



Indicadores de saúde no Brasil: um processo em construção

Health indicators in Brazil: a process under construction

RESUMO

Nos últimos anos, o uso de indicadores de saúde tem crescido de uma forma exponencial. Nunca se falou tanto em medir estados de saúde e comparar desempenhos de sistemas de saúde como agora. Paralelamente a essa tendência de uso crescente, impõe-se a necessidade de um conhecimento mais científico e aprofundado desses instrumentos. Este artigo tem por objetivo reunir algumas informações básicas sobre indicadores e disponibilizá-las de uma forma estruturada e objetiva para os profissionais e pesquisadores que estejam iniciando a sua viagem pelo processo de aprendizagem e aplicação dessa ferramenta. Este trabalho é dividido em duas partes principais. Iniciamos com uma explanação sobre os conceitos, os processos de construção e seleção e as características fundamentais dos indicadores. Na segunda parte, apresentamos de forma sucinta e concisa as matrizes de indicadores do Brasil, Canadá, Austrália, Reino Unido e Estados Unidos da América. Longe de esgotar o tema, gostaríamos de desencadear uma discussão organizada e o mais diversificada possível sobre o assunto.

ABSTRACT

The use of healthcare indicators has experienced exponential growth in recent years. There has never been so much talk about measuring health conditions, comparing the performance of healthcare systems as there is now. In parallel with such increased use trend, the need arises to get a better and more scientific knowledge of such indicators. The aim of this paper is to gather together basic information regarding indicators and making such information available in an objective and structure manner to researchers and professionals who are now starting to learn about the application of such tools. This paper is divided into two main parts. The authors start explaining the concepts, the processes, and the building and selection of the basic features of indicators. In the second part, they make a brief presentation of indicator matrices in Brazil, Canada, Australia, United Kingdom, and United States of America. Far from exhausting the topic, the authors' intention is to trigger a structured and diversified discussion of this issue.

Patricia Coelho de Soárez¹,
Jorge Luis Padovan²,
Rozana Mesquita Ciconelli³

Palavras-chave

Indicadores de serviços. Indicadores de qualidade em assistência à saúde.

Keywords

Indicators of healthcare services. Quality indicators. Health care.

Conflito de interesse: nenhum declarado.
Financiador ou fontes de fomento: nenhum declarado.
Data de recebimento do artigo: 15/7/2005.
Data da aprovação: 19/9/2005.

1. Dentista; Mestre em Saúde Pública; Pesquisadora e Professora do Centro Paulista de Economia da Saúde – Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo.
2. Economista; Mestre em Economia da Saúde; Pesquisador e Professor do Centro Paulista de Economia da Saúde – Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo; E-mail: jpadovan@cpes.org.br
3. Médica; Doutora em Reumatologia; Professora da Disciplina de Reumatologia – Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo; E-mail: rozana@reumato.epm.br

Endereço para correspondência: Patricia Coelho de Soárez, Rua Botucatu, 685, Vila Clementino – 04039-002 – São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: psoarez@post.harvard.edu

INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios que o profissional da área de saúde enfrenta é a mensuração da saúde dos indivíduos. Para se medir alguma coisa o primeiro passo é definir claramente o objeto a ser mensurado. Mas qual é a definição de saúde? Existem inúmeras definições de "saúde". Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) "Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença".

No campo da Saúde Pública, particularmente na epidemiologia, a procura por medidas objetivas do estado de saúde de uma população é uma tradição antiga. Os primeiros trabalhos encontrados nesta área são de William Farr no século IX e por muito tempo as descrições de saúde e análises eram baseadas em medidas de mortalidade e sobrevivência⁽¹⁾.

Mais recentemente, na década de 50, a OMS dividiu os indicadores de saúde em três grupos:

1. Os que traduzem diretamente a saúde (ou a sua ausência) em um grupo populacional. Exemplos destes são o coeficiente geral de mortalidade, a esperança de vida a nascer e o coeficiente de mortalidade infantil.

2. Os que se referem às condições ambientais que têm influência direta sobre a saúde: abastecimento de água, rede de esgotos, poluição ambiental.

3. Os que medem os recursos materiais e humanos relacionados às atividades de saúde. Como, por exemplo, número de leitos hospitalares em relação ao número de habitantes, número de profissionais de saúde em relação ao número de habitantes⁽²⁾.

Novos indicadores têm sido criados e acompanhados para analisar sistematicamente a situação de saúde. Tais indicadores são utilizados como ferra-

mentas capazes de medir de forma sintética, aspectos relevantes do estado de saúde das populações e sua correlação com os fatores condicionantes e determinantes.

Um outro fator catalisador da criação e uso de indicadores é a atual crise no setor saúde, que estimulou um crescimento no uso de medidas de *performance* para melhorar a alocação dos recursos. Organizações públicas e privadas têm buscado ferramentas que forneçam informações relevantes para um processo de tomada de decisão baseado em evidências e não em intuição.

Para tomar decisões é necessário informação. E fornecer informação na forma de indicadores aos criadores de políticas públicas de saúde e aos gestores do setor saúde é condição essencial. A adoção de um sistema de mensuração na agenda de transformação do setor saúde é um fator crítico para o sucesso. Pois, quando bem administrados, os indicadores de saúde constituem ferramenta fundamental tanto para a gestão dos serviços e programas de saúde como para a avaliação do sistema de saúde e da saúde da população como um todo.

Um dos principais objetivos do uso de indicadores é melhorar a gestão e a qualidade da assistência oferecida. O acompanhamento do resultado desses instrumentos pode revelar a eficiência da gestão sendo desenvolvida. Além do monitoramento do desempenho, existe uma tendência de se utilizar os melhores resultados como *benchmarking* criando-se dessa forma um estímulo para uma melhoria contínua nos processos e da gestão como consequência.

Nesse contexto, o desenvolvimento de indicadores tem sido uma resposta a essa necessidade de avaliar o de-

sempenho tanto de serviços de saúde como de sistemas de saúde. Atualmente, segmentos específicos do setor saúde têm estabelecido um conjunto básico de indicadores para acompanhar desempenho de suas organizações dentro de realidades bem particulares. Alguns elegem os seus indicadores de uma forma bastante criteriosa e consensual, mas infelizmente nem todos aplicam o rigor necessário para a seleção desses instrumentos.

Apesar do uso de indicadores ter-se expandido bastante em todas as áreas de aplicação, os conceitos e princípios sobre os quais são fundamentados esses instrumentos não parecem ser do conhecimento da maioria das pessoas que os utilizam. Na grande maioria das vezes, os indicadores são empregados empiricamente e sem qualquer evidência científica. Na escolha dos indicadores é de extrema importância o conhecimento do referencial teórico, sobre o qual eles estão fundamentados, a determinação dos critérios a serem empregados na seleção e a presença de uma explicação clara de como os mesmos foram calculados.

CONCEITOS E DEFINIÇÕES GERAIS

Indicadores são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde⁽³⁾.

Indicadores são variáveis que permitem quantificar as variações no comportamento dos critérios de qualidade estabelecidos. Os indicadores proporcionam as informações necessárias e mensuráveis para descrever tanto a rea-

lidade como as modificações devidas à presença do serviço ou assistência. Estas variáveis medem quantitativamente resultados da assistência⁽⁴⁾.

Indicadores são relações numéricas que visam estabelecer medidas de determinação de ocorrências ou de uma situação. São parâmetros representativos de um processo que permitem quantificá-lo e facilitam sua comparabilidade⁽⁵⁾.

Na prática, os indicadores podem ser aplicados para avaliar a estrutura, os processos e os resultados dos serviços de saúde. Eles funcionam como uma bússola e servem para acompanhar e orientar a trajetória desses serviços. Mas, para realizarem esta função, eles precisam estar acoplados a um "norte", a uma meta que se deseja atingir. Sem esta meta, perdem o sentido. Assim, indicadores só são úteis quando se sabe onde se quer chegar.

Uma das finalidades dos indicadores é ajudar a priorizar, a decidir o que é mais importante medir. É praticamente impossível mensurar todas as ações e resultados dentro de um sistema de saúde. Então, faz-se necessária uma pré-seleção. Porque não se pode desenvolver um indicador para medir cada aspecto deste complexo ambiente. Por outro lado, um único indicador, usado isoladamente, traz pouca informação; somente quando comparado com um *standard* de referência é que seu significado emerge. A pessoa responsável pela análise deve eleger um grupo de indicadores que, quando analisados conjuntamente, produzam avaliações coerentes para a gestão do sistema de saúde em questão.

PROCESSO DE SELEÇÃO DE INDICADORES

O primeiro passo na seleção de um indicador é a escolha de um referen-

cial teórico sobre o qual ele será fundamentado. O referencial teórico deve basear-se em uma revisão bibliográfica pertinente ao assunto a ser estudado, à definição de conceitos e hipóteses, as teorias básicas e metodologias relacionadas ao tema e seus antecedentes. Em seguida, o objeto estudado deve ser claramente definido. Essa fase é bastante importante porque, dependendo da forma como o objeto foi definido, ele abrangerá domínios distintos que futuramente precisarão ser medidos pelos indicadores. O terceiro e último passo é a escolha de indicadores que possam medir e quantificar os domínios que compõem o nosso objeto de estudo.

Indicadores são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde.

PROCESSO DE CONSTRUÇÃO

A construção de um indicador é um processo com vários graus de complexidade, variando desde uma contagem direta (por exemplo, o número absoluto de casos novos de sarampo) ao cálculo de proporções (proporção de nascidos vivos por idade materna), de ta-

xas (taxa de mortalidade infantil), de razões (razão de sexos) até o cálculo de índices mais sofisticados como expectativa de vida ao nascer.

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS

A qualidade de um indicador depende das propriedades dos componentes utilizados em sua construção (frequência de casos, tamanho da população em risco, etc.) e da precisão dos sistemas de informação empregados (registro, coleta, transmissão dos dados, etc.)⁽³⁾.

Sendo a variável que descreve uma realidade, o indicador deve possuir as seguintes características básicas de uma medida em termos estatísticos⁽⁶⁾.

Validade: O indicador deve medir apenas o fenômeno que pretende medir. Se o indicador mede um outro fenômeno em paralelo ele perde a sua validade porque pode fornecer uma avaliação não verdadeira do fenômeno em questão. Em geral, a validade de um indicador é determinada pelas características de sensibilidade (medir as alterações desse fenômeno) e especificidade (medir somente o fenômeno analisado).

Confiabilidade: O indicador deve reproduzir os mesmos resultados quando aplicado em condições similares. Isto é, deve produzir os mesmos resultados se medido por diferentes pessoas em diferentes meios e diferentes épocas, em condições similares. E deve produzir o mesmo resultado se medido pelas mesmas pessoas em diferentes épocas, em condições similares.

Outros atributos de qualidade de um indicador são:

Disponibilidade: Os dados básicos para o cálculo do indicador devem estar disponíveis ou serem fáceis de conseguir. Podendo ser coletados através de serviços de rotina.

Simplicidade: Deve ser fácil de calcular, analisar e interpretar pelos usuários da informação.

Relevância: Deve responder a prioridades de saúde. E deve ser útil para a tomada de decisão de quem o coleta ou da gerência do serviço.

Custo-efetividade: Os resultados obtidos pela tomada de decisões baseadas nesses indicadores devem justificar o investimento de tempo e recursos na coleta de dados para o cálculo dos mesmos.

Embora essas características sejam fáceis de serem definidas, é importante lembrar que elas são pré-requisitos ideais, mas que raramente são atingidos na prática. Muito poucos indicadores terão 100% de todas essas propriedades⁽⁷⁾.

QUEM UTILIZARÁ ESSES INDICADORES?

O profissional de saúde, o gestor, ou o paciente? É sempre importante considerar quem estará utilizando esses indicadores, porque cada uma dessas categorias tem necessidades próprias e perspectivas diferentes do que seja atenção à saúde.

O médico, por exemplo, pode necessitar de indicadores que meçam se os tratamentos estão sendo realizados segundo diretrizes clínicas e se estão produzindo os resultados clínicos desejáveis.

Por outro lado, o gestor pode querer avaliar se os recursos financeiros estão sendo usados racionalmente na sua instituição. Ele pode estar interessado em quanto foi gasto com medicamentos, o número de leitos ocupados e consultas geradas. O paciente talvez queira saber qual o tempo de espera para ser atendido, se está sendo bem atendido e obtendo melhoras no seu estado de saúde.

QUE DADOS SERÃO COLETADOS PARA O CÁLCULO DOS INDICADORES?

Muitas barreiras existem para se construir indicadores e uma das maiores é a falta de dados necessários para o cálculo dos mesmos. No Brasil, problemas na confiabilidade dos dados disponíveis em nível local e nacional não podem ser ignorados, porque a qualidade do indicador depende diretamente da qualidade do dado com o qual ele é calculado.

Porém esse argumento não pode ser usado como uma desculpa para não se calcular os indicadores. Pelo contrário, calcular os indicadores com os dados disponíveis pode ensinar o que fazer para adquirir os dados necessários para calcular os indicadores de uma maneira mais efetiva. Não se pode esperar até que a informação produzida esteja perfeita para que a mesma seja divulgada. A disponibilidade dos dados existentes, mesmo que imperfeitos, aos interessados ajuda a melhorar a qualidade dessa informação. O importante é deixar claro ao usuário desses dados todas as limitações presentes nesta informação.

QUANDO SERÃO UTILIZADOS ESSES INDICADORES?

De que forma esses dados serão coletados, será um estudo transversal ou será um estudo longitudinal? No último caso, deve-se levar em consideração que existe uma defasagem de tempo entre algumas intervenções e os seus resultados clínicos. É preciso considerar esta questão temporal, para saber se haverá tempo hábil para coleta desses dados.

COMO SERÃO UTILIZADOS ESSES INDICADORES?

Sempre que indicadores são construídos, monitorados, e boletins de in-

formação são gerados, deve existir uma preocupação especial com o que fazer com a informação produzida, porque nada muda se a informação não é levada em consideração.

Alinhar os sistemas de informação, a seleção de indicadores, os boletins de informação, e a cultura organizacional dos serviços de saúde é o ponto crucial da questão. Só assim, essas medidas serão usadas para promover as mudanças necessárias para o nosso sistema de saúde.

Os indicadores não podem ser permanentes e obrigatórios, nem devem ser utilizados como um manual, ou um sistema para acumular dados; os dados devem sempre gerar informação. E, principalmente, jamais podem ser um sistema de controle punitivo.

ONDE ENCONTRAR ESSES INDICADORES?

No Brasil, na página WEB do Departamento de Informática do SUS – Datasus (www.datasus.gov.br), órgão do Ministério da Saúde, na seção informações de Saúde, estão disponibilizados indicadores demográficos, socioeconômicos, de mortalidade, de morbidade e fatores de risco, de recursos e de cobertura.

Uma outra fonte nacional disponível é a publicação: Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações, da Rede Interagencial de Informação para a Saúde – RIPSAs, uma iniciativa conjunta do Ministério da Saúde e da Organização Pan-Americana da Saúde.

A RIPSAs, por sua vez, está articulada com a Iniciativa de Dados Básicos Regionais, da OPAS, que busca compatibilizar os indicadores utilizados em todos os países do continente, permitindo análises para o conjunto da Região das Américas e as suas sub-regiões.

Em 1996, quando foi oficializado o acordo de cooperação entre o Ministério da Saúde, a OPAS e a RIPSa, um dos objetivos alcançados foi a produção de uma Matriz de Indicadores Básicos para o Brasil, que estão agrupados em seis categorias: demográficos, socioeconômicos, mortalidade, morbidade e fatores de risco, recursos e cobertura. A construção desta matriz de indicadores baseou-se nos seguintes critérios: relevância, validade, identidade e disponibilidade.

COMO ESSES INDICADORES SÃO ESCOLHIDOS EM OUTROS PAÍSES?

Acreditamos na grande oportunidade de aprendizagem que existe na observância da experiência internacional, então pesquisamos os *sites* dos Sistemas de Saúde do Reino Unido, Canadá, Austrália e Estados Unidos da América. Em seguida descrevemos sucintamente o processo de definição de indicadores de saúde e dos critérios utilizados para a seleção dos mesmos.

CANADÁ

Em 1998, gestores, pesquisadores, profissionais de saúde, funcionários do governo e pacientes se reuniram para identificar quais eram as necessidades da informação em saúde. Em resposta a essa conferência o Instituto de Informação em Saúde do Canadá e o Instituto de Estatística identificaram medidas que deveriam ser usadas para informar a situação de saúde e o desempenho do sistema de saúde. O objetivo primário deste projeto de Indicadores de Saúde foi fornecer informações que ajudassem as regiões a monitorar a saúde das suas respectivas populações e o funcionamento do sistema de saúde pelos quais são responsáveis⁽⁸⁾.

O quadro de indicadores de saúde proposto está representado na tabela 1.

Há uma consulta contínua das autoridades de saúde regionais e provincianas para se refinar e expandir a lista inicial de indicadores. À medida que os dados vêm sendo compilados, essas autoridades são envolvidas na verificação do processo para garantir a relevância dos dados e consistência dos métodos.

AUSTRÁLIA

Em 1999 o ministro da Saúde instituiu o Comitê Nacional de Desempenho da Saúde, para desenvolver e estabelecer um quadro de medidas de desempenho e indicadores apropriados. O quadro foi resultado de uma extensa revisão e derivou em grande parte do quadro de indicadores publicado pelo governo canadense⁽⁹⁾.

Essencialmente o quadro é uma estrutura que serve como guia para o entendimento e avaliação do desempenho do sistema de saúde em nível nacional. O quadro é composto de três séries principais e seus respectivos domínios, apresentados na tabela 2.

A série Estado de Saúde procura determinar quão saudáveis são os australianos. A série Determinantes de Saúde tenta avaliar se os fatores determinantes de boa saúde estão mudando para melhor. E a série Desempenho do Sistema de Saúde avalia como o sistema está atuando para fornecer ações de saúde que melhorem a saúde de todos os australianos. Para cada domínio existem indicadores específicos.

Na seleção os indicadores deveriam possuir as seguintes qualidades: 1) Valer a pena serem medidos, 2) Serem possíveis de ser medidos em di-

TABELA 1
Categorias e domínios que compõem os indicadores de saúde do Canadá

Categorias	Domínios
Estado de Saúde	Bem-Estar Condições de Saúde Função Humana Mortes
Determinantes de Saúde não médicos	Comportamentos de Saúde Condições de Vida e Trabalho Recursos Pessoais Fatores Ambientais
Desempenho do Sistema de Saúde	Aceitação Acesso Adequação Competência Continuidade Efetividade Eficiência Segurança
Características do Sistema de Saúde e da Comunidade	Comunidade Sistema de Saúde Recursos

versas populações, 3) Serem entendidos pelas pessoas que irão agir, 4) Possuírem ação galvanizadora, 5) Serem relevantes para políticas e práticas e 6) Serem possíveis de ser medidos ao longo do tempo para refletirem resultados de ações.

REINO UNIDO

Os indicadores escolhidos fornecem um resumo do que está acontecendo no Sistema Nacional de Saúde (SNS). Eles cobrem serviços vitais como o tratamento de doenças cardíacas, câncer e doença mental. Também cobrem as-

suntos de interesse dos pacientes, tais como tempo de espera para serem admitidos em um hospital e com que facilidade eles vêem seus clínicos gerais⁽¹⁾.

De acordo com o quadro de avaliação de performance os indicadores são agrupados em seis áreas de desempenho que vistas juntas dão uma visão balanceada da atuação do SNS: 1) Melhoria na saúde, 2) Acesso justo, 3) Entrega efetiva de serviços de saúde apropriados, 4) Eficiência, 5) Experiências dos pacientes e cuidadores e 6) Resultados de saúde do SNS.

Os indicadores devem refletir as prioridades que foram definidas para o serviço de saúde e medir progressos em relação a alvos preestabelecidos. Conseqüentemente o conjunto de indicadores é constantemente desenvolvido e melhorado à medida que novas fontes de informação se tornam disponíveis.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Em 1998, o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos solicitou ao *Institute of Medicine* uma lista de indicadores que des-

TABELA 2
Séries e domínios dos indicadores de saúde da Austrália

Séries	Domínios
Estado de Saúde	Condições de Saúde Função Humana Expectativa de Vida e Bem-estar Mortes
Determinantes de Saúde	Fatores Ambientais Fatores Socioeconômicos Capacidade Comunitária Comportamentos de Saúde Fatores relacionados às pessoas
Desempenho do Sistema de Saúde	Efetivo Adequado Eficiente Responsivo Acessível Seguro Contínuo Capaz Sustentável

TABELA 3
Conjuntos de indicadores de saúde dos Estados Unidos da América

Determinantes de saúde e resultados de saúde	Determinantes ao longo da vida	Prevenção
Ambiente Físico	Uso de drogas	<u>Pobreza</u>
Pobreza	Pobreza	Uso de fumo
Graduação em escola secundária	<i>Atividade Física</i>	Imunização Infantil
<u>Uso de fumo</u>	<i>Acesso a serviços de saúde</i>	"Screening" de Câncer
Peso	Desenvolvimento cognitivo	"Screening" de Hipertensão
<i>Atividade Física</i>	Violência	Exame de olho para diabete
Seguro-Saúde	<u>Incapacidade</u>	<i>Acesso a serviços de saúde</i>
Deteccção de câncer	<u>Uso de fumo</u>	<u>Incapacidade</u>
<i>Mortes evitáveis</i>	Baixo peso ao nascer	<i>Mortes evitáveis</i>
<u>Incapacidade</u>		

Nota: *italico* = comum a dois conjuntos, sublinhado = comum a três conjuntos.

Fonte: Os dados desta tabela foram retirados do documento "Leading Health Indicators for Healthy People 2010: Final Report".

perguntas interesse da população em geral; motivasse grupos populacionais a se engajarem em atividades que exercessem um impacto positivo em indicadores específicos e melhorasse a saúde da nação como um todo; e que provesse um *feedback* contínuo em relação ao progresso na melhora do *status* destes indicadores. O fruto desse trabalho foi um projeto chamado *Leading Health Indicators for Healthy People 2010*⁽¹¹⁾.

O processo de escolha desses indicadores foi composto por três fases principais: 1) Desenvolvimento de critérios, 2) Desenvolvimento de um referencial teórico, 3) Seleção dos conjuntos de indicadores.

O comitê adotou seis critérios na escolha dos indicadores: 1) Valerem a pena ser medidos, 2) Poderem ser medidos por diversas populações, 3) Serem compreendido pelas pessoas que terão que atuar, 4) Gerarem informação que estimulará ação, 5) Anteciparem ações que levarão a melhora, 6) Poderem ser medidos ao longo do tempo para refletirem os resultados das ações.

Para cada conjunto de indicadores o comitê escolheu um referencial teórico. E os indicadores escolhidos representam alguns dos mais poderosos determinantes de saúde para os quais ação significativa pode ser tomada. Os três conjuntos de indicadores escolhidos estão descritos na tabela 3.

INDICADORES DE EFETIVIDADE DE SISTEMAS DE SAÚDE

Além de avaliarem individualmente o desempenho de cada sistema de saúde, estes indicadores podem comparar a efetividade de alguns sistemas entre si.

Para se realizar tal tarefa precisamos contemplar além de indicadores

de saúde clássicos, alguns indicadores sociais e econômicos dos países em questão. A análise de todos esses indicadores em conjunto nos fornece uma imagem mais verdadeira desses sistemas de saúde porque nos revelam a realidade na qual eles estão inseridos e da qual não podem ser desvinculados se quisermos traçar uma análise mais profunda da saúde e qualidade de vida dessas populações.

Alguns dos indicadores geralmente escolhidos para esse tipo de análise são: expectativa de vida ao nascer, mortalidade infantil, índice de desenvolvimento humano, gasto nacional com saúde como percentual do Produto Interno Bruto (PIB), número de leitos hospitalares por habitante, número de profissionais de saúde por habitante.

Indicadores como expectativa de vida ao nascer e mortalidade infantil são considerados medidas indiretas da efetividade de um sistema de saúde. Melhora nestes indicadores são resultados de melhoras no padrão de vida das pessoas, nas intervenções de saúde pública.

Desde 1990, os relatórios divulgados pela Organização das Nações Unidas (ONU) nos permitem realizar algumas comparações entre a qualidade de vida da população dos diversos países utilizando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O IDH procura espelhar, além da renda, mais duas características desejadas do desenvolvimento humano: a longevidade de uma população (expressa pela sua esperança de vida ao nascer) e o grau de maturidade educacional (avaliado pela taxa de alfabetização de adultos e pela taxa combinada de matrícula nos três níveis de ensino). A renda é calculada através do PIB real *per capita*, expresso em dólares e ajustado para

refletir a paridade do poder de compra entre os países.

Essas três variáveis são expressas em uma escala que varia de 0,0 a 1: quanto mais baixo o índice, piores são as condições de vida; quanto mais próximo de 1, mais elevada é a qualidade de vida da população em geral. Os países são divididos em três categorias: baixo desenvolvimento humano (IDH menor que 0,500); médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,500 e 0,799); alto desenvolvimento humano (IDH de 0,800 ou mais).

Não basta saber o quanto cada país aloca no setor saúde como percentual do seu PIB, o mais importante é quão eficientemente esses recursos têm sido empregados, daí a necessidade da análise em conjunto do quanto foi gasto e os resultados alcançados em paralelo na melhoria das condições de saúde da população desses países.

A concentração de leitos é influenciada por fatores socioeconômicos, epidemiológicos e demográficos, tais como nível de renda, composição étnica, oferta de profissionais de saúde, políticas públicas. Mas em geral este indicador está associado ao aumento do poder aquisitivo da população e à demanda por serviços especializados⁽³⁾.

O número de profissionais de saúde por habitante mede a disponibilidade de profissionais de saúde por categorias selecionadas, segundo a sua localização demográfica⁽³⁾.

Os médicos e enfermeiras são sem sombra de dúvida os recursos mais importantes de qualquer sistema de saúde. Quando há escassez dessa mão-de-obra ou má distribuição regional no caso dela se concentrar nos grandes centros urbanos, ocorre um aumento da população não assistida. Apesar de inúmeros trabalhos apresentarem como parâmetro comparativo, por

exemplo, pelo menos um médico por mil habitantes ou outras antigas recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) para esses indicadores. Atualmente a OMS e a OPAS não recomendam nem estabelecem taxas ideais de número de leitos por habitantes, nem tampouco recomendam o número desejável de profissionais de saúde por habitante⁽¹²⁾.

O argumento apresentado por essas organizações é que a definição desses índices depende de fatores regionais, socioeconômicos, culturais e epidemiológicos, entre outros, que diferem entre os países, tornando impossível o estabelecimento de um "número ideal" que seja aplicado no mundo inteiro de maneira generalizada.

A interpretação desses índices deve ser feita sempre de forma cautelosa, já que a quantidade de leitos hospitalares ou de profissionais de saúde em relação ao número de habitantes quando analisados isoladamente não são índices suficientes para avaliação de um sistema de saúde. Em países como o Canadá, por exemplo, o número de leitos tem sido reduzido como resultado da estratégia de investir em tecnologia e no aumento da capacidade resolutive do sistema de saúde. Essa redução também pode estar relacionada a políticas públicas de incentivo ao atendimento ambulatorial e domiciliar.

De uma forma geral sempre que se faz comparações entre países, deve-se lembrar dos desafios conceituais e metodológicos envolvidos no desenvolvimento e uso dessas medidas de *performance*⁽¹³⁾. Dessa forma, devemos ter certeza sobre a qualidade dos indicadores utilizados. Porque muitas vezes as variações encontradas são decorrentes de mudanças nas definições, nas medições e construções desses

indicadores e não de variação no valor do próprio indicador.

Dados relativos aos indicadores de efetividade dos sistemas de saúde, anteriormente citados, podem ser encontrados nas seguintes páginas:

- Whosis – Sistema de Informação Estatística da OMS (<http://www3.who.int/whosis/menu.cfm>)
- World Bank (<http://www.devdata.worldbank.org/hnpstats/query/countries.htm>)
- WHO – World Health Report 2003 (<http://www.who.int/whr/2003/en/>)
- UNDP – Human Development Report 2003 (<http://hdr.undp.org/reports/global/2003/>)

CONCLUSÃO

Este estudo, ao apresentar as informações básicas sobre o conceito e características fundamentais dos indicadores, identificou algumas dificuldades práticas e metodológicas encontradas durante o processo de eleição e construção de indicadores de saúde no Brasil. Para que ocorra o desenvolvimento desta área de pesquisa é necessário um avanço na área de tecnologia da informação e uma maior integração das bases de dados existentes, além da melhora na qualidade e confiabilidade dos dados coletados.

Embora seja de grande valor o conhecimento sobre as matrizes de indicadores escolhidas em outros países, a transposição das mesmas de um país para outro não pode ser feita de forma direta. É preciso que se realize um processo intermediário em que sejam consideradas as diferenças na cultura profissional e nas práticas clínicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Panamerican Health Organization. Health Indicators: Building Blocks for Health Situation Analysis. *Epidemiological Bulletin/PAHO* 2001;22(4): 1-5.

2. Laurenti R. et al. Estatísticas de Saúde. 2ª edição. São Paulo: EPU; 1987.
3. Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações/ Rede Interagencial de Informações para a Saúde – Ripsa. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 1ª edição: 2002.
4. Donabedian A. The Quality of Health: How can it be assured? *JAMA* 1988;260:1743-1748.
5. Duarte IG & Nishikuni YY. 1ª Caderno CQH de Indicadores Hospitalares. Programa CQH – São Paulo – 2002.
6. Klück M, Guimarães JR, Ferreira J, Prompt CA. A gestão da qualidade assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: implementação e validação de indicadores. *RAS* 2002;4(16):27-32.
7. Lack N, Zeitlin J, Krebs L, Künzel W, Alexander S. Methodological difficulties in the comparison of indicators of perinatal health across Europe. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2003;111 Suppl 1:S33-44.
8. Health Indicators. Volume 2003, Nº 2. November 2003. Available: <http://www.statcan.ca/english/freepub/82-221-XIE/01103/about.htm>. Accessed 3 March 2005.
9. National Health Performance Framework. Chapter 2. Available: <http://www.health.qld.gov.au/natlhrpt/framework.asp> acesso em 03/03/2005.
10. NHS Performance Indicators: February 2002. Available: http://www.performance.doh.gov.uk/nhsperformanceindicators/2002/trust_intro.html. Accessed 3 March 2005.
11. Leading Health Indicators for Healthy People 2010: Final Report. Available: <http://books.nap.edu/html/healthy3/>. Accessed 3 March 2005.
12. Organização Pan-Americana da Saúde. Leitos por Habitante e Médicos por Habitante (atualizado em março de 2003). Available: <http://www.opas.org.br/sistema/fotos/leitos.pdf>. Accessed 3 March 2005.
13. Walshe K. International comparisons of the quality of health care: what do they tell us? *Qual Saf Health Care* 2003;12(1):4-5.

BIBLIOGRAFIA

1. Evans DB, Tandon A, Murray CJ, Lauer JA. Comparative efficiency of national health systems: cross national econometric analysis. *BMJ* 2001 Aug 11; 323(7308):307-310.
2. Lauer JA, Lovell CA, Murray CJ, Evans DB. World health system performance revisited: the impact of varying the relative importance of health system goals. *BMC Health Serv Res* 2004;4:19.
3. Marshall MN, Shekelle PG, McGlynn EA, Campbell S, Brook RH, Roland MO. Can health care quality indicators be transferred between countries? *Qual Saf Health Care* 2003;12(1):8-12.
4. Pereira, MG. Mortalidade. In: Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p.126.
5. Studnicki J, Murphy FV, Malvey D, Costello RA, Luther SL and Werner DC > Toward a Population Health Delivery System: First Steps in Performance Measurement. *Health Care Manage Rev* 2002;27(1):76-95.
6. World Health Organization: *The World Health Report 2000: Health systems: Improving performance*. Geneva, WHO; 2000.
7. Zanon U. Qualidade da assistência médico-hospitalar: conceito e avaliação de indicadores. *RAS* 2000;2(8):15-22.