



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Joyker Peçanha Gomes

**Necessidades em saúde e sua utilização na elaboração de políticas públicas: uma revisão
sistemática**

Rio de Janeiro

2017

Joyker Peçanha Gomes

Necessidades em saúde e sua utilização na elaboração de políticas públicas: uma revisão sistemática

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Políticas Públicas e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Inácio Pinkusfeld Monteiro Bastos.

Coorientador: Prof. Dr. Iuri da Costa Leite.

Rio de Janeiro

2017

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

G633n Gomes, Joyker Peçanha.
Necessidades em saúde e sua utilização na elaboração de políticas públicas: uma revisão sistemática / Joyker Peçanha Gomes. -- 2017.
61 f.

Orientador: Francisco Inácio Pinkusfeld Monteiro Bastos.

Coorientador: Iuri da Costa Leite.

Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2017.

1. Necessidades e Demandas de Serviços de Saúde.
2. Determinação de Necessidades de Cuidados de Saúde.
3. Financiamento Governamental. 4. Alocação de Recursos.
5. Economia da Saúde. I. Título.

CDD – 22.ed. – 362.104252

Joyker Peçanha Gomes

Necessidades em saúde e sua utilização na elaboração de políticas públicas: uma revisão sistemática

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Políticas Públicas e Saúde.

Aprovada em: 16 de outubro de 2017.

Banca Examinadora

Prof.^a Dra. Rosa Maria Pinheiro Souza
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Cosme Marcelo Furtado Passos da Silva
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Iuri da Costa Leite (Coorientador)
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Francisco Inácio Pinkusfeld Monteiro Bastos (Orientador)
Fundação Oswaldo Cruz – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

Rio de Janeiro

2017

Dedico este trabalho a todos aqueles que lutam pela Saúde Pública Universal, Integral e Equânime, em especial à Joanna e Daniella em nome da Família e, Gilson Cantarino O'Dwyer, Aracy Duarte de Azevedo (em memória), Iuri da Costa Leite e Ronaldo Ismério Moreira, em nome da Saúde Pública, da Pesquisa Científica e do AMOR FRATERNAL.

AGRADECIMENTOS

A DEUS por abençoar com AMOR; a JESUS CRISTO por proteger com VERDADE; e ao ESPÍRITO SANTO por iluminar os caminhos e escolhas, entrelaçando minha vida com a de pessoas tão importantes para meu crescimento e superação dia após dia.

A Joanna, AMOR incondicional, perereca do Pai, tão nova e madura, pelo conforto de cada resposta de que entendia o que eu estava passando; e a Daniella, pela forma amorosa e companheira de fazer de tudo para que este momento fosse possível.

A Mamãe Sandra, por me colocar no lugar com AMOR e muito beijo, energia indispensável para avançar nessa dura caminhada; e ao Papai Decio, por tudo que faz com AMOR para me atender no que for necessário em apoio ao meu crescimento.

A Vovó Maria Elisa, por fazer tudo e mais um pouco para que eu me dedicasse apenas aos estudos e trabalho.

A Mamãe Maria Helena, por me assumir como um filho e fazer de tudo para que os dias fossem os mais leves possíveis.

Aos Irmãos Kertia, Brenyo, Walker, Johnkley e Jennyker e aos sobrinhos Raike, Laryssa, Matheus, que me abasteceram de alegria nos encontros de família, sempre dando força para não desistir.

A duas grandes Amigas, Rosa e Patrícia, pelo carinho que me conduziram à pesquisa das questões sociais e me apoiaram neste processo de descobrimento.

Ao Amigo e Professor Edinelson e a Amiga Christine, por sempre depositarem toda confiança no meu trabalho e me incentivarem a encarar o mestrado.

Aos Amigos e parceiros Lucilene e Valcler, que, nos momentos de aperto, seguraram a onda e me deixaram livre para estudar; e as Amigas Gizele e Martha, que, nas minhas loucuras, me orientaram sobre estratégia de busca e revisão sistemática com todo carinho e profissionalismo.

Aos Amigos e companheiros do Grupo de Pesquisa e projeto, por entenderem o momento que estava passando e me apoiarem para continuar.

Aos membros da Biblioteca, Secretaria Acadêmica e Coordenação de Pós-Graduação pelo entendimento e atendimento ímpar às questões colocadas durante o curso.

Aos membros da banca Cosme e Rosa, pela disponibilidade e carinho quando aceitaram de imediato o convite.

E aos mais importantes desta conquista, o orientador Francisco; o Pai, Psicólogo e orientador Iuri; e a meu novo Irmão e Psicólogo Ronaldo, porque, se estou hoje tendo a honra de escrever estes agradecimentos, devo principalmente a eles e as várias outras pessoas que eles envolveram, para me fazer continuar na luta até o fim desta fase de recomeço.

A criança é o amor do papai, o que o faz um menino forte.

Joanna Moreira Peçanha Gomes, 2017.

RESUMO

A necessidade em saúde desempenha papel central no processo de planejamento. Apesar de sua importância e ampla utilização, o conceito de necessidade é complexo, o que impõe uma série de dificuldades para sua mensuração. O objetivo da presente dissertação foi realizar uma revisão de literatura sistemática sobre estudos que mensuraram a necessidade e utilizaram essa medida para o desenvolvimento de política pública de saúde. A extração dos artigos valeu-se exclusivamente de referências da base bibliográfica PubMed-Medline, sem restrição de idioma, publicados entre 01 de janeiro de 2005 e 31 de dezembro de 2016. Foram incluídos estudos em que a necessidade foi empregada como medida para planejar, financiar ou alocar serviços de saúde. Foram identificados 2.366 artigos, dos quais apenas seis cumpriram os critérios de inclusão. Esses estudos desenvolveram-se em regiões/países distintos, sendo dois europeus, um africano, um da Oceania, um asiático e um realizado na Indonésia. A variável referente à “necessidade” mais frequentemente utilizada foi a taxa de mortalidade, presente em três estudos, com frequências decrescentes para a prevalência de agravos, contemplada em dois estudos, e a prevalência de doenças limitantes de longa duração, abordada em um único estudo. Indicadores de utilização de serviços, tais como tipo de cobertura dos sistemas de saúde, consultas ambulatoriais e consultas por clínicos gerais, também foram empregados como medidas de necessidade. No que tange à aplicação em políticas de saúde, a variável necessidade foi utilizada para subsidiar a alocação de recursos (quatro estudos) e para o financiamento em saúde (dois estudos). Uma vez que os objetos de estudos eram distintos, o uso da variável referente à necessidade para balizar políticas de saúde resultou também no emprego de diferentes metodologias. Apesar dos raros estudos encontrados nos quais a necessidade de saúde foi utilizada no desenvolvimento de políticas públicas, essa revisão corrobora o entendimento de que a necessidade é o elemento central para a avaliação em saúde, o planejamento em saúde, o financiamento da assistência à saúde e a alocação de recursos para a atenção à saúde.

Palavras-chave: Necessidades e demandas de serviços de saúde. Determinação de necessidades de cuidados de saúde. Financiamento governamental. Alocação de recursos. Economia da saúde.

ABSTRACT

Health need plays a central role in the planning process. Despite its importance and wide use, the concept of necessity is complex, which imposes a series of difficulties for its measurement and application to concrete initiatives. This dissertation aims to carry out a systematic literature review on studies that measured health need and used this metrics/statistic for development of public policy. Extraction of the articles was implemented via PubMed-Medline bibliographic database, without any a priori selection of languages, between January 1st, 2005 and December 31th, 2016. We included studies in which need was used as a measure to plan, finance or allocate health services. A total of 2,366 articles were identified, of which only six met the inclusion criteria. These studies were carried out in several countries/regions of the world: two in Europe, one in Africa, one in Oceania, one Asian, and one in Indonesia. The most frequently used variable was the mortality rate, present in three studies, with a less frequent use of “diseases prevalence”, informing two studies, and the prevalence of long-term, limiting diseases, addressed by a single study. Indicators of service utilization, such as health system coverage, outpatient consultations and general practitioners’ consultations were also used as strategies to measure “need”. Regarding the application to health policies, the variable “need” has been used for the allocation of resources (four studies) and health financing (two studies). Since the study objects were distinct, the use of the variable “need” to help to guide health policies resulted in the use of different methodologies. Although few studies found that health needs have been used in development of public policy, this review corroborates the understanding that need is the central element for health evaluation, health planning, healthcare financing, health care rationing.

Keywords: Health services needs and demand. Needs assessment. Financing, government. Resource allocation. Health economics.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	09
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Conceitos de necessidade de saúde	12
2.2	Avaliação da necessidade de saúde da população	14
2.3	“Necessidade de saúde”: um conceito em busca de sistematização e padronização	17
2.4	A relevância da revisão para sistematização das evidências científicas	18
3	JUSTIFICATIVA	26
4	OBJETIVOS	28
4.1	Objetivo geral	28
4.2	Objetivos específicos	28
5	MÉTODO	29
5.1	Critérios de elegibilidade dos estudos	30
5.2	Fontes de informação e estratégias da busca sistematizada	31
6	RESULTADOS: NECESSIDADES EM SAÚDE E SUA UTILIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA (ARTIGO CIENTÍFICO)	34
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

O processo de alocação de recursos constitui elemento de fundamental importância para o planejamento em saúde, tendo sido destacadas duas situações contextuais, de natureza específica, porém complementar (NEWHOUSE, 1974). Na primeira, a alocação é concebida de modo a prover recursos suficientes para atender às necessidades de saúde da população. Na segunda, a alocação de recursos é entendida como forma de maximizar o *status* de saúde dos indivíduos diante de algum tipo de restrição econômica, considerando-se que os recursos são não apenas limitados, mas também disputados por outras áreas, situação na qual o processo de decisão nem sempre ocorre com base em análises técnicas.

Nesse processo destacam-se os contornos e pressões do contexto da disputa política, institucional e de frações não necessariamente harmônicas da sociedade civil e dos interesses locais, estruturados em dimensões macro, meso e micropolítica (SOUZA, 2009).

A despeito dessa ampla diferença, qualquer que seja a situação, é imperativa a obtenção de informações para produção de indicadores que mensurem a necessidade por serviços de atenção à saúde e, assim, embasar a elaboração de políticas públicas e a tomada de decisão (HOPTON; DLUGOLECKA, 1995).

O hiato entre evidências e tomada de decisão é incontornável, o que, entretanto, não minimiza, de forma alguma, o papel central do tratamento criterioso das informações e da produção de evidências para orientar as políticas públicas (SOUZA, 2007), principalmente na priorização do financiamento das ações necessárias.

Definidas com base em um processo complexo de escolha, as ações em saúde se caracterizam por um conjunto de programas e serviços apresentados e ordenados segundo níveis de prioridade (TRAGAKES; VIENONEN, 1998). Assim sendo, a elaboração de uma política de alocação de recursos para o setor precisa inicialmente diferenciar as necessidades dos usuários dos serviços de saúde daquelas inerentes à população como um todo (WRIGHT; WILLIAMS; WILKINSON, 1998; FRIEDMAN; PARRISH, 2009). A convergência entre os dois perfis de necessidade depende intrinsecamente da dimensão do acesso aos serviços de saúde.

Em comunidades onde o acesso é restrito, a procura pelos serviços de saúde é menor e, assim, as informações referentes aos usuários não são representativas das necessidades em saúde da população. Por outro lado, se o acesso é amplo, as necessidades de saúde dos usuários

tendem a ficar mais próximas daquela da população geral (MOONEY, 1983; GULLIFORD et al., 2002), ainda que uma correspondência que incorpore os pressupostos da amostragem clássica jamais se mostre factível, uma vez que a existência de populações ocultas/de difícil acesso e das complexidades inerentes à navegação da clientela pelos diferentes serviços imponha limitações insuperáveis aos conceitos clássicos de lidar com probabilidades conhecidas em todos os possíveis estágios e de equiprobabilidade de seleção de potenciais usuários. Além da garantia de que qualquer usuário potencial tenha uma probabilidade não nula de acessar serviços.

A existência e relevância de populações ocultas/de difícil acesso é amplamente discutida em revisões sistemáticas especialmente dedicadas ao tema (SHAGHAGHI; BHOPAL; SHEIKH, 2011). A complexidade dos fluxos de usuários entre comunidade e redes de serviços, e a necessidade de contar com “navegadores”, é exemplificada pelo trabalho de Natale-Pereira et al. (2011).

Segundo Andersen (1995), o acesso é uma medida complexa, ampla e inespecífica, devendo ser abordado em termos multidimensionais. Assim, em seu modelo comportamental, o acesso aos serviços de saúde é mediado por um conjunto de fatores individuais estruturados. Para fins didáticos, ainda que haja sobreposição e interação complexa entre estes fatores no mundo real, o autor os agrega em categorias: fatores predisponentes, aqueles presentes antes do aparecimento da doença; fatores capacitantes, referentes aos meios disponíveis aos indivíduos para obterem os cuidados de saúde; e fatores de necessidade, relativos às condições de saúde dos indivíduos (ANDERSEN; NEWMAN, 1973; ANDERSEN, 1995; ANDERSEN; NEWMAN, 2005).

O acesso pode ser classificado em potencial ou realizado. Neste último, o usuário faz uso efetivo dos serviços de saúde, face a ocorrência de pelo menos um dos outros dois fatores com os capacitantes. Enquanto naquele, apesar da existência de pelo menos um dos fatores, predisponentes ou de necessidade, os capacitantes permanecem insuficientes para viabilizar o acesso (ANDERSEN, 1995; TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Logo, o aumento dos fatores capacitantes tende a ampliar o uso de serviços de saúde, reduzindo a demanda não atendida por esses serviços e, conseqüentemente, diminuindo a necessidade insatisfeita da população (ANDERSEN, 1995; JACOBS et al., 2012).

Apesar de se reconhecer que a importância de cada fator varia segundo o tipo de serviço de saúde, o de necessidade têm sido apontado como mais estreitamente associado ao uso efetivo, podendo ser de fato um importante determinante proximal do uso dos serviços de saúde

(ANDERSEN, 1995). Para tal, precisa-se reduzir ou integrar a miríade de formas de conceituação da necessidade em saúde existentes.

Em cenários cuja população tem acesso aos tratamentos indispensáveis para os seus problemas de saúde, a necessidade pode ser entendida como o uso de serviços de saúde realizado (LAURENCE; KARNON, 2016). Ainda que diferente, o conceito de necessidade se confunde com o de uso, que, por sua vez, é apenas uma *proxy* do acesso (PETERS et al., 2008). O mesmo ocorre com o conceito de demanda, definida como o uso de serviços em ambiente de acesso otimizado; assim, em um contexto econômico, a demanda seria uma medida de desejo.

Diante dessa sobreposição de conceitos, a necessidade em saúde vem sendo equivocadamente substituída por medidas de demanda, oferta e uso de serviços de saúde (STEVENS; RAFTERY; MANT, 2004). Portanto, para que haja um bom entendimento do que seja necessidade em saúde e do seu processo de mensuração, impõe-se compreender os diferentes tipos de conceitos propostos, a partir do próprio entendimento do que é saúde para os políticos, os burocratas, os técnicos de saúde, o mercado e a sociedade como um todo.

Desse modo, para melhor compreensão do tema, apresentou-se um referencial teórico com os principais conceitos relativos à necessidade de saúde e sua interação com a avaliação da saúde. Tendo em vista que essa dissertação segue o formato de artigo científico e, sendo este resultado de uma revisão sistemática de literatura, discorreu-se sobre a potencial contribuição dos processos de revisão de literatura para consolidação das evidências científicas. Justificou-se então a relevância do tema, seguida dos objetivos geral e específicos referentes à revisão sistemática, com foco na necessidade em saúde e sua utilização para subsidiar as políticas públicas de saúde.

Por fim, os resultados foram apresentados em formato de artigo, seguido das considerações finais, na qual se enfatiza os principais achados, as limitações e as propostas para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceitos de necessidade de saúde

Os serviços de saúde, como parte integrante das políticas públicas de assistência e dos serviços sociais, têm como funções precípua identificar as necessidades de saúde da população e organizar seus setores de modo que tais necessidades possam ser atendidas (BRADSHAW, 1972; HASMAN; HOPE; OSTERDAL, 2006).

O conceito de necessidade em saúde é de fundamental importância para a saúde pública, na medida em que a noção de necessidade é frequentemente utilizada para justificar o processo de alocação de recursos (HASMAN; HOPE; OSTERDAL, 2006). Contudo, seu conceito é complexo e não existe consenso sobre a melhor forma de defini-lo ou mensurá-lo (JORDAN; WRIGHT, 1997; ASADI-LARI; PACKHAM; GRAY, 2003).

Em seu estudo seminal, Bradshaw (1972) elaborou uma tipologia, definindo quatro formas de necessidade: normativa, sentida, expressa e comparativa.

A necessidade normativa é aquela em que profissionais da área definem um padrão desejável de saúde que deve ser comparado ao padrão observado na população. Essa definição não é absoluta e pode não estar em sintonia com as demais definições. Além disso, tem como principal crítica o fato de estar sujeita à valoração atribuída pelo especialista.

A necessidade sentida ou percebida corresponde à aspiração do indivíduo, pois depende basicamente da percepção sobre o seu estado de saúde. A limitação dessa definição reside no fato de que ela depende exclusivamente da percepção individual, de natureza intrinsecamente subjetiva. A sensação de que o serviço de saúde está disponível pode aumentar a prevalência da necessidade percebida. Por outro lado, se existe por parte do indivíduo relutância em descrever algum tipo de problema de saúde, como, por exemplo, a perda de independência, a prevalência da necessidade percebida tende a ser subestimada.

A necessidade expressa é a necessidade sentida transformada em ação, sendo medida pela procura por serviços de saúde e, frequentemente, utilizada em avaliações nas quais a lista de espera é usada como indicador de necessidade insatisfeita. Contudo, tal indicador não exprime a necessidade real da população, pois não considera as necessidades daqueles que não estão em contato com os serviços de saúde e nem os casos assintomáticos.

Por fim, a necessidade comparativa obtida por meio de características das pessoas com

acesso aos serviços de saúde, de modo a inferir a necessidade daquelas sem acesso a tais serviços, sob uma perspectiva de equidade. É difícil crer, contudo, que a necessidade seja explicada por um único conjunto de características e que todas sejam mensuráveis.

Conforme pode ser visto, as quatro formas de percepção da necessidade definidas por Bradshaw (1972) apresentam limitações. As críticas resultam do fato de a necessidade mensurada se distanciar da necessidade percebida pela população como real. Contudo, deve-se considerar que a necessidade é uma variável latente, que não pode ser observada de forma isolada.

Uma forma de operacionalizar esse conceito é diferenciar a necessidade por serviços de saúde da necessidade de saúde. Esta última corresponde a um conceito mais amplo, cuja abrangência vai além das doenças e agravos passíveis de tratamento, caracterizados como necessidades por serviços de saúde, incluindo problemas de saúde para os quais não existem terapias conhecidas (MATTHEW, 1971; WRIGHT; WILLIAMS; WILKINSON, 1998; STEVENS; BICKLER, 2000). Logo, ela é dependente de normatizações e da capacidade técnica para interpretar os conjuntos de sinais e sintomas em relação aos quais, por razões diversas, não é possível fazer corresponder síndromes claramente delimitáveis e intervenções específicas. Diversas condições mórbidas, hoje definidas como síndromes, como a síndrome da fadiga crônica e mesmo a fibromialgia, foram reconhecidas como patologias somente na décima revisão da Classificação Internacional de Doenças, como CID-10 M79.7, face a pouca clareza destas como coleções de sintomas e sinais até a sua devida caracterização como condições mórbidas (MILRAD et al., 2017).

A diferenciação entre necessidade por serviços vs. necessidade de saúde é a forma adotada pelo *National Health Service - NHS*, Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido. Neste contexto, a necessidade em saúde passa a incorporar a dimensão da efetividade, sendo definida como a capacidade da população de se beneficiar dos serviços de saúde (STEVENS; RAFTERY; MANT, 2004). De tal modo, a necessidade se concretiza somente quando existe a possibilidade de se beneficiar de um tratamento efetivo (CULYER; WAGSTAFF, 1993; STEVENS; BICKLER, 2000). Por ser mais objetivo e vinculado aos serviços de saúde, esse conceito é mais fácil de ser operacionalizado, pois a necessidade pode ser estimada com base em informações epidemiológicas e de intervenções em saúde. Todavia, este conceito não está isento de críticas.

Conforme destaca Culyer (2001), o conceito relativo à capacidade de beneficiar a população depende do estágio de desenvolvimento dos serviços de saúde. A necessidade de

saúde da população estaria limitada aos serviços disponíveis, ignorando assim a necessidade potencial decorrente do desenvolvimento tecnológico (STEVENS; GILLAM, 1998; ASADI-LARI; PACKHAM; GRAY, 2003). Entretanto, para estes autores, esse tem sido o conceito mais amplamente aceito, pois permite que a necessidade em saúde seja estimada tendo por base os serviços ofertados.

2.2 Avaliação da necessidade de saúde da população

A avaliação da necessidade de saúde - *health needs assessment*, reconhecida como o uso de método sistemático voltado para identificação dos problemas de saúde enfrentados pela população, definição de prioridades e alocação de recursos, pode contribuir para aumentar significativamente a resolutividade dos problemas de saúde, assim como reduzir as desigualdades (CAVANAGH; CHADWICK, 2005).

De uma forma simplificada, a avaliação da necessidade por serviços de saúde pode ser entendida como o processo de ponderação dos problemas de saúde de uma população, em face dos recursos disponíveis para lidar com esses problemas dentro de um horizonte de metas factíveis e, assim, atingir os objetivos desejados (PICKIN; LEGER, 1993).

Esse processo de avaliação tem como principais objetivos: descrever o estado de saúde da população; identificar os principais fatores de riscos e causas de doenças e agravos que afetam a saúde da população; e elaborar políticas e ações para resolver os problemas considerando os recursos disponíveis (ROWE; MCCLELLAND; BILLINGHAM, 2001). Geralmente, nesse tipo de avaliação, se reconhece a saúde a partir de uma perspectiva mais ampla, incorporando novas dimensões, tais como educação, pobreza, desigualdade e suas interações com a saúde. Em suma, consideram-se os determinantes sociais de saúde (SUITER, 2017).

Embora haja evidências de que a avaliação de necessidade por serviços de saúde resulte em ações com impacto positivo sobre as comunidades, Bani (2008) destaca que ainda há um amplo hiato entre o conhecimento teórico e o seu desenvolvimento prático, possivelmente resultante da complexidade desse tipo de estudo.

De fato, a avaliação de necessidade por serviços de saúde não é um método simples de ser aplicado, pois há diferentes abordagens, que são escolhidas de acordo com o problema em questão. A abordagem mais abrangente, denominada “epidemiológica”, baseia-se na triangulação de informações sobre a ocorrência das doenças, tais como incidência e prevalência,

efetividade dos diferentes procedimentos e custo (WRIGHT; WILLIAMS; WILKINSON, 1998).

Na ausência de informações mais detalhadas sobre morbidade e custos, duas abordagens têm sido frequentemente utilizadas: a comparativa, focalizada na comparação de serviços recebidos entre as populações de diferentes áreas; e a corporativa, que é realizada com base nos desejos/demanda de diferentes atores sociais, tais como profissionais da saúde, políticos e a opinião pública. Para facilitar a compreensão desta abordagem, Stevens, Raftery e Mant (2004) apresentam oito componentes da avaliação de necessidade com base na abordagem epidemiológica:

- definição do problema;
- definição das doenças avaliadas e suas subcategorias;
- levantamento das informações sobre incidência e prevalência, que podem ser obtidas por meio de revisão de literatura ou de dados provenientes de sistemas de saúde, podendo ser realizadas novas pesquisas para coletar dados;
- levantamento das informações sobre a disponibilidade de serviços e custos. Nessa etapa os dados sobre estrutura e processo são de grande relevância. Buckland (1994) destaca a importância de um sistema de agrupamento homogêneo de doenças utilizado pelo *NHS* para prover estimativas de custos para tratamento das doenças, o que permite um melhor acompanhamento do tratamento e dos custos envolvidos;
- estimativa da efetividade e custo-efetividade dos serviços. Essa é uma etapa essencial do processo. Preferencialmente, as informações devem ser provenientes de estudos randomizados, mas, na ausência de tais informações, estudos não randomizados podem ser utilizados para provê-las, desde que ajustes apropriados sejam feitos (MCKEE et al., 1999);
- modelos para relacionar as informações de ocorrências de doença e efetividade, de modo a hierarquizar as necessidades de saúde. Assim, é possível verificar as disparidades existentes entre as estimativas de necessidade e o que está sendo ofertado pelo serviço. Stevens recomenda prudência nessa fase, pois vários fatores podem distorcer as estimativas: informações sobre incidência e prevalência, assim como aqueles referentes a efetividade e custo-efetividade, podem ser inadequadas; pode haver discordâncias sobre o limiar para as intervenções nas análises de custo-efetividade; ausência de informações sobre a gravidade das doenças; existência de vários estágios no tratamento, resultando em grande complexidade para a análise;

- especificação das mudanças nos serviços e desenvolvimento de indicadores para monitoramento. Após a avaliação e identificação dos problemas, devem ser realizadas ações no sentido de aprimorar o serviço de saúde. Além disso, é preciso definir as metas, bem como os indicadores que serão utilizados para verificar se tais metas foram alcançadas;
- demanda por novas informações e pesquisa. O processo de avaliação da necessidade pode indicar prioridades para a realização de novas pesquisas e coleta de informações.

Conforme ressaltado por Starfield (1998, 2002), a caracterização das condições de saúde da população desempenha papel central na avaliação das necessidades em saúde, tendo em vista que informações sobre incidência e prevalência das doenças influenciam sobremaneira a forma como os recursos são alocados. Considerando que dados sobre morbidade não são sistematicamente coletados, medidas indiretas relativas à necessidade de serviços de saúde foram desenvolvidas com base em informações demográficas dos sistemas de registro de mortalidade e de pesquisas amostrais (REID et al., 2002).

Em relação às variáveis demográficas, idade e sexo são as mais frequentes, devido à forte associação com a ocorrência de doenças (CARR-HILL; SHELDON, 1992). Informações sobre taxas específicas de mortalidade por idade, sexo e causas têm sido amplamente empregadas para avaliar as necessidades de serviços de saúde, pois altas taxas de mortalidade refletem a fragilidade no estado de saúde da população (LARSON; MERCER, 2004; MURRAY et al., 2010). Taxas de mortalidade por morte prematura também têm recebido bastante atenção na literatura (MURRAY; LOPEZ, 1996; WHO, 2009; SHIELD et al., 2013).

As pesquisas da área de saúde têm disponibilizado uma grande variedade de indicadores, sendo que a autoavaliação do *status* de saúde individual, agregada no nível populacional, tem sido considerada o “padrão ouro” para acessar o nível de necessidade por serviços de saúde (EYLES et al., 1991).

Há evidências acumuladas de que a autoavaliação do estado de saúde é um forte preditor da mortalidade e morbidade na população (IDLER; BENYAMINI, 1997; MANOR; MATTHEWS; POWER, 2001), sendo um dos fatores de necessidade mais utilizados no modelo comportamental de Andersen (BABITSCH; GOHL; VON LENGERKE, 2012).

Na área da saúde mental, verifica-se uma abordagem criteriosa do método pela literatura internacional e nacional, em especial àquela referente ao tratamento de pessoas com transtornos mentais diversos, distúrbios alimentares graves e uso prejudicial de álcool e outras substâncias,

uma vez que evidencia relevante dissonância entre autopercepção e a mensuração objetiva de diversos elementos, dentre eles as silhuetas corporais (CÔRTEZ et al., 2013; HALLIWELL; DIEDRICHS, 2014).

Apesar de sua ampla utilização, a autoavaliação do estado de saúde não provê informação suficiente para a elaboração de políticas públicas, em função de estar sujeita a uma série de vícios subjetivos, diferentes variáveis contextuais, e mesmo da dissonância cognitiva entre sintomas percebidos e autoavaliação.

2.3 “Necessidade de saúde”: um conceito em busca de sistematização e padronização

Necessidade de saúde é um conceito fundamental para o processo de planejamento e alocação de recursos. Contudo, trata-se de um conceito complexo, marcadamente subjetivo e de difícil operacionalização. Um grande avanço no sentido de operacionalizar esse conceito ocorre quando a necessidade passa a ser vista em relação aos benefícios que são conferidos à população em relação aos serviços de saúde.

Essa relação tornou-se principal foco de abordagem da avaliação de necessidade por serviços de saúde, a qual consiste no uso de método sistemático com o objetivo de identificar os problemas de saúde enfrentados pela população, definir prioridades e alocar os recursos de modo a resolver ou minorar o impacto desses problemas de saúde, assim como reduzir as iniquidades.

O método epidemiológico de avaliação de necessidade em saúde é considerado o mais adequado, mas seu uso requer informações detalhadas sobre incidência das doenças e agravos, efetividade dos tratamentos e custo-efetividade. Ao exigir todos esses *inputs*, esse método se torna complexo e custoso. Poucos países conseguem sistematizar informações detalhadas sobre incidência ou prevalência de doenças. Assim, na ausência de tais dados, a necessidade por serviços de saúde tem sido estimada de forma indireta, na maioria das vezes sendo insuficiente para subsidiar a tomada de decisão sobre políticas públicas.

Nesse sentido, a pesquisa em saúde tem cumprido um importante papel para identificação e compreensão da necessidade de serviços de saúde de forma subjetiva e empírica. No entanto, a quantidade e complexidade das abordagens em realidades territoriais diversas continuam gerando evidências científicas de forma difusa e de difícil aplicabilidade à tomada de decisão sobre políticas públicas de saúde.

2.4 A relevância da revisão para sistematização das evidências científicas

A geração e compartilhamento de conhecimento por meio virtual apresentaram um grande avanço a partir da década de 1990, levando a promoção da comunicação científica eletrônica ao grande público (CASTRO, 2006) e determinando uma significativa evolução nos processos de fazer ciência e de tomada de decisão.

Na perspectiva histórica, este avanço se iniciou nas décadas anteriores - 1960/1970, sob a tutela dos interesses de defesa norte americano após a Segunda Guerra Mundial. O escritório pioneiro *Information Processing Technology Office - IPTO* desenvolveu tecnologia que possibilitou a conexão para envio de pacotes de dados entre computadores de forma remota e a constituição da rede *ARPAnet* pela *Advanced Research Projects Agency*, direcionada ao Departamento de Defesa do EUA, interligando um número reduzido de universidades. Na década seguinte, com base no conhecimento apreendido, a *National Science Foundation* constituiu a *Computer Science Network - CSnet* para abranger as universidades e campos que, por extrapolarem as prioridades da área de defesa americana, não tinham sido contemplados pelo *ARPAnet*.

A partir de então, uma diversidade de redes foi sendo constituída em paralelo, destacando-se a interligação inicial entre a *City University of New York* e a *Yale University*, formando a *Bitnet* que, orientada pelo modelo privado da *IBM - International Business Machines Corporation*, utilizou protocolo diferente do constituído pela *ARPAnet*, e, assim, demonstrando que o domínio desta tecnologia já não estava restrita à área militar (GONG; QI; LI, 2011).

Nota-se que a grande diferença entre esses três momentos, que marcaram essas décadas, foi a velocidade com que as barreiras de restrição do domínio da informação e conhecimento foram sendo derrubadas, além do próprio domínio da tecnologia pelo grande público que passa a ocorrer a partir de 1989, quando da constituição da conhecida rede mundial de computadores - *World Wide Web - WWW*. Esta rede possibilita hoje o processo da disseminação da informação científica para um público bastante amplo e não necessariamente especializado.

A crescente queda das barreiras de difusão e acesso à informação também facilitou a diversificação e disseminação do conhecimento em níveis de qualidade e com graus de confiabilidade distintos, trazendo importantes desafios para a gestão e utilização do conhecimento disponível em quantidade antes inimaginável. Para responder a esta nova realidade, tornou-se premente sistematizar e informatizar a informação em grandes bases

denominadas *big-data* e repositórios virtuais de literatura, gerando forte demanda por elaboração de métodos e aperfeiçoamento das estratégias de busca, das ferramentas de pesquisa, e, mais recentemente, de técnicas de mineração de dados e textos, *data mining* e *text mining* (PENTLAND et al., 2009; PEREIRA, 2012).

No campo da saúde, a década de 1990 foi marcada pela emergência da tomada de decisão baseada em evidências, conhecida internacionalmente como Medicina Baseada em Evidência - *Evidence-Based Medicine* - *EBM*, que inicialmente esteve centrada no cuidado individual do paciente visando à padronização de processos e condutas, e aplicação das melhorias à prática médica, avançando, posteriormente, para aplicação na tomada de decisão estratégica com o intuito de responder às questões de saúde pública individual e coletiva (BRADT, 2009). Nesta etapa inicial, houve também a busca da definição de “procedimentos operacionais padrão” que passam a ser utilizados de forma mais sistemática a partir de 1990, com a constituição da *International Conference on Harmonisation* - *ICH*, tendo como referência o conjunto de instruções denominado pelo acrônimo *SOP* - *Standard Operating Procedures* (EPA, 2007), cujas raízes datam do início do século XX (SATHYANARAYANA RAO; RADHAKRISHNAN; ANDRADE, 2011).

Numa etapa posterior, observa-se um refinamento progressivo tanto em relação a métodos e técnicas de tomada de decisão, como a avaliação sistemática da incorporação de novos métodos, procedimentos, equipamentos e medicamentos à prática médica, a partir da revisão sistemática de evidências, além de diversas estratégias complementares, como as análises de custo-efetividade. O papel do pesquisador H. David Banta foi central quanto à segunda dimensão desse processo (BANTA; LUCE, 1993), seja por meio de suas publicações, como sua liderança junto à OTA - *The Office of Technology Assessment*, órgão consultivo do Congresso Americano, como na direção da Organização Panamericana de Saúde - OPAS.

Com a ampliação do fluxo de informação, passaram a ser exigidas novas capacidades para fazer pesquisa, destacando-se a realização de abordagens sistemáticas mais complexas e diversificadas para levantamento, compreensão, integração e revisão do conhecimento explícito disponível (MAJOR; SAVIN-BADEN, 2010; KÖCHE, 2016).

Entendendo que todo o processo de revisão de literatura tem algum grau de sistematização e de subjetividade inerente à racionalidade humana na apreensão e construção do conhecimento, as revisões de literatura podem ser caracterizadas pelo grau de sistematização explícito que, associado à garantia da eficácia do próprio método em relação à finalidade, viabiliza uma menor ou maior chance de avaliação da eficácia, da capacidade de replicação e

refutação e do período de validade científica. Como discutem o prêmio Nobel Daniel Kahneman e Amos Tversky (2000) não é factível eliminar a influência da intuição e da subjetividade de escolhas supostamente racionais, mas é perfeitamente possível estudá-las em detalhe, operacionalizar seus efeitos empíricos e mensurá-los.

Como pontos extremos dessa gradação, encontram-se, em um polo, a revisão narrativa tradicional e, no polo oposto, a revisão sistemática (YUAN; HUNT, 2009; BOOTH; PAPAIOANNOU; SUTTON, 2012). Entre esses dois extremos, verifica-se a crescente emergência e valorização de uma variedade de tipos de revisão de literatura para atender às finalidades de pesquisa em contextos diversos, considerando o equilíbrio entre a tríade tempo-qualidade-recursos. Entretanto, observam-se características comuns, como a combinação e a variabilidade da aplicação das abordagens sistemáticas, perpassando as fases da revisão expressas pelo acrônimo *SALSA* – *Searching, Appraisal, Synthesis and Analysis*: construção e aplicação da estratégia de busca para identificação da literatura elegível; avaliação da qualidade para seleção da literatura a ser utilizada; síntese do conteúdo da literatura selecionada para compreender e responder às questões de pesquisas que norteiam a revisão; e análise de robustez/validade e associação para melhor aproveitamento dos achados na literatura (BOOTH; PAPAIOANNOU; SUTTON, 2012).

Com base no *SALSA*, esses autores identificaram doze tipos de revisão de literatura: crítica; integrativa; narrativa – tradicional; de mapeamento – mapa sistemático; meta-análise; métodos mistos; visão geral; sistemática qualitativa; rápida; de escopo/alcance; de estado da arte; e revisão sistemática - RS - busca e avaliação.

Destaca-se que a RS, reconhecida como a estratégia/método de maior qualidade acadêmica, tornou-se referência quanto à utilidade da pesquisa científica no processo de tomada de decisão, de forma, a *grosso modo*, similar à completude e acurácia de um processo de pesquisa aplicada. Em ambos os processos, deve-se buscar em linhas gerais: descrever e responder a questão/problema; explicitar os critérios de seleção e aferição para minimizar a possibilidade de viés; e garantir a validade e possibilidade de avaliação criteriosa de sua acurácia e potencial de extrapolação, falseamento e aperfeiçoamento por outros pesquisadores (PETTICREW; ROBERTS, 2006; PEREIRA, 2012).

Desde sua origem, a RS objetivou responder à necessidade de maximizar os benefícios da alocação de recursos públicos escassos para atender aos cuidados em saúde. Na década de 1970, o médico escocês Archie Cochrane propôs que qualquer forma de cuidados de saúde do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido - *NHS* fosse avaliada por meio de ensaios clínicos

randomizados. Na mesma época, o estatístico americano Gene Glass desenvolveu um processo denominado meta-análise para combinar estatisticamente estudos independentes e potencializar a interpretação de seus resultados sobre eficácia clínica, resolvendo, ao menos parcialmente, as limitações intrínsecas à falta de poder estatístico de efeitos isolados. A conjugação dos resultados destas duas comunidades científicas levou à formação das bases da metodologia da RS (BOLAND; CHERRY; DICKSON, 2014).

Em virtude dos constrangimentos de orçamento, pessoal e capacidade operacional, uma das vantagens inegáveis da meta-análise sobre os estudos empíricos individuais está no poder estatístico inimaginável obtido ao integrar, em um único estudo, um *pool* de casos analisados em distintos estudos empíricos. Certamente, tal ganho não se dá sem custos associados, como heterogeneidade de desenhos, não padronização de instrumentos, critérios operacionais e desfechos (WALKER; HERNANDEZ; KATTAN, 2008).

Esse marco científico se estabeleceu com a constituição de centros específicos para o desenvolvimento, difusão e aprendizagem em RS, como a *Cochrane Collaboration*, na década de 1990, e a *Campbell Collaboration*, nos anos 2000, direcionada às áreas social, educacional e criminológica (PETTICREW; ROBERTS, 2006).

Ambos os centros mostram relevante contribuição para o desenvolvimento do método de RS, disponibilizando na internet vasto material para aprendizagem e capacitação, além de repositórios virtuais de literatura. No portal da Cochrane, observa-se o foco em RS para tomada de decisão inerente à prática no cuidado em saúde, como a escolha do tratamento mais adequado para um determinado problema de saúde (THE COCHRANE COLLABORATION, 2017). Já no *site* da Campbell, apesar de ter como referência as bases metodológicas Cochrane (HIGGINS, 2011), encontram-se guias mais sensíveis à complexidade da tomada de decisão sobre políticas públicas e programas sociais, como tópicos em saúde comunitária e seguridade social (CAMPBELL COLLABORATION, 2017).

Esse método, trabalhado de forma sequenciada e documentada, por meio de instrumentos apropriados, deve primar pela transparência do processo, pelos esforços envidados no sentido de maximizar a validade interna, capacidade de ser reaplicado de forma consistente, aperfeiçoado ou mesmo refutado, bem como se mostrar adequado à finalidade da pesquisa. A decisão de iniciar uma revisão sistemática depende da não existência de RS em curso ou já concluída, cuja questão de pesquisa seja compatível com o pretendido, assim como da adequabilidade do método para atingir o objetivo da pesquisa (HIGGINS, 2011). Uma terceira possibilidade é o aparecimento de novas alternativas e/ou alteração de contextos de

aplicação, que torna obrigatório, em diversas áreas, uma atualização permanente de sucessivas revisões sistemáticas e meta-análises. A título de exemplo, pode-se citar aqui a reformulação da estrutura química e das propriedades farmacológicas de substâncias psicoativas, não reguladas, que vêm desafiando as instâncias regulatórias, os laboratórios de toxicologia e os profissionais de saúde em todo o mundo (GRAY et al., 2016).

Enquanto método científico, a RS utiliza conhecimento apreendido dos estudos randomizados, contemplando as seguintes fases (BOLAND; CHERRY; DICKSON, 2014):

- desenho do escopo, verificação da adequação do método e construção do protocolo;
- identificação da literatura existente;
- seleção da literatura com possibilidade de contribuição;
- eleição da literatura que realmente contribua para responder à questão da revisão;
- análise da validade interna da pesquisa que gerou a publicação;
- extração e sistematização dos dados a serem trabalhados para responder à questão;
- análise da validade externa/utilidade dos dados coletados de forma individual e agregada;
- elaboração do relatório da pesquisa/revisão sistemática;
- registro, divulgação e manutenção periódica de atualização.

A definição do escopo é necessária, uma vez que proporciona maior clareza da pesquisa a ser desenvolvida e possibilita a combinação das características necessárias à viabilidade e factibilidade do método e da sua adequação às questões da pesquisa. Exemplo de boa prática para descrição do escopo de estudos randomizados é o modelo conhecido pelo seu acrônimo em língua inglesa *PICO* – População/Problema, Intervenção, Comparação e *Outcome*/Resultado de Impacto, que integra o conjunto dos requisitos necessários para construção e refinamento da questão de revisão, estratégia de busca e desdobramentos (HIGGINS, 2011; THE CAMPBELL COLLABORATION, 2014). Esse modelo mostrou ter uma eficácia satisfatória em diferentes estudos quantitativos, ocorrendo o mesmo na aplicação em alguns estudos qualitativos (METHLEY et al., 2014).

A primeira fase da definição do escopo inicia-se com a elaboração do *PICO* e conclui-se com a construção do protocolo da revisão, o qual deverá ser seguido ao longo de todo o processo, registrando e justificando a conveniência e oportunidade de se adotarem caminhos alternativos durante sua aplicação. A estrutura deste modelo é flexível, permitindo adaptações, mas deve seguir a composição básica de um projeto de pesquisa, contendo: título e área temática da pesquisa; contexto, objetivo e metodologia, incluindo os critérios de busca, seleção e formas

de descrever, analisar e utilizar as informações; e declaração de responsabilidade (UYORK; NHS, 2016).

Com base no protocolo, avança-se para a fase de identificação da literatura, de forma exaustiva, com aplicação de estratégias de busca, priorizando a principal base de dados acadêmicos bibliográficos do campo disciplinar, na área da saúde: a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online - Medline*. Complementarmente, orienta-se que se proceda a uma busca sistemática em bases multidisciplinares, bibliotecas virtuais, bases de literatura “cinzenta” (ou seja, não formalmente indexadas), pela consulta a pesquisadores e rastreabilidade pelas citações, como formas que se complementam, na expectativa de atender ao critério da busca exaustiva por estudos e achados úteis (EVANGELISTA, 2016; KUGLEY et al., 2017).

Para cada repositório virtual, adota-se uma formatação específica da estratégia de busca, combinando os termos de busca – arranjo de palavras que carregam significado conceitual sobre a temática abordada no escopo e questão da revisão – com: os operadores booleanos visando aumentar a sensibilidade (OR); melhorar a precisão, valendo-se da interseção de um diagrama de Venn (AND) e excluir os casos fortuitos e de confundimento (NOT). Os símbolos de truncamento visam simplificar a estratégia de busca, aumentando a variabilidade e flexibilidade do termo a partir do radical/unidade primordial da palavra (*; \$); as aspas para delimitar o termo exato, quando este for composto por mais de uma palavra; e parênteses para delimitar e priorizar a execução das combinações no âmbito da estratégia de busca (PUBMED HELP, 2005).

A construção criteriosa da estratégia de busca tem como princípio o aproveitamento máximo das tecnologias de informática e os recursos da lógica e da análise matemática de modo a proporcionar mais tempo para que o pesquisador se concentre em atividades que exigem o recurso a procedimentos não-algorítmicos. Entretanto, deve-se priorizar o critério de sensibilidade em detrimento da precisão, na expectativa de evitar a perda de textos importantes na recuperação pela plataforma tecnológica, principalmente quando se trata de uma questão ampla, multifacetada e/ou onde estão presentes sobreposições/violações da linearidade. Quando da utilização de critério restritivo, como tipo de estudo, período e idioma, este deve ser justificado.

Assim, o revisor precisa explicitar os critérios de inclusão e exclusão para seleção com a leitura de título e resumo e, posteriormente, realizar a leitura completa dos textos remanescentes para análise, elegibilidade, extração do conteúdo e síntese do que de fato contribui para responder à questão de revisão (PETTICREW; ROBERTS, 2006). Quando

possível, aplica-se a meta-análise para integrar um *pool* de casos e amplificar o potencial estatístico e obter medidas-síntese dos fenômenos sob análise (WALKER; HERNANDEZ; KATTAN, 2008).

Em cumprimento à utilidade e consistência previstas quando do planejamento da RS, todos os procedimentos realizados precisam ser registrados de forma objetiva e transparente no relatório da pesquisa/revisão sistemática. Para orientar esta atividade, existem os procedimentos padrão - *guidelines* e o *checklist* do PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, considerado o mais sistemático e abrangente conjunto de normas e procedimentos estabelecidos para esta finalidade (LIBERATI et al., 2009).

O PRISMA é, basicamente, composto por um diagrama de fluxo e uma lista de verificação - *checklist*. Embora, com o passar do tempo, o PRISMA tenha dado origem a um portal, com dezenas de aplicações específicas e procedimentos a elas pertinentes, como, por exemplo, as revisões referentes a estudos que envolvam a análise de redes sociais (OXFORD, 2017).

O diagrama, como parte integrante do relatório da RS, apresenta o fluxo da aplicação das fases de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. Este começa com o número (n) de estudos recuperados nas bases com o emprego da estratégia de busca, perpassa pelos registros das fases de aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e encerra-se com o quantitativo dos estudos relevantes selecionados para responder às questões de revisão. A lista de verificação compreende 27 itens considerados essenciais para composição do relatório de revisão sistemática, organizados por tópicos: título, resumo, introdução, método, resultados, discussão e financiamento. Ambos os instrumentos estão disponíveis na plataforma *online* que possibilita, a qualquer momento, a consulta da versão mais atualizada (MOHER, 2009), assim como das suas diversas variantes.

Vêm crescendo a construção e difusão de referenciais de boas práticas em formato de lista de verificação, direcionados para a melhoria da qualidade e maior transparência dos processos de pesquisa e produção de conhecimento, principalmente em função da adesão dos comitês editoriais das revistas científicas indexadas. Esta padronização é fruto da preocupação com a qualidade dos ensaios clínicos randomizados, resultando na elaboração do CONSORT – *Consolidated Standards of Reporting Trials* (MOHER, 2001). Em um ciclo de melhoria contínua, estes instrumentos são utilizados de forma adaptativa em outros tipos de estudo, gerando, em seguida, novos *guidelines*, como o próprio PRISMA e o STROBE – *Strengthening*

the Reporting of Observational Studies in Epidemiology, direcionado para estudos epidemiológicos observacionais (MALTA et al., 2010).

Embora tais instrumentos componham de forma objetiva um referencial protocolar para aplicação direta, nota-se que os autores envolvidos com o aperfeiçoamento do STROBE e do PRISMA recomendam não utilizar os mesmos para avaliação *a priori* da qualidade dos estudos realizados (MALTA et al., 2010; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015). Na maioria dos casos, levar em conta tais normas padrão e itens de verificação constitui condição necessária, mas não suficiente, para que um estudo seja definido como de qualidade ótima.

Por fim, aconselha-se o registro do protocolo e da revisão sistemática completa em um dos centros dedicados ao desenvolvimento e difusão de revisões sistemáticas, como o *PROSPERO - International Prospective Register of Ongoing Systematic Reviews*, vinculado à Universidade de York, e os centros Campbell e Cochrane. Estas organizações buscam garantir a conformidade e transparência das RS, de modo a possibilitar a utilização, atualização e aperfeiçoamento das RS por outros revisores, bem como aumentar a credibilidade das evidências junto aos tomadores de decisão. Porém, estas ações não devem eximir o revisor da responsabilidade de atualizar sua RS a cada dois anos ou nos casos de aumento expressivo de publicação com potencial de elegibilidade (HIGGINS, 2011; THE CAMPBELL COLLABORATION, 2014; UYORK; NHS, 2016), ou ainda por ocasião da emergência de novos problemas e ou alterações contextuais relevantes.

3 JUSTIFICATIVA

A necessidade, como conceito fundamental para o processo de tomada de decisão, ganhou expressão na área da saúde, principalmente quanto ao financiamento de Sistemas Nacionais de Saúde – SNS, em um contexto de acirrada concorrência intragovernamental para conseguir atender às prioridades na alocação dos recursos públicos e escassez de fundos frente aos crescentes custos dos sistemas de saúde, públicos e privados, que assumiram características explosivas, em determinados contextos, como o norte americano (AMADEO, 2017).

No que diz respeito ao cuidado de saúde, a necessidade tem sido definida de várias formas. Embora todas essas definições tenham sido desenvolvidas com o intuito de melhorar a oferta e a qualidade dos serviços oferecidos, o consenso em torno de um conceito parece estar distante de ser alcançado (CULYER, 1998). Um avanço foi observado nas últimas décadas no sentido de tornar o conceito mais operacional, sendo a necessidade definida como a “capacidade da população de se beneficiar dos serviços de saúde provisionados” (STEVENS; GILLAM, 1998).

A necessidade tem sido mensurada de diversas maneiras, desde a forma mais simples, a partir das taxas brutas de mortalidade (infelizmente, menos precisa, pois com o aumento da sobrevivência de diversas doenças crônicas, há um claro descolamento entre morbidade e mortalidade), até aquela obtida por meio de avaliações epidemiológicas abrangentes, nas quais são utilizadas e integradas diversas informações clínico-epidemiológicas, operacionais e de custo-efetividade (GAN et al., 2015; SUITER, 2017).

Empiricamente, o tema necessidade de saúde sempre permeou o desenvolvimento das minhas atividades laborais na saúde pública. Ainda de forma embrionária, na Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, o tema surgiu como um dos componentes descritivos do contexto situacional para elaboração do planejamento estratégico, na perspectiva da atenção à saúde e da coordenação do SUS estadual.

Posteriormente, no âmbito acadêmico, com a participação em estudos da Fundação Oswaldo Cruz na área de economia da saúde, me deparei com questões éticas que até hoje explicitam dois extremos. De um lado, a objetividade de mensurar um pacote de serviços e insumos, na concepção de um Estado financiador de políticas públicas. De outro, a subjetividade de uma necessidade intangível da saúde como direito de todos, cabendo ao Estado o devido provimento, conforme preconizado na constituição.

Mesmo com a inquietação vivenciada na academia, vinha considerando a questão da necessidade de saúde como um pressuposto utilizado em argumentações de retórica na defesa de um sistema público de saúde universal, integral e equânime. Entretanto, após assumir o desafio de coordenar o projeto institucional Financiamento de Sistemas de Saúde: perspectiva de custos para alocação de recursos e propor um projeto de mestrado direcionado à avaliação da atenção básica, percebi que o desenvolvimento de qualquer método voltado para a avaliação da efetividade, como orientadora do financiamento do setor saúde, demandava um entendimento prévio do que se entende por necessidade de saúde em um território, bem como, sua expressão por meio de indicadores adequados para subsidiar a tomada de decisão sobre políticas públicas.

Assim, na medida em que o conceito de necessidade ocupa posição central em relação ao planejamento de serviços de saúde e a noção de necessidade é frequentemente utilizada nas decisões voltadas para uma distribuição, se não ótima, ao menos mais equitativa, de recursos, faz-se necessário identificar o modo como a necessidade vem sendo mensurada e de que forma tem sido usada em termos de avaliação, planejamento, alocação de recursos e financiamento em saúde.

No presente estudo, a consecução do objetivo é alcançada por meio de uma revisão sistemática de literatura.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão sistemática de literatura sobre estudos nos quais a necessidade em saúde foi aferida e utilizada para subsidiar as políticas públicas de saúde.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar as formas como a necessidade por serviços de saúde vem sendo aferida;
- Mapear os modelos e abordagens que caracterizam as necessidades de saúde de forma aplicada ao processo de políticas de saúde;
- Avaliar comparativamente os modelos e abordagens quanto à aplicabilidade aos Sistemas Nacionais de Saúde, subsidiando os processos de avaliação, planejamento, alocação de recursos e financiamento em saúde.

5 MÉTODO

O método de Revisão Sistemática da literatura foi aplicado com base no protocolo PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (ESTEVES et al., 2014; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015), na sua versão básica/inicial, originalmente denominada *PRISMA-statement* (OXFORD, 2017).

Conforme boas práticas de aplicação do PRISMA as questões referentes à formulação de políticas públicas (observando-se aqui que diversas aplicações da iniciativa PRISMA, como aquelas voltadas à epidemiologia molecular não são compatíveis com o modelo PICO, como descrito a seguir), o escopo da pesquisa foi sistematizado por meio do modelo PICO (Quadro 1), que permitiu: verificar a adequabilidade do método de revisão sistemática; refinar os objetivos de pesquisa; e subsidiar a elaboração dos critérios de elegibilidade que nortearam a elaboração e aplicação da estratégia de busca.

Quadro 1 – Escopo da pesquisa utilizando o modelo PICO

População/Problema	Intervenção	Comparação	Resultado
Serviços, sistemas e política de saúde em contextos onde há escassez de recursos para atender às necessidades de saúde da população	Modelos/abordagens que mensuram dimensões da saúde a partir dos registros administrativos da população que acessou de alguma forma o sistema, seja de maneira ativa ou passiva.	Abordagens que mensuram dimensões da saúde a partir de outras bases	Potencial de aplicação do modelo de forma direta e objetiva para subsidiar o processo de tomada de decisão sobre políticas públicas de saúde
Incluem: estudos de determinado nível de atenção de forma isolada ou sistêmica (ambulatorial e hospitalar)	Incluem: estudos que mensuram a necessidade de saúde por meio de indicadores brutos, ponderados ou a partir da definição e cálculo de índices		Incluem: estudos que mensuram a ação pública do setor saúde por meio de indicadores brutos, ponderados ou índices
Excluem: estudos de nível técnico da ação assistencial para populações específicas	Excluem: estudos conceituais que NÃO apresentam a necessidade de saúde como medida		Excluem: estudos conceituais que NÃO apresentam a ação pública como medida

Fonte: Adaptado pelo autor com base nas recomendações de Methley et al. (2014) e Booth et al. (2012).

5.1 Critérios de elegibilidade dos estudos

Considerando tratar-se de questão de revisão ampla e situada no âmbito proximal ao sistema de saúde (o que, em língua inglesa, é habitualmente denominado *ground-based research*), tornou-se desnecessário limitar a revisão por algum critério territorial ou de população específica. Acrescente-se ainda que a escassez de recursos públicos para financiar Sistemas Nacionais de Saúde, que atendam de forma adequada às necessidades da população, caracteriza-se como um problema comum de âmbito internacional (WHO, 2010).

Assim, as restrições referentes aos itens população/problema limitaram-se aos níveis de serviços, sistemas e políticas de saúde operando em condições de normalidade (o que exclui, por exemplo, o campo cada vez mais relevante de manejo de emergências diversas e desastres naturais; vide, entre outros, os artigos compilados em Douglas e Wildavsky (2010)). Foram excluídos também estudos de nível técnico da ação assistencial; de populações específicas ou seletivamente estratificadas, como os limitados por doenças e tratamentos, gênero, faixa etária, presidiários e migrantes. No entanto, foram aceitos aqueles que aplicaram critérios restritivos quanto a território e nível do sistema – por exemplo, sua dimensão/foco atenção primária, ambulatorial ou hospitalar.

Com relação ao item “intervenção”, utilizaram-se como padrão aqueles modelos ou abordagens que mensuram a necessidade de saúde. Tendo em vista que não existe uma intervenção específica de interesse no âmbito do presente estudo, pretende-se comparar as diversas formas assumidas pela variável necessidade.

No que se refere ao item resultado, incluíram-se todos os modelos ou abordagens que descreveram objetivamente ou procederam à translação do conhecimento das medidas de necessidades de saúde em ação pública, priorizando os componentes avaliação, planejamento, alocação de recursos e financiamento em saúde.

Foi aplicado um recorte temporal definido *a priori*, com início em 2005, devido à convergência de dois fatores: identificação de revisão prévia de literatura (CAMPOS; BATAIERO, 2007); e iniciativa protagonizada pela Organização Mundial da Saúde para aperfeiçoamento da alocação de recursos e financiamento de sistemas nacionais de saúde direcionados à cobertura universal, a partir das necessidades de saúde (WHO, 2005, 2010). Na definição do limite superior empregou-se o critério do último ano completo com informações disponíveis de realização da revisão, ou seja, 2016 (BOLAND; CHERRY; DICKSON, 2014).

Foram considerados estudos em qualquer idioma, uma vez que as ferramentas de busca eletrônicas são sensíveis à utilização do inglês como idioma universal e, quando da necessidade de leitura em outros idiomas, além do português, inglês e espanhol, empregou-se a ferramenta *on-line* Google Tradutor.

5.2 Fontes de informação e estratégias da busca sistematizada

A plataforma PubMed-Medline foi utilizada como principal fonte, sendo construída e aplicada estratégia de busca sistematizada específica para recuperação dos estudos indexados (BABITSCH; GOHL; VON LENGERKE, 2012). Como estratégia complementar, realizou-se, mas sem sucesso, consulta a pesquisadores visualizáveis por meio da plataforma *on-line* ResearchGate (BOLAND; CHERRY; DICKSON, 2014), recuperando apenas aqueles que atendessem aos critérios de seleção. O período de extração ocorreu entre 01 de agosto e 13 de setembro de 2017, mantendo ao máximo a atualização na recuperação dos registros, uma vez que foram observadas indexações posteriores às primeiras extrações, mesmo utilizando o critério do ano cheio.

O Quadro 2 sistematiza o desenvolvimento da estratégia estruturada de busca. Para o conjunto 1- intervenção e comparação, foram utilizados os descritores (*MeSH*) de necessidades de saúde como prioridade (*Majr*), por ser a temática principal da revisão, combinados com *subheadings - SH* que caracterizam estudos que utilizam algum tipo de mensuração. Por se tratar de tema muito amplo, no conjunto 2 (resultado) foram selecionados estudos voltados para as áreas de avaliação, planejamento, alocação de recursos ou financiamento público. Como se trata da temática secundária os descritores foram inseridos como *MeSH* simples. O conjunto 3 resulta da interseção dos conjuntos 1 e 2, ou seja, é composto por artigos descritos como de necessidade de saúde e ao mesmo tempo relacionados com a ação pública (resultado). No conjunto 4 (população/problema) foram excluídos os artigos que tratavam de populações específicas ou que retratassem tratamentos específicos, cujos termos complementares para exclusão foram obtidos de forma empírica, de acordo com a aplicação de buscas exploratórias e verificação dos títulos dos primeiros duzentos trabalhos expostos a cada consulta.

No conjunto 5, aplicou-se a restrição temporal, selecionando-se os artigos publicados entre 2005 e 2016. Todo esse processo resultou na estratégia de busca apresentada no conjunto 6.

Após a utilização exaustiva dos recursos da própria plataforma PubMed-Medline para aplicação do critério de exclusão em relação à população/problema, em especial quanto às doenças e tratamentos específicos, bem como o atendimento à restrição temporal, avançou-se na fase de identificação. Os estudos recuperados foram exportados para o Zotero versão 5.0, *software* livre e de código aberto utilizado para gerenciamento de bibliografia (BOLAND; CHERRY; DICKSON, 2014).

O relato da revisão sistemática foi elaborado no modelo de artigo científico, o qual compõe o item resultados da presente dissertação que, após incorporar as contribuições trazidas pela banca examinadora, pretende-se submeter à publicação em revista indexada.

Quadro 2 – Construção e aplicação da estratégia de busca sistematizada – PubMed-Medline – 13/09/2017 (continua)

Conjuntos de estratégias por componente do PICO	Recuperados
<p>Conjunto 1- intervenção e comparação</p> <p>(Health*[TI] AND (need*[TI] OR Effectiveness*[TI]) AND (service*[TI] OR care[TI] OR system*[TI])) OR ((Health Services Needs and Demand[Majr] OR Needs Assessment[Majr]) AND (economics[SH] OR statistics and numerical data[SH]))</p>	19.462
<p>Conjunto 2- resultado</p> <p>((evaluation*[TIAB] OR assessment*[TIAB]) AND effectiveness*[TIAB]) OR (health planning[Mesh] OR resource allocation[MeSH] OR "resource allocation"[TW] OR financing, government[MeSH] OR "public financing"[TW])</p>	465.772
<p>Conjunto 3- intercessão dos conjuntos 1 e 2</p>	16.423
<p>Conjunto 4- população / problema</p> <p>Estudos que foram excluídos por se tratar de nível técnico da ação assistencial; de populações específicas ou restritivas por gênero, faixa etária, doença, tratamento, condições sazonais ou extraordinária</p>	11.211
<p>Conjunto 5- conjunto 3 menos o conjunto 4</p>	5.212
<p>Restrição temporal: ("2005/01/01"[Date - Publication]: "2016/12/31"[Date - Publication]) período 01/01/2005 até 31/12/2016 (publicados neste período)</p>	

Quadro 2 – Construção e aplicação da estratégia de busca sistematizada – PubMed-Medline – 13/09/2017 (conclusão)

Conjunto 6- Estratégia de busca final – intercessão do conjunto 5 e restrição temporal	Recuperados
<p>(((((((Health*[TI] AND (need*[TI] OR Effectiveness*[TI]) AND (service*[TI] OR care[TI] OR system*[TI])) OR ((Health Services Needs and Demand[Majr] OR Needs Assessment[Majr]) AND (economics[SH] OR statistics and numerical data[SH]))) AND (((evaluation*[TIAB] OR assessment*[TIAB]) AND effectiveness*[TIAB]) OR (health planning[Mesh] OR resource allocation[MeSH] OR "resource allocation"[TW] OR financing, government[MeSH] OR "public financing"[TW]))) NOT (((Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Category[MESH] NOT Investigative Techniques[MESH]) OR Anesthesiology[mesh] OR Allergy and Immunology[mesh] OR Allied Health Occupations[mesh] OR Chemicals and Drugs Category[mesh] OR Anatomy Category[MESH] OR Human Activities[MESH] OR (Health Occupations[mesh] NOT (Biomedical Engineering[mesh] OR Environmental Health[mesh] OR Evidence-Based Practice[mesh] OR Health Services Administration[mesh] OR Hospital Administration[mesh] OR Medical Illustration[mesh] OR Adolescent Medicine[mesh] OR Behavioral Medicine[mesh] OR Clinical Medicine[mesh] OR Community Medicine[mesh] OR Disaster Medicine[mesh] OR Emergency Medicine[mesh] OR General Practice[mesh] OR Geography, Medical[mesh] OR Geriatrics[mesh] OR Global Health[mesh] OR Hospital Medicine[mesh] OR Integrative Medicine[mesh] OR Military Medicine[mesh] OR Naval Medicine[mesh] OR Palliative Medicine[mesh] OR Pediatrics[mesh] OR Public Health[mesh] OR Social Medicine[mesh] OR Telemedicine[mesh] OR Travel Medicine[mesh] OR Tropical Medicine[mesh] OR Wilderness Medicine[mesh] OR Nursing[mesh] OR Nursing, Practical[mesh] OR Nutritional Sciences[mesh] OR Psychology, Medical[mesh] OR Sociology, Medical[mesh])) OR Diseases Category[MESH] OR (Organisms Category[MESH] NOT HUMANS[MESH]) OR (Phenomena and Processes Category[MESH] NOT (Biological Phenomena[MESH] OR Mathematical Concepts[MESH])) OR (Psychiatry and Psychology Category[MESH] NOT (Behavior and Behavior Mechanisms[MESH] OR Social Theory[MESH])) OR (analysis[SH] OR anatomy and histology[SH] OR chemistry[SH] OR diagnosis[SH] OR drug effects[SH] OR etiology[SH] OR history[SH] OR injuries[SH] OR legislation and jurisprudence[SH] OR pathogenicity[SH] OR pharmacology[SH] OR physiology[SH] OR psychology[SH] OR radiation effects[SH] OR therapeutic use[SH] OR therapy[SH] OR veterinary[SH]) OR ("reproductive health"[TI] OR sexual*[TI] OR "special health care needs"[TI] OR "special health needs"[TI] OR "special healthcare needs"[TI] OR *epilep*[TI] OR Allerg*[TI] OR antibio*[TI] OR autism*[TI] OR cancer*[TI] OR cardia*[TI] OR Cardio*[TI] OR dental*[TI] OR diabet*[TI] OR diet*[TI] OR disorder*[TI] OR heart*[TI] OR HIV*[TI] OR hyperten*[TI] OR malform*[TI] OR mental*[TI] OR neoplasm*[TI] OR oncolo*[TI] OR osteo*[TI] OR pelvi*[TI] OR schizoph*[TI] OR strept*[TI] OR trauma*[TI] OR tuberc*[TI] OR glaucom*[TI] OR urolog*[TI] OR violenc*[TI]))) AND ("2005/01/01"[Date - Publication] : "2016/12/31"[Date - Publication])</p>	2.366

Fonte: O autor, 2017.

6 RESULTADOS: NECESSIDADES EM SAÚDE E SUA UTILIZAÇÃO NA ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA (ARTIGO CIENTÍFICO)

RESUMO

Objetivo: Identificar as formas como a necessidade de saúde é aferida e seu uso na elaboração de políticas públicas.

Métodos: Revisão sistemática de literatura realizada exclusivamente na base PubMed-Medline, sem restrição de idioma, com data de publicação entre 01 de janeiro de 2005 e 31 de dezembro de 2016. Foram incluídos estudos que apresentaram uma métrica/estatística referente à necessidade e a utilizaram para fins de planejamento, financiamento ou alocação de recursos em saúde. Foram excluídos estudos realizados com determinadas populações ou referidos a doenças e tratamentos específicos.

Resultados: Foram selecionados 53 artigos, dos quais seis cumpriram plenamente os critérios de inclusão. Os estudos foram realizados em diferentes regiões: Europa (2), África (1), Oceania (1), Ásia (1) e Indonésia (1). Observaram-se grandes diferenças em relação à abrangência territorial, variando o recorte geográfico desde o nível local até a esfera nacional. A variável referente à necessidade mais comumente utilizada foi a taxa de mortalidade, com uma utilização menos frequente da prevalência de doenças, empregadas em três e dois estudos, respectivamente. Os indicadores relativos à utilização ou algum tipo de cobertura dos sistemas também foram empregados como medidas de necessidade de saúde. No que tange à aplicação em políticas de saúde, a variável “necessidade” subsidiou a alocação de recursos em quatro estudos e financiamento em saúde nos outros dois.

Conclusões: Apesar do entendimento habitual de que o atendimento às necessidades de saúde deve ser um princípio dos sistemas públicos de saúde, foram poucos os estudos identificados por essa revisão que mensuraram a necessidade de saúde e procederam à translação deste conhecimento na formulação de políticas públicas. Isso pode decorrer da dificuldade de operacionalizar esse conceito para esse fim. Assim, futuros estudos deveriam focar no aprimoramento das estratégias de conceitualização, mensuração e operacionalização da necessidade para fins de elaboração de políticas públicas.

Descritores: Necessidades e demandas de serviços de saúde. Necessidades de cuidados de saúde. Planejamento em saúde. Financiamento governamental. Economia da saúde.

INTRODUÇÃO (artigo)

Em todo o mundo, independentemente das características e operação cotidiana do sistema de saúde, a alocação de recursos desempenha papel central no processo de elaboração de políticas e ações voltadas para atender às necessidades de saúde das populações (CALMAN, 1994; GIBSON; MARTIN; SINGER, 2005). Na medida em que os recursos públicos são finitos, suscitam-se questões éticas sobre a forma como esses recursos devem ser alocados. Neste contexto, a noção de necessidade tem sido frequentemente usada para justificar as decisões distributivas. Porém, sendo a necessidade a base, ao menos hipotética, desse processo, torna-se crucial que seu conceito seja precisamente definido (HASMAN; HOPE; OSTERDAL, 2006).

Embora haja uma variedade de definições, o conceito de necessidade de saúde é complexo, não havendo consenso sobre a melhor forma de defini-lo ou mensurá-lo, seja no campo da sociologia, seja no da política, seja ainda no âmbito da economia da saúde (CULYER, 1998; ASADI-LARI; PACKHAM; GRAY, 2003).

Em seu estudo seminal, Bradshaw (1972) propôs uma taxonomia contemplando quatro tipos de necessidade social: (i) normativa, na qual os especialistas definem um padrão desejável de saúde com o qual se compara o padrão de saúde corrente; (ii) sentida (percebida), aquela referente à aspiração dos indivíduos e, assim, limitada à percepção dos mesmos; (iii) expressa, ou seja, a necessidade sentida transformada em ação, sendo medida pela busca dos serviços de saúde (demanda); e (iv) comparativa, aquela na qual a necessidade de grupos populacionais sem acesso aos serviços de saúde é definida com base na necessidade de grupos populacionais com acesso e com características similares, portanto, comparáveis.

A despeito de sua importância e utilização, essas definições mostram falhas que não podem ser ignoradas (BRADSHAW, 1972). Ao ser definida por profissionais da área, a necessidade normativa se restringe às condições de saúde daqueles que romperam de alguma forma as barreiras ao acesso. Já em relação à necessidade sentida, a principal crítica resulta de sua forte dependência da percepção do indivíduo, altamente influenciada pelo acesso aos serviços, pelas suas características psíquicas, seu padrão educacional e cultural, e pelo contexto social em que está inserido. Apesar de muito utilizada pela facilidade de sua mensuração, a necessidade expressa ignora as necessidades daqueles que não chegam aos serviços de saúde. Por fim, a necessidade comparativa falha ao assumir que pessoas com características similares teriam as mesmas necessidades em saúde, ignorando a heterogeneidade entre indivíduos e contextos sociais (DUNCAN; JONES; MOON, 1998).

A complexidade do conceito de necessidade resulta das diferentes dimensões que o compõe, muitas das quais não observáveis objetivamente, e, portanto, dificilmente mensuráveis (WRIGHT; WILLIAMS; WILKINSON, 1998; STEVENS; BICKLER, 2000; TOBI, 2016). Para tornar esse conceito operacional, define-se necessidade como a capacidade da população de se beneficiar dos serviços de saúde, de modo que para a necessidade existir é preciso que haja tratamento efetivo (STEVENS; BICKLER, 2000).

Em face dessa definição, a necessidade passa a ser avaliada por meio de uma abordagem sistemática denominada *health needs assessment* (WRIGHT; WILLIAMS; WILKINSON, 1998), que abrange a identificação dos principais fatores de riscos e causas de doenças e agravos que afetam a saúde da população, assim como o desenvolvimento de intervenções para resolver ou minimizar esses problemas, tendo em vista os recursos disponíveis (ROWE; MCCLELLAND; BILLINGHAM, 2001; CAVANAGH; CHADWICK, 2005). Para Minayo (2005), a complexidade inerente às intervenções sociais e às políticas públicas demanda uma mudança de paradigma para o desenvolvimento de avaliações baseada na triangulação de métodos quantitativos e qualitativos, utilizando-se de fontes diversificadas.

Assim, essa abordagem, também intitulada como *Health Care Needs Assessment - HCNA*, pode ser considerada o padrão ouro para avaliação de necessidades em saúde. Além de triangular as avaliações dos componentes epidemiológico (incidência e prevalência), disponibilidade dos serviços (acesso e utilização) e evidências da eficácia do cuidado, incluindo sua eficiência (WILLIAMS; WRIGHT, 1998), este enfoque trabalha com um compêndio de propostas metodológicas (STEVENS; GILLAM, 1998): interação de estudos do cuidado individual e de base populacional com o papel da atenção primária à saúde (WILKINSON; MURRAY, 1998); transparência sobre a disponibilidade de recursos e os critérios de priorização (WILLIAMS; WRIGHT, 1998); integração dialogada de estudos exploratórios e aplicados (PETROU, 1998); participação dos atores político, burocrático, técnico de saúde, pacientes e representantes da comunidade (JORDAN et al., 1998).

Complementando, Stevens e Gillam (1998) ressaltam a importância de se apropriar de forma sistemática dos dados/informações numéricas e textuais dos níveis local e nacional, combinando as fontes disponíveis de registros da rotina, como relatórios/sistemas da gestão governamental e censos, e dos casos e assuntos especializados, como dados de estudos epidemiológicos.

A mensuração/estimação precisa da incidência e a prevalência de doenças formam a base inicial desse método, uma vez que dados de efetividade e custo-efetividade são levantados

em função desse perfil clínico-epidemiológico que, por sua vez, influencia sobremaneira a forma como os recursos de saúde são alocados (STARFIELD, 1998).

Tendo em vista que informações sobre morbidade não são rotineiramente coletadas, medidas indiretas relativas à necessidade de serviços de saúde foram desenvolvidas com base em dados demográficos, dos sistemas de registros vitais, assim como de inquéritos de saúde (REID et al., 2002).

Entre as medidas indiretas, a autoavaliação do estado de saúde individual, agregada ao nível populacional, tem sido apontada como a mais importante. A autoavaliação do estado de saúde aparece como forte preditor das taxas de mortalidade e morbidade. Acrescente-se, ainda, o fato de ser essa a medida mais frequentemente utilizada no modelo comportamental de Andersen para explicar o uso de serviços de saúde (ANDERSEN; NEWMAN, 1973, 2005; BABITSCH; GOHL; VON LENGERKE, 2012). Em relação às variáveis demográficas, idade e sexo têm sido as mais frequentes, pois estão estreitamente associadas com os padrões de morbimortalidade da população (CARR-HILL; SHELDON, 1992), embora diversos outros fatores se mostrem relevantes em diferentes estudos, como os estudos clássicos sobre desigualdade em saúde e raça/cor, que contam com uma extensa literatura, especialmente nos EUA.

Diante da ampla disponibilidade de dados sobre mortalidade, mesmo em países em desenvolvimento, essa informação é muito utilizada para medir a necessidade em saúde (LARSON; MERCER, 2004; MURRAY et al., 2010). Ao se incorporar o conceito de valor social das perdas, as taxas de morte prematura têm sido apontadas como indicadores mais completos do que as taxas de mortalidade senso estrito para medir necessidade em saúde (MURRAY; LOPEZ, 1996; WHO, 2009; SHIELD et al., 2013).

Tendo em vista as dificuldades de conceituar e mensurar a necessidade por serviços de saúde, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura para identificar a forma como a necessidade de saúde tem sido estimada. Dada a sua importância em relação ao planejamento e financiamento, pretende-se também avaliar como a necessidade tem sido utilizada para essa finalidade.

MÉTODOS (artigo)

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, entre 01 de agosto e 13 de setembro de 2017, com base no protocolo *PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic reviews*

and Meta-Analyses. Este protocolo compreende uma lista para verificação de 27 itens, divididos em sete tópicos que representam as boas práticas para estruturação de uma boa revisão sistemática e meta-análise, além de um diagrama de fluxo que mostra as etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos (ESTEVEZ et al., 2014; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

Estratégia de busca para identificação dos estudos

A revisão sistemática dos estudos foi feita utilizando-se exclusivamente o PubMed-Medline (BABITSCH; GOHL; VON LENGERKE, 2012), a principal base de dados de publicações das ciências médicas e da saúde (FERGUSON, 2007). Orientada pelo escopo da pesquisa, a estratégia empregada procurou identificar trabalhos que abordassem o conceito de necessidade de saúde como medida aplicada à política pública até o nível de serviço e em condições normais de operação (ou seja, evitando repostas a situações emergenciais, como acidentes e desastres naturais), de modo a viabilizar a comparabilidade. O recorte temporal adotado abrange o período 2005-2016. O ano de 2005 foi escolhido por duas razões: existência de revisão prévia da literatura sobre necessidade de saúde (CAMPOS; BATAIERO, 2007); e a publicação da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2005) enfatizando a importância das necessidades de saúde para uma cobertura universal e seu financiamento. Já a escolha de 2016 justifica-se pelo critério usual do último ano completo (BOLAND; CHERRY; DICKSON, 2014).

O processo de busca desenvolveu-se em etapas que resultaram em conjuntos de estudos selecionados (Quadro 1). Os termos de busca para cada conjunto foram construídos com base em consulta exploratória da árvore de codificação dos descritores do *MeSH – Medical Subject Headings*, sendo verificada sua compatibilidade do termo em português pelo DeCS – Descritores em Ciências da Saúde, ou seja, definindo um vocabulário controlado e formalmente descrito e indexado. As primeiras palavras utilizadas para construção da estratégia foram os termos primários “saúde” e “necessidade”. Em seguida, realizaram-se buscas exploratórias sucessivas para se chegar aos demais termos primários e descritores.

Assim, o conjunto 1 refere-se à “intervenção”, que é o uso da necessidade como medida e a comparabilidade entre essas medidas. Portanto, é contemplado o tema principal da estratégia de busca, para o qual identificou-se a existência de dois principais descritores em inglês: *health services needs and demand e needs assessment*. Para minimizar possíveis falhas de indexação

e ampliar a sensibilidade, utilizaram-se os descritores de forma combinada com os termos primários: *health, need, effectiveness, service, care e system*. A importante complementariedade e conseqüente ampliação do número de registros obtido a partir dos descritores principais e aquele captado com base na combinação dos termos primários justificou o uso do procedimento para ampliar a sensibilidade do estudo.

O segundo conjunto foi obtido considerando-se a utilização do conceito de necessidade (resultado). O “planejamento de saúde” se mostrou um descritor bastante abrangente, não sendo necessário combiná-lo com os termos primários. Entretanto, com relação aos outros dois termos – “alocação de recursos” e “financiamento governamental” –, a combinação com termos primários fez-se necessária para recuperar publicações.

No conjunto 3, para fins de comparabilidade, excluíram-se estudos realizados com populações específicas, como por exemplo sobre medicina militar, ou referidos a doenças e tratamentos específicos.

O resultado da busca foi alcançado com auxílio dos operadores booleanos, no sentido de conjugar e distinguir combinações mais refinadas de busca (o que corresponde, *grosso modo*, à ferramenta “busca aplicada” na maioria das bases bibliográficas padrão) aplicando por último a restrição temporal de acordo com o escopo do projeto.

Quadro 1 – Construção e aplicação da estratégia de busca sistematizada – PubMed-Medline – 13/09/2017 (continua)

Processo	Componentes da estratégia
	Conjunto 1 - Intervenção e comparação
	Termos primários: saúde, necessidade, efetividade, serviço, cuidado e sistema.
AND	Termos descritores: necessidades e demandas de serviços de saúde, determinação de necessidades de cuidados de saúde.
	Conjunto 2 - Resultado
	Termos primários: avaliação, efetividade, alocação de recursos e financiamento público.
AND	Termos descritores: planejamento em saúde, alocação de recursos e financiamento governamental.
	Conjunto 3 - População / Problema (utilizado por critério de exclusão)
NOT	Aplicados termos variados que representassem populações e problemas específicos que não devem fazer parte do estudo, de modo a possibilitar a comparação.
AND	Restrição temporal: 01/01/2005 até 31/12/2016.

Quadro 1 – Construção e aplicação da estratégia de busca sistematizada – PubMed-Medline – 13/09/2017 (conclusão)

Estratégia de busca
<p>(((((Health*[TI] AND (need*[TI] OR Effectiveness*[TI]) AND (service*[TI] OR care[TI] OR system*[TI])) OR ((Health Services Needs and Demand[Majr] OR Needs Assessment[Majr]) AND (economics[SH] OR statistics and numerical data[SH]))) AND (((evaluation*[TIAB] OR assessment*[TIAB]) AND effectiveness*[TIAB]) OR (health planning[Mesh] OR resource allocation[MeSH] OR "resource allocation"[TW] OR financing, government[MeSH] OR "public financing"[TW]))) NOT (((Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Category[MESH] NOT Investigative Techniques[MESH]) OR Anesthesiology[mesh] OR Allergy and Immunology[mesh] OR Allied Health Occupations[mesh] OR Chemicals and Drugs Category[mesh] OR Anatomy Category[MESH] OR Human Activities[MESH] OR (Health Occupations[mesh] NOT (Biomedical Engineering[mesh] OR Environmental Health[mesh] OR Evidence-Based Practice[mesh] OR Health Services Administration[mesh] OR Hospital Administration[mesh] OR Medical Illustration[mesh] OR Adolescent Medicine[mesh] OR Behavioral Medicine[mesh] OR Clinical Medicine[mesh] OR Community Medicine[mesh] OR Disaster Medicine[mesh] OR Emergency Medicine[mesh] OR General Practice[mesh] OR Geography, Medical[mesh] OR Geriatrics[mesh] OR Global Health[mesh] OR Hospital Medicine[mesh] OR Integrative Medicine[mesh] OR Military Medicine[mesh] OR Naval Medicine[mesh] OR Palliative Medicine[mesh] OR Pediatrics[mesh] OR Public Health[mesh] OR Social Medicine[mesh] OR Telemedicine[mesh] OR Travel Medicine[mesh] OR Tropical Medicine[mesh] OR Wilderness Medicine[mesh] OR Nursing[mesh] OR Nursing, Practical[mesh] OR Nutritional Sciences[mesh] OR Psychology, Medical[mesh] OR Sociology, Medical[mesh])) OR Diseases Category[MESH] OR (Organisms Category[MESH] NOT HUMANS[MESH]) OR (Phenomena and Processes Category[MESH] NOT (Biological Phenomena[MESH] OR Mathematical Concepts[MESH])) OR (Psychiatry and Psychology Category[MESH] NOT (Behavior and Behavior Mechanisms[MESH] OR Social Theory[MESH])) OR (analysis[SH] OR anatomy and histology[SH] OR chemistry[SH] OR diagnosis[SH] OR drug effects[SH] OR etiology[SH] OR history[SH] OR injuries[SH] OR legislation and jurisprudence[SH] OR pathogenicity[SH] OR pharmacology[SH] OR physiology[SH] OR psychology[SH] OR radiation effects[SH] OR therapeutic use[SH] OR therapy[SH] OR veterinary[SH]) OR ("reproductive health"[TI] OR sexual*[TI] OR "special health care needs"[TI] OR "special health needs"[TI] OR "special healthcare needs"[TI] OR *epilep*[TI] OR Allerg*[TI] OR antibio*[TI] OR autism*[TI] OR cancer*[TI] OR cardia*[TI] OR Cardio*[TI] OR dental*[TI] OR diabet*[TI] OR diet*[TI] OR disorder*[TI] OR heart*[TI] OR HIV*[TI] OR hyperten*[TI] OR malform*[TI] OR mental*[TI] OR neoplasm*[TI] OR oncolo*[TI] OR osteo*[TI] OR pelvi*[TI] OR schizoph*[TI] OR strept*[TI] OR trauma*[TI] OR tuberc*[TI] OR glaucom*[TI] OR urolog*[TI] OR violenc*[TI]))) AND ("2005/01/01"[Date - Publication] : "2016/12/31"[Date - Publication]))</p>

Fonte: o autor, 2017.

Identificação e seleção

Após a identificação dos registros, procedeu-se à exclusão das referências cujo título continha expressões de nível técnico da ação assistencial para populações específicas, como os limitados a determinadas doenças e tratamentos, gênero, faixa etária e população, inseridas em situações sazonais ou extraordinárias de desastres, restrição de liberdade ou migração. Dois revisores realizaram a leitura dos resumos e dos estudos segundo os critérios de inclusão e exclusão constantes no Quadro 2, sendo as divergências conciliadas por meio de busca de consenso entre os dois revisores, ou por um terceiro revisor, quando necessário.

Quadro 2 – Critérios de inclusão e exclusão

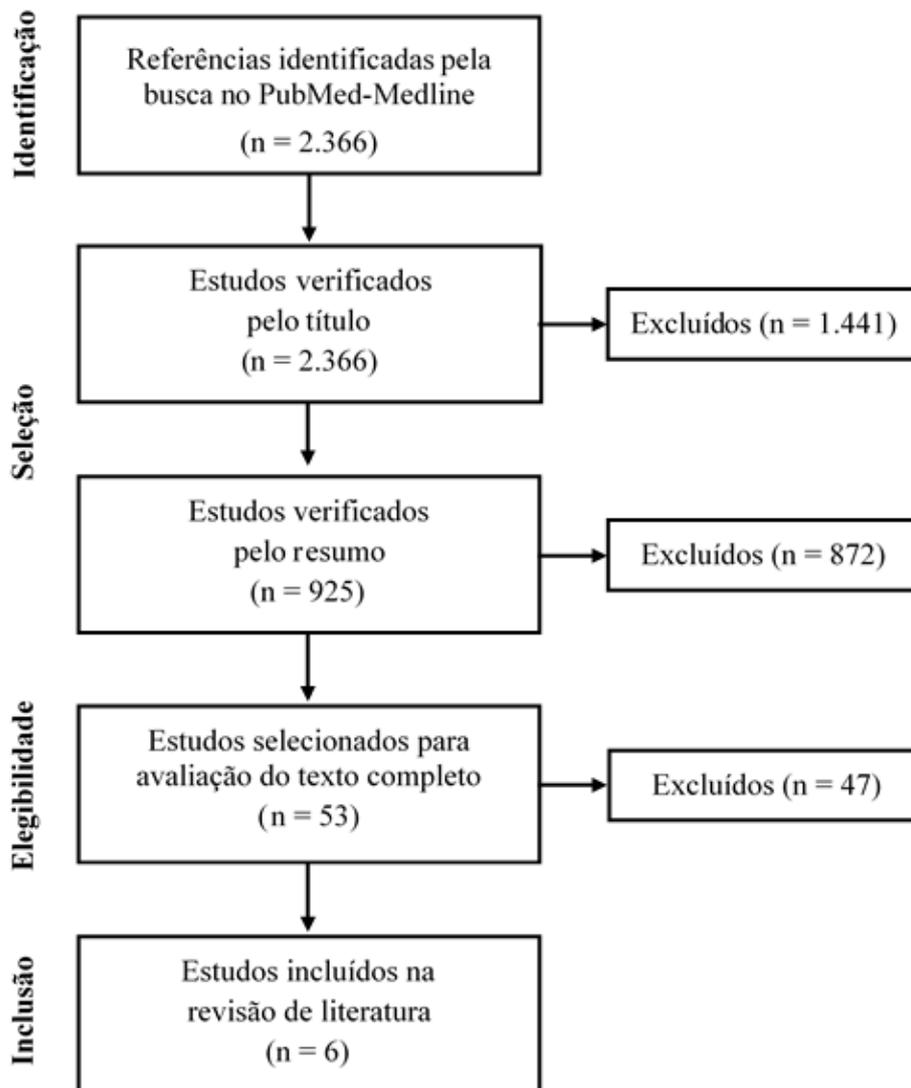
Etapa	Critério de inclusão	Critério de exclusão
1) Seleção pelo título	Estudos intitulados como sendo referentes a sistemas e serviços de saúde, sem restrição quanto a recorte territorial, temporal ou de tipo de atenção à saúde (atenção primária, ambulatorial ou hospitalar).	Estudos intitulados como sendo de nível técnico da ação assistencial, de populações específicas ou restritas, definidas por gênero, faixa etária, doença, tratamento, condições sazonais ou extraordinárias.
2) Seleção pelo resumo	Estudos que citam no resumo compreender algum modelo ou abordagem para mensuração de necessidades de saúde e sua aplicação na avaliação, planejamento, alocação de recursos ou financiamento em saúde.	Estudos que não mencionam a necessidade de saúde como uma métrica, ou que quando mencionam, não a utilizam para avaliar, planejar, alocar ou financiar ações na área da saúde.
3) Seleção pelo texto completo	Estudos que expressem o modelo ou abordagem de mensuração de necessidade de saúde aplicada à política pública (avaliação, planejamento, alocação de recursos ou financiamento) Estudos que especifiquem as fontes, variáveis e metodologia.	Estudos que apresentem insuficiência de dados para sua identificação e verificação quanto aos requisitos necessários, conforme ficha de extração.

Fonte: o autor, 2017.

RESULTADOS (artigo)

Com base na estratégia de busca, foram identificadas 2.366 referências. Apenas pela leitura do título, quase dois terços dos estudos foram excluídos (1.441), por abordarem ações assistenciais para populações específicas, como aqueles voltados para determinadas doenças e modalidades de tratamentos, com recortes definidos por gênero, faixa etária, ou determinadas populações, como presidiários e migrantes, sem referência à população geral. Das 925 publicações restantes, 872 foram excluídas, pois não realizaram qualquer tipo de aplicação do conceito de necessidade no contexto da ação pública (políticas, programas, projetos, avaliações etc.). Assim, selecionaram-se 53 artigos para leitura completa, dos quais 47 foram desconsiderados por não expressarem a aplicação de uma métrica/estatística relativa à necessidade em ações públicas de avaliação, planejamento, alocação de recursos ou financiamento. Deste modo, conforme a Figura 1, para fins da revisão aqui proposta, seis estudos foram incluídos para síntese qualitativa por atenderem aos critérios de elegibilidade.

Figura 1 - Fluxograma do processo de identificação, seleção e elegibilidade dos estudos incluídos na revisão sistemática sobre necessidades de saúde como medida aplicada à ação pública.



Fonte: Adaptada pelo autor com base no diagrama de fluxo proposto por Liberati et al. (2009).

No Quadro 3, apresentam-se as principais características dos estudos incluídos para síntese qualitativa, segundo identificação do estudo, caracterização da necessidade de saúde mensurada e aplicação em políticas de saúde. Os trabalhos foram realizados em diferentes regiões do mundo/países, sendo dois estudos europeus, um africano, um realizado na região da Oceania, um asiático e um referente à interface entre Ásia e Oceania, na Indonésia.

Os seis informaram o recorte geográfico no qual o estudo se desenvolveu, a forma como a necessidade foi mensurada, as fontes de dados, as variáveis para mensuração das necessidades de saúde, a metodologia de cálculo e a forma de utilização da métrica/estatística referente às necessidades frente à sua aplicação em políticas de saúde.

Os trabalhos apresentam grandes diferenças em relação à abrangência territorial, variando o recorte geográfico desde o nível local até a esfera nacional. Todos utilizaram fontes diversificadas de dados, incluindo informações provenientes de pesquisas/inquéritos e de registros administrativos, tanto agregados como individualizados. Apesar de nenhum estudo ter realizado a própria coleta de dados primários para atender ao objetivo da pesquisa, dois explicitaram que, pelo menos, uma das fontes utilizadas foi oriunda de dados primários (ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015; LAURENCE; KARNON, 2016), sendo que somente Laurence e Karnon (2016) demonstraram preocupação quanto ao possível viés de seleção em relação às fontes utilizadas, informando que se tratava de amostra aleatória e representativa.

Informações provenientes de censos demográficos, geralmente fornecendo dados referentes ao tamanho da população por idade e sexo para o cálculo de taxas, foram usadas em todos os estudos, com exceção daquele realizado por Birch et al. (2013), no qual as informações demográficas foram extraídas de uma pesquisa geral por amostra de domicílios. Dois trabalhos empregaram base de dados da atenção primária ou medicina da família (ENSOR et al., 2012; LAURENCE; KARNON, 2016), sendo estas fontes as mais próximas da realidade diária local. Somente Laurence e Karnon (2016) utilizaram informações de estudos sobre carga de doença.

Quanto aos indicadores que mensuram a necessidade de saúde, os seis estudos combinaram variáveis diretas e indiretas, com diferentes definições conceituais e critérios operacionais sobre a definição de variáveis indiretas. Em Petrelli, Picariello e Costa (2010), as variáveis diretas são aquelas que atuam como fatores proximais do arcabouço teórico do modelo hierarquizado de determinação de desfechos em saúde (FUCHS; VICTORA; FACHEL, 1996), enquanto as variáveis indiretas ocupam posições intermediárias ou distais neste mesmo arcabouço. Assim, no trabalho destes autores, as taxas brutas de mortalidade e a idade são medidas diretas e os indicadores sociodemográficos e econômicos são medidas indiretas, pois, conceitualmente, estão em posição intermediária/distal e afetam as taxas de mortalidade. Visando à comparabilidade entre os estudos, as variáveis idade e sexo foram caracterizadas nesta RS entre os fatores sociodemográficos e, portanto, classificadas como indiretas.

A variável direta mais frequentemente utilizada foi a taxa de mortalidade, empregada em três estudos, sendo que um desses estudos (GAN et al., 2015) utilizou a taxa bruta e outros dois (ENSOR et al., 2012; ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015) consideraram as taxas ajustadas por idade. A prevalência segundo causa de doença foi utilizada por Ensor et al. (2012) e Laurence e Karnon (2016). No estudo de Birch et al. (2013), a prevalência de um conjunto de

agravos foi utilizada como medida de necessidade apenas para estimar doenças limitantes, de longa duração. Além da prevalência, a incidência também compôs o índice empregado por Laurence e Karnon (2016) para medir a necessidade, sendo que ambas as informações foram extraídas do estudo de carga de doença australiano de 2003 (BEGG et al., 2007).

Os indicadores que mensuram a utilização ou algum tipo de cobertura dos sistemas de saúde compõem a lista de variáveis diretas de necessidade de saúde: cobertura por parte do provedor (ENSOR et al., 2012); consultas ambulatoriais (BIRCH et al., 2013; ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015); e consultas por clínicos gerais – *GPs* – *General Practitioners* (BIRCH et al., 2013; LAURENCE; KARNON, 2016).

Quanto às variáveis indiretas de necessidade, a idade e o sexo apareceram em quatro estudos (ENSOR et al., 2012; ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015; GAN et al., 2015; LAURENCE; KARNON, 2016). A “idade” tomada como variável indireta exclusiva, isoladamente, foi relatada nos artigos de Petrelli, Pacariello e Costa (2010) e Birch et al. (2013). Indicadores compostos, contendo variáveis sociodemográficas e socioeconômicas, foram utilizados em três estudos (PETRELLI; PICARIELLO; COSTA, 2010; ENSOR et al., 2012; ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015).

No que tange à aplicação em políticas de saúde, a variável “necessidade” subsidiou a alocação de recursos em quatro estudos (BIRCH et al., 2013; ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015; GAN et al., 2015; LAURENCE; KARNON, 2016) e o financiamento em saúde nos outros dois (PETRELLI; PICARIELLO; COSTA, 2010; ENSOR et al., 2012).

Em relação à alocação de recursos, as variáveis de necessidade foram utilizadas em dois estudos para estimar a magnitude e composição da força de trabalho (BIRCH et al., 2013; LAURENCE; KARNON, 2016), em um estudo para avaliar a distribuição de leitos hospitalares (GAN et al., 2015), e em um terceiro estudo visando à equidade horizontal e vertical do sistema, de modo a obter uma melhor distribuição de benefícios à população (ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015). Já o financiamento foi trabalhado em duas perspectivas distintas. Na primeira voltou-se para o financiamento das necessidades ambulatorial, hospitalar e farmacêutica (PETRELLI; PICARIELLO; COSTA, 2010) e, na segunda, orientou-se para o atendimento de um pacote mínimo de serviços de saúde (ENSOR et al., 2012).

Quadro 3 - Principais características dos estudos incluídos para síntese qualitativa

Identificação		Necessidade de saúde mensurada		Aplicação em políticas de saúde	
Referência	Local/país	Fonte de dados	Variável	Metodologia	Utilidade
Petrelli, Picariello e Costa (2010)	Região de Piemonte, Itália	Registros de mortalidade; Censo; registros do Instituto Central de Estatística	Direta: taxa bruta de mortalidade todas as causas. Indireta: sociodemográfica e indicadores socioeconômicos ¹	Modelo multinível com fatores diretos e indiretos que subsidiam a mensuração de necessidades de saúde e a utilização dos serviços como resultado	Estimar o financiamento <i>per capita</i> ajustado para assistência hospitalar, ambulatorial e farmacêutica
Ensor et al. (2012)	Indonésia	Relatório Nacional de Atenção Primária à Saúde; Inquérito Demografia e Saúde da Indonésia; Censo	Direta: prevalência, taxa de mortalidade infantil e cobertura pelo provedor Indireta: sociodemográficas e socioeconômicas ²	Modelo de custo da oferta para alocação de pacotes de serviços mínimos	Estimar o financiamento necessário para atender ao pacote mínimo de serviços de saúde em diferentes regiões
Birch et al. (2013)	Reino Unido	Pesq. Nacional por Amostra de Domicílios do Escritório de Estatísticas Nacionais	Direta: relato de doença limitante de longa duração (prevalência); consultas ambulatoriais; e consultas <i>GPs</i> Indireta: idade	Modelo demográfico que estima população futura referente à cobertura a ser oferecida por cada provedor	Planejar a força de trabalho em saúde baseado na necessidade expressada e utilização
Anselmi, Lagarde e Hanson (2015)	Moçambique	Pesq. Orçamento Familiar; Censo; banco de dados Financiamento Externo; Sist. Nac. Informações de Saúde; relatórios administrativos	Direta: consultas ambulatoriais; taxas de utilização por agravo; taxas de mortalidade na infância Indireta: sociodemográficas e socioeconômicas ³	Comparação de curvas de concentração de benefícios e necessidade (Lorenz) a partir de um índice de necessidade relativa para cuidados de saúde	Analisar e orientar a alocação de recursos com foco na equidade horizontal e vertical segundo áreas geográficas
Gan et al. (2015)	Malásia	Estatísticas vitais; Censo; Departamento Nacional de Registros	Direta: taxas brutas de mortalidade por estado Indireta: idade e sexo	Comparações realizadas por meio de curvas e índices de concentração	Avaliar a distribuição de leitos hospitalares por necessidade de saúde da população
Laurence e Karnon (2016)	Sul da Austrália	Estudo carga de doença; Pesquisa em Medicina da Família; Programa Medicare; Censo	Direta: incidência e prevalência; problemas de saúde atendidos por <i>GPs</i> ; necessidade não atendida por serviço. Indireta: idade e sexo	Modelo determinístico de simulação de cenários com dois submodelos: oferta/demanda de <i>GPs</i> ; necessidades de saúde	Planejar necessidade de <i>GPs</i> com base nas necessidades de saúde e necessidades de serviços

¹ Idade e densidade / escolaridade, aglomeração familiar, % trabalhadores manuais, taxa de desemprego, % idosos sozinhos, renda (despesas consumo não alimentar).

² Idade, sexo e densidade, fertilidade / desnutrição, educação e planejamento familiar.

³ Idade e sexo / índice de privação multidimensional: moradia, saneamento, nutrição e educação e consumo doméstico por habitante.

Fonte: O autor, 2017.

O uso da variável “necessidade” para subsidiar a formulação de políticas de saúde resultou no emprego de diferentes metodologias, uma vez que os objetos de estudos também eram distintos. Gan et al. (2015) utilizaram as taxas de mortalidade para orientar a alocação de leitos hospitalares, comparando a capacidade instalada de leitos com a população ajustada pela necessidade de saúde, obtendo-se os índices de concentração calculados pela curva de concentração de Lorenz. Curvas de concentração de serviços de saúde também serviram para orientar a alocação dos recursos (ANSEMI; LAGARDE; HANSON, 2015). Ensor et al. (2012) apresentaram um modelo de custo sofisticado visando balizar o financiamento de um pacote mínimo de serviços de saúde. Modelos demográficos foram considerados por Birch et al. (2013) e modelos multinível por Petrelli, Picariello e Costa (2010).

Por fim, temos o modelo determinístico de simulação de cenários para estimar o número de clínicos gerais – *GPs* (LAURENCE; KARNON, 2016). Provavelmente trata-se do modelo mais complexo para aplicação em políticas de saúde, pois envolve a utilização de dois submodelos para estimativa das necessidades de saúde e oferta/demanda de *GPs*.

DISCUSSÃO (artigo)

O método de revisão sistemática foi útil ao identificar estudos que abordavam modelos diversos que contribuíram para a consecução dos objetivos desta pesquisa, mostrando não haver um consenso sobre uma vertente predominante quanto à mensuração de necessidades de saúde visando à efetiva aplicação em políticas públicas de saúde no cenário internacional, apesar das ações indutoras da Organização Mundial da Saúde no sentido de padronizar conceitos, estratégias operacionais e instrumentos (ROWE; MCCLELLAND; BILLINGHAM, 2001; WHO, 2005, 2010).

Os estudos ressaltaram a relevância das diferentes estratégias de mensuração das necessidades de saúde, visando, principalmente, sua aplicação no processo de alocação de recursos e financiamento do sistema de saúde. A perspectiva da economia da saúde (SILVA, 2004), especialmente voltada para gerar maior eficiência aos sistemas nacionais de saúde, preponderou no direcionamento dos estudos, em face da sua maior proximidade aos interesses governamentais, em contextos comuns de escassez de recursos diante das necessidades de saúde crescentes (CALMAN, 1994; GIBSON; MARTIN; SINGER, 2005).

Na identificação das formas como a necessidade por serviços de saúde vem sendo aferida, verificou-se o emprego predominante de medidas simples, como taxas brutas de

mortalidade, além do emprego mais efetivo, ainda que menos frequente, de métricas/estatísticas mais refinadas, como taxas de incidências e prevalências por idade e sexo. O entendimento de que a necessidade não pode ser mensurada apenas por meio de variáveis da área da saúde ficou evidente em três estudos, nos quais variáveis socioeconômicas foram incluídas para compor o indicador sintético referente à necessidade em saúde (PETRELLI; PICARIELLO; COSTA, 2010; ENSOR et al., 2012; ANSELM; LAGARDE; HANSON, 2015). Essa abordagem tem sido enfatizada por pesquisadores que compreendem o conceito de necessidade de saúde de forma mais ampla, incorporando a dimensão dos determinantes sociais (EYLES; BIRCH, 1993; BARTLEY et al., 1996).

No presente estudo verificou-se, por meio de revisão sistemática de literatura, que, embora a “necessidade” seja um conceito bastante empregado, há uma escassez de estudos nos quais ela é uma métrica/estatística utilizada para o planejamento de ações na saúde. Observou-se, ainda, que em nenhum estudo selecionado, foi considerado a abordagem *HCNA* de avaliação em saúde. Uma explicação para esse fator decorre da baixa utilização desse enfoque em sua completude e, quando usado, o volume de informação gerada é tão grande que os artigos se voltam para descrever seus resultados de forma exploratória, sem conseguir avançar à fase aplicada, para a qual se espera uma translação deste conhecimento em políticas públicas que proporcionem uma mudança positiva da realidade local, regional e nacional.

Concluindo, este trabalho sugere o direcionamento de esforços da ação governamental para fomentar estudos que desenvolvam a abordagem *Health Care Needs Assessment* para a avaliação da realidade nacional, regional e local de saúde, a partir do papel central da atenção primária à saúde nos sistemas nacionais de saúde, bem como, a utilização criteriosa da triangulação de métodos avaliativos no processo de tomada de decisão sobre políticas públicas.

REFERÊNCIAS (artigo)

ANDERSEN, R.; NEWMAN, J. F. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. **The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society**, v. 51, n. 1, p. 95, 1973.

ANDERSEN, R.; NEWMAN, J. F. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. **The Milbank Quarterly**, v. 83, n. 4, p. 1–28, dez. 2005.

ANSELM, L.; LAGARDE, M.; HANSON, K. Going beyond horizontal equity: an analysis of health expenditure allocation across geographic areas in Mozambique. **Social science & medicine** (1982), v. 130, p. 216–224, abr. 2015.

- ASADI-LARI, M.; PACKHAM, C.; GRAY, D. Need for redefining needs. **Health and quality of life outcomes**, v. 1, p. 34, 21 ago. 2003.
- BABITSCH, B.; GOHL, D.; VON LENGERKE, T. Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: a systematic review of studies from 1998–2011. **German Medical Science - Psycho-Social-Medicine**, v. 9, p. 1–15, 2012.
- BARTLEY, M. et al. Measuring inequalities in health: an analysis of mortality patterns using two social classifications. **Sociology of Health & Illness**, v. 18, n. 4, p. 455–475, 1 set. 1996.
- BEGG, S. et al. (EDS.). **The burden of disease and injury in Australia 2003**. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare, 2007.
- BIRCH, S. et al. Not enough doctors or not enough needs? Refocusing health workforce planning from providers and services to populations and needs. **Journal of health services research & policy**, 24 abr. 2013.
- BOLAND, A.; CHERRY, M. G.; DICKSON, R. (EDS.). **Doing a systematic review: a student's guide**. London; Thousand Oakes, California: SAGE, 2014.
- BRADSHAW, J. A taxonomy of social need. In: MCLACHLAN, G. (Ed.). **Problems and progress in medical care: essays on current research**. Nuffield Provincial Hospital Trust: Oxford, 1972.
- CALMAN, K. C. The ethics of allocation of scarce health care resources: a view from the centre. **Journal of Medical Ethics**, v. 20, n. 2, p. 71–74, jun. 1994.
- CAMPOS, C. M. S.; BATAIERO, M. O. Necessidades de saúde: uma análise da produção científica brasileira de 1990 a 2004. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 11, n. 23, p. 605–618, dez. 2007.
- CARR-HILL, R.; SHELDON, T. Rationality and the use of formulae in the allocation of resources to health care. **Journal of Public Health Medicine**, v. 14, n. 2, p. 117–126, jun. 1992.
- CAVANAGH, S.; CHADWICK, K. **Health needs assessment**. National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE, 2005. Disponível em: <https://www.k4health.org/sites/default/files/migrated_toolkit_files/Health_Needs_Assessment_A_Practical_Guide.pdf>. Acesso em: 23 set. 2017.
- CULYER, A. Need - is a consensus possible? **Journal of Medical Ethics**, v. 24, p. 77-80, abr. 1998.
- DUNCAN, C.; JONES, K.; MOON, G. Context, composition and heterogeneity: using multilevel models in health research. **Social Science & Medicine (1982)**, v. 46, n. 1, p. 97–117, jan. 1998.
- ENSOR, T. et al. Budgeting based on need: a model to determine sub-national allocation of resources for health services in Indonesia. **Cost effectiveness and resource allocation: C/E**, v. 10, n. 1, p. 11, 29 ago. 2012.
- ESTEVEES, T. M. B. et al. Factors associated to breastfeeding in the first hour of life: systematic review. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p. 697–708, ago. 2014.

- EYLES, J.; BIRCH, S. A population needs-based approach to health-care resource allocation and planning in Ontario: a link between policy goals and practice? **Canadian journal of public health - Revue canadienne de sante publique**, v. 84, n. 2, p. 112–117, 1993.
- FERGUSON, S. J. **Libraries in the Twenty-First Century: Charting Directions in Information Services**. Edição: 1 ed. Wagga: Chandos Publishing, 2007.
- FUCHS, S. C.; VICTORA, C. G.; FACHEL, J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. **Revista de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 168–178, abr. 1996.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. DE S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335–342, jun. 2015.
- GAN, S. C. et al. Equitable Distribution of Public Hospitals According to Health Needs in Malaysia: Does It Exist or Not? **Asia-Pacific journal of public health**, v. 27, n. 8 Suppl, p. 79S–85S, nov. 2015.
- GIBSON, J. L.; MARTIN, D. K.; SINGER, P. A. Evidence, Economics and Ethics: Resource Allocation in Health Services Organizations. **Healthcare Quarterly**, v. 8, n. 2, p. 50–59, 15 mar. 2005.
- HASMAN, A.; HOPE, T.; OSTERDAL, L. P. Health care need: three interpretations. **Journal of Applied Philosophy**, v. 23, n. 2, p. 145–56, out. 2006.
- JORDAN, J. et al. Health needs assessment - Whose priorities? Listening to users and the public. **British Medical Journal**, v. 316, n. 7145, p. 1668–70, jun. 1998.
- LARSON, C.; MERCER, A. Global health indicators: an overview. **Canadian Medical Association Journal**, v. 171, n. 10, p. 1199–1200, 9 nov. 2004.
- LAURENCE, C. O.; KARNON, J. Improving the planning of the GP workforce in Australia: a simulation model incorporating work transitions, health need and service usage. **Human resources for health**, v. 14, p. 13, 11 abr. 2016.
- LIBERATI, A. et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **PLoS Medicine**, v. 6, 2009.
- MINAYO, M. C. DE S. (ED.). Mudança: conceito-chave para intervenções sociais e para avaliação de programas. In: **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2005. p. 53–70.
- MURRAY, C. J. et al. What can we conclude from death registration? Improved methods for evaluating completeness. **PLoS Medicine**, v. 7, n. 4, p. e1000262, 2010.
- MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. (EDS.). **The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020; summary**. Cambridge: Harvard School of Public Health, 1996.
- PETRELLI, A.; PICARIELLO, R.; COSTA, G. Toward a needs based mechanism for capitation purposes in Italy: the role of socioeconomic level in explaining differences in the use of health services. **International journal of health care finance and economics**, v. 10, n. 1, p. 29–42, mar. 2010.

- PETROU, S. Health needs assessment is not required for priority setting. **British Medical Journal (Clinical research ed.)**, v. 317, n. 7166, p. 1154, 24 out. 1998.
- REID, R. J. et al. Assessing population health care need using a claims-based ACG morbidity measure: a validation analysis in the Province of Manitoba. **Health Services Research**, v. 37, n. 5, p. 1345–64, dez. 2002.
- ROWE, A.; MCCLELLAND; BILLINGHAM, K. **Community health needs assessment an introductory guide for the family health nurse in Europe**. Copenhagen: WHO, 2001.
- SHIELD, K. D. et al. Mortality and Potential Years of Life Lost Attributable to Alcohol Consumption by Race and Sex in the United States in 2005. **PLoS ONE**, v. 8, n. 1, p. e51923, 2 jan. 2013.
- SILVA, M. G. C. DA. **Introdução à economia da saúde**. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceara, 2004.
- STARFIELD, B. **Primary care: balancing health needs, services, and technology**. Rev. ed. New York: Oxford University Press, 1998.
- STEVENS, A.; GILLAM, S. Health needs assessment - Needs assessment: from theory to practice. **British Medical Journal**, v. 316, 1998.
- STEVENS, A.; BICKLER, G. Healthcare needs assessment and health improvement programmes. **Health Improvement Programmes. London: Royal Society of Medicine**, 2000.
- TOBI, P. Health Needs Assessment. In: REGMI, K.; GEE, I. (Eds.). **Public Health Intelligence: Issues of Measure and Method**. Cham: Springer International Publishing, 2016. p. 169–186.
- WHO, W. H. O. **Resolutions and decisions - WHA58.33**WHO, 25 mai. 2005. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21475en/s21475en.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2017
- WHO, W. H. O. **The world health report 2010: health systems financing: the path to universal coverage**. Geneva: WHO, 2010.
- WILKINSON, J. R.; MURRAY, S. A. Health needs assessment - Assessment in primary care: practical issues and possible approaches. **British Medical Journal**, v. 316, n. 7143, p. 1524–1528, 16 mai. 1998.
- WILLIAMS, R.; WRIGHT, J. Health needs assessment - Epidemiological issues in health needs assessment. **British Medical Journal**, v. 316, n. 7141, p. 1379–82, jun. 1998.
- WRIGHT, J.; WILLIAMS, R.; WILKINSON, J. R. Development and importance of health needs assessment. **British Medical Journal (Clinical research ed.)**, v. 316, n. 7140, p. 1310–1313, 25 abr. 1998.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sistemas de saúde necessitam organizar, de forma contínua e sistemática, as práticas de serviço, de modo a responder às necessidades de saúde (STOTZ, 1991). Essa estruturação passa necessariamente pela conceituação precisa e mensuração das necessidades de saúde. Campos e Bataiero (2007) ressaltam que os processos de trabalho em saúde deveriam se desenvolver tendo a necessidade em saúde como elemento central, levando em conta as diferenças existentes entre as diversas classes sociais, assim como outras possíveis heterogeneidades, de sexo/gênero, faixa etária.

Apesar de sua ampla utilização em estudos na área da saúde pública, parece haver dificuldade na apropriação do conhecimento alcançado via modelos teóricos de avaliação que mensuram necessidades de saúde, no sentido de viabilizar uma aplicação sistemática em políticas públicas, em especial para subsidiar o processo de tomada de decisão governamental que garanta um financiamento público do setor saúde de forma mais adequada e equânime possível.

Assim, para melhor compreensão do papel exercido pela necessidade no processo de tomada de decisão, além de identificar as diversas formas pelas quais a necessidade está sendo mensurada, é de grande relevância se apropriar do modo como necessidade vem sendo utilizada na elaboração de políticas públicas, o que se constituiu no objetivo do presente estudo.

Os poucos estudos identificados que mensuraram necessidades de saúde e procederam à translação deste conhecimento em política pública, somada à variedade de territórios/populações/contextos onde foram aplicados, inviabilizou uma categorização comum que não distorcesse as suas especificidades.

Apesar do entendimento habitual de que o atendimento às necessidades de saúde deve ser um princípio dos sistemas públicos de saúde, confirmou-se que a temática das necessidades de saúde permanece ainda como uma área permeada por conceitos difusos, influenciada pela abrangência e diversidades territoriais e assistenciais da atenção em saúde, assim como pelo grau de comprometimento dos governos em garantir uma cobertura universal ou o direito pleno à saúde (WHO, 2010; NORONHA, 2013).

Importante destacar que em nenhum dos estudos incluídos a necessidade foi mensurada por meio da avaliação de necessidade em saúde na perspectiva da abordagem

HCNA, método mais abrangente, tido como padrão ouro desse processo. Isso pode resultar da complexidade de tal método e da ampla quantidade de informações que são geradas, dificultando assim que qualquer outro objetivo seja atingido dentro de um mesmo estudo. Por exemplo, no estudo desenvolvido por Smith et al. (2005), a avaliação de necessidade de saúde epidemiológica foi aplicada à área rural de Dublin, Irlanda, e os autores informaram que os resultados estão sendo utilizados por gestores locais, contudo não há informação sobre como a métrica/estatística referente à necessidade foi aplicada na ação pública para proporcionar uma mudança da realidade de saúde. Cabe ressaltar que, muitas vezes, a aplicabilidade da medida de necessidade no planejamento em saúde foi motivo de dúvidas, gerando intenso debate entre os avaliadores dos artigos.

A abordagem mais complexa de mensuração de necessidade e, que de certa forma, se aproxima mais da avaliação epidemiológica, base inicial do enfoque *HCNA*, foi utilizada no estudo de Laurence e Karnon (2016), no qual foram empregadas estimativas de incidência e prevalência de doenças, estratificadas por idade e sexo. Essas informações provêm de estudos de carga de doença, que têm entre os seus objetivos sistematizar um panorama das necessidades das populações (MURRAY; LOPEZ, 1996).

Embora o tema da revisão pareça, ao leitor desavisado, ser simples, uma vez que fortemente intuitivo (“necessidade” é um conceito que perpassa as mais variadas disciplinas e a vida cotidiana), em seu desenvolvimento, mostrou-se bastante complexo. Grande esforço foi envidado para identificar o que os autores entenderam como necessidade nos seus respectivos artigos. Mais complexa ainda foi a identificação da aplicação da necessidade em algum tipo de planejamento. Ainda que poucos estudos tenham cumprido todos os critérios de inclusão, podemos perceber que a necessidade é de fato o elemento central para o processo de planejamento.

O estudo teve como limitação o uso de apenas uma base bibliográfica, a Pubmed-Medline. Conforme tem sido estabelecido, uma revisão sistemática se caracteriza pelo uso de pelo menos duas bases complementares. Contudo, essa limitação é amenizada, pois não é incomum observarmos publicações de estudos sobre revisão sistemática que utilizam somente a Pubmed-Medline, reconhecida como principal referência para aplicação de buscas de artigos científicos da área da saúde (BABITSCH; GOHL; VON LENGERKE, 2012; NEUMANN et al., 2016).

Por fim, conclui-se que futuros estudos de avaliação das necessidades de saúde devem direcionar esforços para utilização criteriosa da abordagem *Health Care Needs*

Assessment, a partir do seu enfoque epidemiológico, e, com base nos resultados obtidos, estabelecer políticas públicas baseadas em evidências, sintonizadas com as necessidades da população e a redução das iniquidades, bem como, ancoradas na ética e no tratamento humanizado, reconhecendo a importância do papel da atenção primária à saúde para os sistemas nacionais de saúde, em especial à incorporação de modelos de triangulação de métodos avaliativos no processo de tomada de decisão sobre políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- AMADEO, K. **See for Yourself If Obamacare Increased Health Care Costs**. Disponível em: <<https://www.thebalance.com/causes-of-rising-healthcare-costs-4064878>>. Acesso em: 27 set. 2017.
- ANDERSEN, R. M. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? **Journal of Health and Social Behavior**, v. 36, n. 1, p. 1, mar. 1995.
- ANDERSEN, R.; NEWMAN, J. F. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. **The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society**, v. 51, n. 1, p. 95, 1973.
- ANDERSEN, R.; NEWMAN, J. F. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. **The Milbank Quarterly**, v. 83, n. 4, p. 1–28, dez. 2005.
- ANSEMI, L.; LAGARDE, M.; HANSON, K. Going beyond horizontal equity: an analysis of health expenditure allocation across geographic areas in Mozambique. **Social science & medicine (1982)**, v. 130, p. 216–224, abr. 2015.
- ASADI-LARI, M.; PACKHAM, C.; GRAY, D. Need for redefining needs. **Health and quality of life outcomes**, v. 1, p. 34, 21 ago. 2003.
- BABITSCH, B.; GOHL, D.; VON LENGERKE, T. Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: a systematic review of studies from 1998–2011. **German Medical Science - Psycho-Social-Medicine**, v. 9, p. 1–15, 2012.
- BANI, I. A. Health needs assessment. **Journal of family & community medicine**, v. 15, n. 1, p. 13–20, jan. 2008.
- BANTA, H. D.; LUCE, B. R. **Health care technology and its assessment: an international perspective**. Oxford; New York: Oxford University Press, 1993.
- BARTLEY, M. et al. Measuring inequalities in health: an analysis of mortality patterns using two social classifications. **Sociology of Health & Illness**, v. 18, n. 4, p. 455–475, 1 set. 1996.
- BEGG, S. et al. (EDS.). **The burden of disease and injury in Australia 2003**. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare, 2007.
- BIRCH, S. et al. Not enough doctors or not enough needs? Refocusing health workforce planning from providers and services to populations and needs. **Journal of health services research & policy**, 24 abr. 2013.
- BOLAND, A.; CHERRY, M. G.; DICKSON, R. (EDS.). **Doing a systematic review: a student's guide**. London; Thousand Oakes, California: SAGE, 2014.
- BOOTH, A.; PAPAIOANNOU, D.; SUTTON, A. **Systematic approaches to a successful literature review**. Los Angeles; Thousand Oaks, Calif: Sage, 2012.
- BRADSHAW, J. A taxonomy of social need. In: MCLACHLAN, G. (Ed.). **Problems and progress in medical care: essays on current research**. Nuffield Provincial Hospital Trust: Oxford, 1972.

- BRADT, D. A. Evidence-Based Decision-Making (Part 1): Origins and Evolution in the Health Sciences. **Prehospital and Disaster Medicine**, v. 24, n. 04, p. 298–305, ago. 2009.
- BUCKLAND, S. Unmet needs for health information: a literature review. **Health Libraries Review**, v. 11, n. 2, p. 82–95, out. 1994.
- CALMAN, K. C. The ethics of allocation of scarce health care resources: a view from the centre. **Journal of Medical Ethics**, v. 20, n. 2, p. 71–74, jun. 1994.
- CAMPBELL COLLABORATION. **Campbell Collaboration - Better evidence for a better world**. Institucional. Disponível em: <<https://www.campbellcollaboration.org/>>. Acesso em: 9 set. 2017.
- CAMPOS, C. M. S.; BATAIERO, M. O. Necessidades de saúde: uma análise da produção científica brasileira de 1990 a 2004. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 11, n. 23, p. 605–618, dez. 2007.
- CARR-HILL, R.; SHELDON, T. Rationality and the use of formulae in the allocation of resources to health care. **Journal of Public Health Medicine**, v. 14, n. 2, p. 117–126, jun. 1992.
- CASTRO, R. C. F. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. especial, p. 57–63, ago. 2006.
- CAVANAGH, S.; CHADWICK, K. **Health needs assessment**. National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE, 2005. Disponível em: <https://www.k4health.org/sites/default/files/migrated_toolkit_files/Health_Needs_Assessment_A_Practical_Guide.pdf>. Acesso em: 23 set. 2017.
- CÔRTEZ, M. G. et al. O uso de escalas de silhuetas na avaliação da satisfação corporal de adolescentes: revisão sistemática da literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 3, p. 427–444, mar. 2013.
- CULYER, A. Need - is a consensus possible? **Journal of Medical Ethics**, v. 24, p. 77-80, abr. 1998.
- CULYER, A. J. Equity - some theory and its policy implications. **Journal of Medical Ethics**, v. 27, p. 275-283, ago. 2001.
- CULYER, A. J.; WAGSTAFF, A. Equity and equality in health and health care. **Journal of Health Economics**, v. 12, p. 431-457. dec. 1993.
- DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. **Risk and culture: an essay on the selection of technological and environmental dangers**. 1. paperback printing, 1983, [Nachdr.] ed. Berkeley, Calif.: Univ. of California Press, 2010.
- DUNCAN, C.; JONES, K.; MOON, G. Context, composition and heterogeneity: using multilevel models in health research. **Social Science & Medicine (1982)**, v. 46, n. 1, p. 97–117, jan. 1998.
- ENSOR, T. et al. Budgeting based on need: a model to determine sub-national allocation of resources for health services in Indonesia. **Cost effectiveness and resource allocation: C/E**, v. 10, n. 1, p. 11, 29 ago. 2012.

- EPA, Q. S. OF THE (ED.). **Guidance for Preparing Standard Operating Procedures (SOPs)** U.S. Environmental Protection Agency - EPA, abr. 2007. Disponível em: <<https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-06/documents/g6-final.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2017
- ESTEVEES, T. M. B. et al. Factors associated to breastfeeding in the first hour of life: systematic review. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p. 697–708, ago. 2014.
- EVANGELISTA, I. V. **A exaustividade e a especificidade como valores éticos no processo de indexação: aspectos conceituais e deontológicos**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Marília-SP: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2016.
- EYLES, J. et al. A needs-based methodology for allocating health care resources in Ontario, Canada: development and an application. **Social science & medicine (1982)**, v. 33, n. 4, p. 489–500, 1991.
- EYLES, J.; BIRCH, S. A population needs-based approach to health-care resource allocation and planning in Ontario: a link between policy goals and practice? **Canadian journal of public health - Revue canadienne de sante publique**, v. 84, n. 2, p. 112–117, 1993.
- FERGUSON, S. J. **Libraries in the Twenty-First Century: Charting Directions in Information Services**. Edição: 1 ed. Wagga Wagga: Chandos Publishing, 2007.
- FRIEDMAN, D. J.; PARRISH, R. G. Is Community Health Assessment Worthwhile?: **Journal of Public Health Management and Practice**, v. 15, n. 1, p. 3–9, jan. 2009.
- FUCHS, S. C.; VICTORA, C. G.; FACHEL, J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. **Revista de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 168–178, abr. 1996.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. DE S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335–342, jun. 2015.
- GAN, S. C. et al. Equitable Distribution of Public Hospitals According to Health Needs in Malaysia: Does It Exist or Not? **Asia-Pacific journal of public health**, v. 27, n. 8 Suppl, p. 79S–85S, nov. 2015.
- GIBSON, J. L.; MARTIN, D. K.; SINGER, P. A. Evidence, Economics and Ethics: Resource Allocation in Health Services Organizations. **Healthcare Quarterly**, v. 8, n. 2, p. 50–59, 15 mar. 2005.
- GONG, T.; QI, L.; LI, L. **Lifelike evolution of CSnet and Bitnet: Birth to death**. IEEE, jul. 2011 Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/6022261/>>. Acesso em: 23 set. 2017
- GRAY, R. et al. A systematic review of the effects of novel psychoactive substances ‘legal highs’ on people with severe mental illness. **Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing**, v. 23, n. 5, p. 267–281, jun. 2016.

- GULLIFORD, M. et al. What does 'access to health care' mean? **Journal of health services research & policy**, v. 7, n. 3, p. 186–188, 2002.
- HALLIWELL, E.; DIEDRICHS, P. C. Testing a dissonance body image intervention among young girls. **Health Psychology**, v. 33, n. 2, p. 201–204, 2014.
- HASMAN, A.; HOPE, T.; OSTERDAL, L. P. Health care need: three interpretations. **Journal of Applied Philosophy**, v. 23, n. 2, p. 145–56, out. 2006.
- HIGGINS, J. P. **Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions** (S. Green, Ed.) The Cochrane Collaboration, mar. 2011. Disponível em: <<http://handbook-5-1.cochrane.org/>>. Acesso em: 7 set. 2017
- HOPTON, J. L.; DLUGOLECKA, M. Need and demand for primary health care: a comparative survey approach. **British Medical Journal**, v. 310, n. 6991, p. 1369–1373, 27 mai. 1995.
- IDLER, E. L.; BENYAMINI, Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. **Journal of health and social behavior**, v. 38, n. 1, p. 21–37, mar. 1997.
- JACOBS, B. et al. Addressing access barriers to health services: an analytical framework for selecting appropriate interventions in low-income Asian countries. **Health Policy and Planning**, v. 27, n. 4, p. 288–300, 1 jul. 2012.
- JORDAN, J.; WRIGHT, J. Making sense of health needs assessment. **British Journal of General Practice**, v. 47, n. 424, p. 695–6, 1997.
- JORDAN, J. et al. Health needs assessment - Whose priorities? Listening to users and the public. **British Medical Journal**, v. 316, n. 7145, p. 1668–70, jun. 1998.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. (EDS.). **Choices, values, and frames**. New York: Cambridge, UK: Russell sage Foundation; Cambridge University Press, 2000.
- KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**. Petrópolis: Editora Vozes, 2016.
- KUGLEY, S. et al. **Searching for studies: a guide to information retrieval for Campbell systematic reviews**. [s.l.] The Campbell Collaboration, 13 fev. 2017. Disponível em: <<https://campbellcollaboration.org/library/searching-for-studies-information-retrieval-guide-campbell-reviews.html>>. Acesso em: 10 set. 2017.
- LARSON, C.; MERCER, A. Global health indicators: an overview. **Canadian Medical Association Journal**, v. 171, n. 10, p. 1199–1200, 9 nov. 2004.
- LAURENCE, C. O.; KARNON, J. Improving the planning of the GP workforce in Australia: a simulation model incorporating work transitions, health need and service usage. **Human resources for health**, v. 14, p. 13, 11 abr. 2016.
- LIBERATI, A. et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **PLoS Medicine**, v. 6, 2009.

MAJOR, C. H.; SAVIN-BADEN, M. **An introduction to qualitative research synthesis: managing the information explosion in social science research**. New York: Routledge, 2010.

MALTA, M. et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 559–565, jun. 2010.

MANOR, O.; MATTHEWS, S.; POWER, C. Self-rated health and limiting longstanding illness: inter-relationships with morbidity in early adulthood. **International journal of epidemiology**, v. 30, n. 3, p. 600–607, jun. 2001.

MATTHEW, G. K. Measuring need and evaluation services. In: MCLACHLAN, G. (Ed.). **Portfolio for Health: the role and programme of the DHSS in health services research - problem and progress in medical care**. Essays on Current Research. London; New York; Toronto: Nuffield Provincial Hospitals Trust by the Oxford University Press, 1971. p. 27–46.

MCKEE, M. et al. Methods in health services research: Interpreting the evidence: choosing between randomised and non-randomised studies. **British Medical Journal**, v. 319, n. 7205, p. 312–315, 31 jul. 1999.

METHLEY, A. M. et al. PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. **BMC Health Services Research**, v. 14, n. 1, dez. 2014.

MILRAD, S. F. et al. Depression, evening salivary cortisol and inflammation in chronic fatigue syndrome: A psychoneuroendocrinological structural regression model. **International Journal of Psychophysiology**, set. 2017.

MINAYO, M. C. DE S. (ED.). Mudança: conceito-chave para intervenções sociais e para avaliação de programas. In: **Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2005. p. 53–70.

MOHER, D. The CONSORT Statement: Revised Recommendations for Improving the Quality of Reports of Parallel-Group Randomized Trials. **JAMA**, v. 285, n. 15, p. 1987, 18 abr. 2001.

MOHER, D. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **Annals of Internal Medicine**, v. 151, n. 4, p. 264, 18 ago. 2009.

MOONEY, G. H. Equity in health care: confronting the confusion. **Effective health care**, v. 1, n. 4, p. 179–185, dez. 1983.

MURRAY, C. J. et al. What can we conclude from death registration? Improved methods for evaluating completeness. **PLoS Medicine**, v. 7, n. 4, p. e1000262, 2010.

MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. (EDS.). **The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020; summary**. Cambridge: Harvard School of Public Health, 1996.

NATALE-PEREIRA, A. et al. The role of patient navigators in eliminating health disparities. **Cancer**, v. 117, n. S15, p. 3541–3550, 1 ago. 2011.

NEUMANN, P. J. et al. A Systematic Review of Cost-Effectiveness Studies Reporting Cost-per-DALY Averted. **PloS one**, v. 11, n. 12, p. e0168512, 2016.

NEWHOUSE, J. P. **Forecasting Demand for Medical Care for the Purpose of Planning Health Services**. Santa Mônica: The Rand Corporation, dez. 1974. Disponível em: <<https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/reports/2009/R1635.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2017.

NORONHA, J. C. DE. Cobertura universal de saúde: como misturar conceitos, confundir objetivos, abandonar princípios. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 5, p. 847–849, maio 2013.

OXFORD, U. OF. **PRISMA: transparent reporting of systematic reviews and meta-analyses**. Disponível em: <<http://www.prisma-statement.org/>>. Acesso em: 9 set. 2017.

PENTLAND, A. et al. Using reality mining to improve public health and medicine. **Studies in health technology and informatics**, v. 149, p. 93–102, 2009.

PEREIRA, M. G. **Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar**. Rio de Janeiro: Grupo GEN - Guanabara Koogan, 2012.

PETERS, D. H. et al. Poverty and Access to Health Care in Developing Countries. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1136, n. 1, p. 161–171, 25 jul. 2008.

PETRELLI, A.; PICARIELLO, R.; COSTA, G. Toward a needs based mechanism for capitation purposes in Italy: the role of socioeconomic level in explaining differences in the use of health services. **International journal of health care finance and economics**, v. 10, n. 1, p. 29–42, mar. 2010.

PETROU, S. Health needs assessment is not required for priority setting. **British Medical Journal (Clinical research ed.)**, v. 317, n. 7166, p. 1154, 24 out. 1998.

PETTICREW, M.; ROBERTS, H. **Systematic reviews in the social sciences: a practical guide**. Malden, MA; Oxford: Blackwell Pub, 2006.

PICKIN, C.; LEGER, A. S. S. **Assessing Health Need Using the Life Cycle Framework**. [s.l.] Open University Press, 1993.

PUBMED HELP. **Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US)**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3830/>>. Acesso em: 18 set. 2017.

REID, R. J. et al. Assessing population health care need using a claims-based ACG morbidity measure: a validation analysis in the Province of Manitoba. **Health Services Research**, v. 37, n. 5, p. 1345–64, dez. 2002.

ROWE, A.; MCCLELLAND; BILLINGHAM, K. **Community health needs assessment an introductory guide for the family health nurse in Europe**. Copenhagen: WHO, 2001.

SATHYANARAYANA RAO, T.; RADHAKRISHNAN, R.; ANDRADE, C. Standard operating procedures for clinical practice. **Indian Journal of Psychiatry**, v. 53, n. 1, p. 1, 2011.

- SHAGHAGHI, A.; BHOPAL, R. S.; SHEIKH, A. **Approaches to Recruiting 'hard-To-Reach' Populations into Re-search: A Review of the Literature**. [s.l.] Tabriz University of Medical Sciences, 2011. Disponível em: <http://journals.tbzmed.ac.ir/HPP/Abstract/HPP_73_20120617105704>. Acesso em: 20 set. 2017.
- SHIELD, K. D. et al. Mortality and Potential Years of Life Lost Attributable to Alcohol Consumption by Race and Sex in the United States in 2005. **PLoS ONE**, v. 8, n. 1, p. e51923, 2 jan. 2013.
- SILVA, M. G. C. DA. **Introdução à economia da saúde**. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceara, 2004.
- SOUZA, C. Estado da arte da pesquisa em políticas públicas. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M. T. S.; MARQUES, E. C. (Eds.). **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz, 2007. p. 65–86.
- SOUZA, L. E. P. F. DE. O SUS necessário e o SUS possível: gestão. Uma reflexão a partir de uma experiência concreta. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 911–918, jun. 2009.
- STARFIELD, B. **Primary care: balancing health needs, services, and technology**. Rev. ed. New York: Oxford University Press, 1998.
- STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. 2. ed. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.
- STEVENS, A.; BICKLER, G. Healthcare needs assessment and health improvement programmes. **Health Improvement Programmes**. London: Royal Society of Medicine, 2000.
- STEVENS, A.; GILLAM, S. Needs assessment: from theory to practice. **British Medical Journal**, v. 316, 1998.
- STEVENS, A.; RAFTERY, J.; MANT, J. An Introduction to HCNA: the epidemiological approach to health care needs assessment. In: STEVENS, A. et al. (Eds.). **Health care needs assessment: the epidemiologically based needs assessment reviews**. [First series]. 2. ed. Oxford; San Francisco: Radcliffe Pub., 2004. v. 1p. 1–16.
- STOTZ, E. N. **Necessidade de saúde: mediações de um conceito (contribuição das Ciências Sociais para a fundamentação teórico-metodológica de conceitos operacionais da área de planejamento em saúde)**. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP/Fiocruz, 1991.
- SUITER, S. V. Community health needs assessment and action planning in seven Dominican bateyes. **Evaluation and program planning**, v. 60, p. 103–111, fev. 2017.
- THE CAMPBELL COLLABORATION. **Campbell Collaboration Systematic Reviews: Policies and Guidelines**. [s.l.] The Campbell Collaboration, 1 mai. 2014. Disponível em: <<https://campbellcollaboration.org/library/campbell-collaboration-systematic-reviews-policies-and-guidelines.html>>. Acesso em: 10 set. 2017.

THE COCHRANE COLLABORATION. **Cochrane - Trusted evidence. Informed decisions. Better health.** Disponível em: <<http://www.cochrane.org/>>. Acesso em: 9 set. 2017.

TOBI, P. Health Needs Assessment. In: REGMI, K.; GEE, I. (Eds.). **Public Health Intelligence: Issues of Measure and Method.** Cham: Springer International Publishing, 2016. p. 169–186.

TRAGAKES, E.; VIENONEN, M. **Key issues in rationing and priority setting for health care services.** [s.l.] WHO, Regional Office for Europe, Health Care Systems, Health Services Management, 1998.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, 2004.

UYORK, U. OF Y.; NHS, N. I. FOR H. R. (EDS.). **Guidance notes for registering a systematic review protocol with PROSPERO.** Centre for Reviews and Dissemination - CRD, mai. 2016. Disponível em: <<https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/documents/Registering%20a%20review%20on%20PROSPERO.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2017

WALKER, E.; HERNANDEZ, A. V.; KATTAN, M. W. Meta-analysis: Its strengths and limitations. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, v. 75, n. 6, p. 431–439, jun. 2008.

WHO, W. H. O. **Resolutions and decisions - WHA58.33** WHO, 25 mai. 2005. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21475en/s21475en.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2017

WHO, W. H. O. (ED.). **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks.** Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2009.

WHO, W. H. O. **The world health report 2010: health systems financing: the path to universal coverage.** Geneva: WHO, 2010.

WILKINSON, J. R.; MURRAY, S. A. Health needs assessment - Assessment in primary care: practical issues and possible approaches. **British Medical Journal**, v. 316, n. 7143, p. 1524–1528, 16 mai. 1998.

WILLIAMS, R.; WRIGHT, J. Health needs assessment - Epidemiological issues in health needs assessment. **British Medical Journal**, v. 316, n. 7141, p. 1379–82, jun. 1998.

WRIGHT, J.; WILLIAMS, R.; WILKINSON, J. R. Development and importance of health needs assessment. **British Medical Journal (Clinical research ed.)**, v. 316, n. 7140, p. 1310–1313, 25 abr. 1998.

YUAN, Y.; HUNT, R. H. Systematic Reviews: The Good, the Bad, and the Ugly. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 104, n. 5, p. 1086–1092, maio 2009.