70.
16. Doody O, Bailey ME. Setting a research question, aim and objective. *Nurse Res*. 2016;23(4):19-23.
17. Jones T, Baxter M, Khanduja V. A quick guide to survey research. *Ann R Coll Surg Engl*. 2013;95(1):5-7.
18. Bobrovitz N, Santana MJ, Ball CG, Kortbeek J, Stelfox HT. The development and testing of a survey to measure patient and family experiences with injury care. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012;73(5):1332-9.
19. Slattery EL, Voelker CCJ, Nussenbaum B, Rich JT, Paniello RC, Neely JG. A practical guide to surveys and questionnaires. *Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2011;144(6):831-7.
20. Pittman J, Bakas T. Measurement and instrument design. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2010;37(6):603-7.
21. Burford B, Hesketh A, Wakeling J, Bagnall G, Colthart I, Illing J et al. Asking the right questions and getting meaningful responses: 12 tips on developing and administering a questionnaire survey for healthcare professionals. *Med Teach*. 2009;31(3):207-11.