



**Ministério da Fazenda**  
**Secretaria de Acompanhamento Econômico**

**ANDRÉ SANTOS FERRAZ**  
**BRUNA DE L. ARAÚJO SOUZA**

**Uma investigação sobre a aplicabilidade das análises custo-  
benefício e custo-efetividade à saúde no Brasil.**

Brasília – DF

2013

**ANDRÉ SANTOS FERRAZ\***

**BRUNA DE L. ARAÚJO SOUZA\*\***

**Uma investigação sobre a aplicabilidade das análises custo-benefício e custo-efetividade à saúde no Brasil.**

Artigo científico apresentado no Programa de Intercâmbio da Secretaria de Acompanhamento Econômico – SEAE, do Ministério da Fazenda.

Brasília – DF

2013

\* Intercambista do Programa de Intercâmbio de 2013 da Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Fazenda. Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade de Brasília (UnB). Graduando em Direito pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB). E-mail: [andreferraz1608@hotmail.com](mailto:andreferraz1608@hotmail.com)

\*\* Assessora técnica da SEAE. Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestranda em Ciências Econômicas pela Universidade de Brasília (UnB). E-mail: [bruna.araujo-souza@fazenda.gov.br](mailto:bruna.araujo-souza@fazenda.gov.br)

## **RESUMO**

O presente artigo procura fazer uma avaliação da elaboração do Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde do Sistema de Saúde Suplementar brasileiro, a fim de sugerir possíveis melhorias através da utilização da Avaliação Econômica em Saúde. No Brasil, existem dois sistemas de saúde: o público, denominado de “Sistema Único de Saúde (SUS)” e o privado, chamado de “Sistema de Saúde Suplementar”. Cada um dos sistemas tem a sua própria metodologia para a incorporação de novos medicamentos e/ou procedimentos em saúde. São vários os critérios que podem ser apreciados na análise de novas incorporações e a utilização de critérios objetivos, fundamentados em análises de custo-benefício ou custo-efetividade, auxiliam o gestor público na tomada de decisão.

Palavras-chave: Economia da Saúde; análise custo-benefício; análise custo-efetividade; Sistema de Saúde brasileiro; Sistema de Saúde Suplementar.

## **ABSTRACT**

This article seeks to evaluate the preparation of the List of Procedures and Events in Health of the Supplemental Health System of Brazil, in order to suggest possible improvements through the use of Economic Assessment in Health. In Brazil, there are two health systems: the public, called "Unified Health System (SUS)", and the private, called "Supplemental Health System." Each system has its own methodology for incorporation of new drugs and/or health procedures. There are several criteria that can be employed in the analysis of new hires and the use of objective criteria, based on cost-benefit or cost-effectiveness, assist public managers in decision making.

**Key-words:** Health Economics; cost-benefit analysis; cost-effectiveness analysis; Brazilian Health System; Brazilian Supplemental Health System.

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>2. A Avaliação Econômica em Saúde .....</b>	<b>5</b>
2.1. A análise custo-benefício em saúde (ACB) .....	9
2.2. A análise custo-efetividade em saúde (ACE) .....	11
<b>3. Experiências internacionais em avaliação econômica em saúde .....</b>	<b>15</b>
<b>4. O Sistema de Saúde no Brasil e a avaliação econômica em saúde .....</b>	<b>18</b>
<b>5. Conclusões .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>24</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Exemplo de análise custo-efetividade .....	12
------------------------------------------------------	----

## 1. Introdução

A Economia é a área do conhecimento responsável pela busca da melhor alocação de recursos escassos. Na literatura, a definição mais adotada para o conceito de ciência econômica é a feita por Samuelson:

“[...] estudo de como os homens e a sociedade escolhem, com ou sem o uso de dinheiro, a utilização de recursos produtivos limitados, que têm usos alternativos, para produzir bens e distribuí-los como consumo, atual ou futuro, entre indivíduos e grupos na sociedade. Ela analisa os custos e os benefícios da melhoria das formas de distribuir os referidos recursos” (SAMUELSON, 1976, p. 3).

O emprego desta definição para o setor da saúde mostra-se adequado, visto que os recursos para tal setor também são escassos e os gestores públicos, por meio de um processo decisório, precisam escolher aonde esses recursos serão alocados (DEL NERO, 2002).

Na tentativa de auxiliar os gestores, a Economia da Saúde busca alinhar os conhecimentos advindos da Medicina com o conceito de eficiência, de origem econômica. Apesar de ser um ramo científico relativamente recente<sup>1</sup>, a Economia da Saúde tem se mostrado um importante elemento para que os gestores de políticas públicas, especialmente aquelas com foco na saúde, possam tomar decisões com maior embasamento teórico.

O conceito de eficiência econômica, também conhecido como eficiência de Pareto, é um instrumento utilizado na comparação de resultados de diferentes instituições econômicas. Para entender melhor o conceito, é preciso antes explicar a ideia de uma ‘melhoria de Pareto’. Quando existe alguma nova possibilidade de alocação de recursos que melhore a situação de um agente econômico, sem piorar, no entanto, a situação de outro agente, essa nova alocação será uma melhoria de Pareto. Logo, quando não existe nenhuma nova alocação que permita uma melhoria de Pareto, a alocação existente será um ótimo de Pareto, caracterizando, portanto, uma alocação eficiente (VARIAN, 2006).

---

<sup>1</sup> A literatura coloca como marco inicial da disciplina um artigo de Kenneth Arrow, de 1963 (Arrow, K. Uncertainty and the welfare economics of medical care, *American Economic Review*, v. 53(5), pp. 941–973, 1963). “De forma notável, o artigo introduz os conceitos fundamentais para os iniciantes. E, vai além, focalizando aspectos de financiamento, para apresentar uma estrutura sobre a qual fundamentam-se as discussões subsequentes sobre o tema” (DEL NERO, 2002, p. 13).

Logo, pode-se afirmar que existe uma notável diferença entre eficiência e racionalidade. Enquanto o conceito de eficiência está diretamente ligado à ideia de maximização da utilidade dos recursos disponíveis, o conceito de racionalidade teria relação com a simples noção de diminuição de custos (SANCHO e DAIN, 2012).

Entretanto, a associação entre os conceitos da Medicina e da Economia traz algumas dificuldades. Por um lado, na Medicina existe um forte posicionamento ético-moral com ênfase na valorização individual, enquanto na Economia prioriza-se a visão coletiva, o bem comum. Portanto, nota-se claramente a diferença de valores entre as duas áreas do conhecimento, exigindo que economistas desempenhem real esforço para “entender o campo de assistência à saúde” (DEL NERO, 2002, p. 6).

Adotaremos aqui a definição ampla de Economia da Saúde trazida por Del Nero, i.e., “a aplicação do conhecimento econômico ao campo das ciências da saúde, em particular como elemento contributivo à administração dos serviços da saúde” (DEL NERO, 2002, p. 20). Entre as linhas de pesquisa desta área, podemos destacar os estudos que relacionam o nível de desenvolvimento econômico com as condições de saúde<sup>2</sup>, além dos que promovem a análise econômica de bens e serviços específicos, como citado por Del Nero:

“Outro tipo de trabalho é a análise econômica de bens e serviços específicos, como, por exemplo, a análise do custo-efetividade de um novo medicamento, ou da viabilidade econômico-financeira de uma nova tecnologia médica. Todos esses trabalhos demonstram o potencial do conhecimento econômico aplicado à saúde” (DEL NERO, 2002, p. 7).

Sobre esta área de estudo dentro da Economia da Saúde, vale salientar que são empregados diferentes termos para lhe fazer referência como, por exemplo, Avaliação Econômica em Saúde; Avaliação Tecnológica em Saúde; Avaliação de Gestão de Serviços de Saúde; entre outros. Como a definição da nomenclatura mais adequada para aquele tipo de estudo foge ao escopo deste trabalho, serão consideradas sinônimas as expressões citadas acima, caso apareçam ao longo do texto. Embora seja importante reconhecer que a expressão ‘Avaliação Econômica em Saúde’ (AES) será predominantemente adotada neste estudo, conforme tendência verificada na literatura.

A Avaliação Econômica em Saúde surge como uma ferramenta fundamental da Economia da Saúde para subsidiar as decisões dos gestores públicos e

---

<sup>2</sup> Haveria correlação entre as duas variáveis, embora a direção da causalidade seja de difícil aferição.



privados (SANCHO e DAIN, 2012). Os gestores, além da responsabilidade sobre a decisão, teriam também responsabilidade sobre a implantação da mesma: “O objetivo da avaliação de tecnologias em saúde é auxiliar os gestores dos sistemas de saúde pública e suplementar a tomar decisões racionais na escolha de quais tecnologias devem ser disponibilizadas e no planejamento da alocação de recursos financeiros” (BRASIL, 2012).

O impacto doenças na sociedade, tanto do ponto de vista de agravo à saúde, como das consequências econômicas (MORAES *et al.*, 2006) é, o principal ponto a ser observado pela avaliação econômica em saúde. Assim, ressalta-se que a AES tem um verdadeiro compromisso com a melhoria dos níveis de saúde (TANAKA e TAMAKI, 2012).

Ao tentar responder perguntas, como: “É possível diminuir o custo dos serviços sem alterar sua qualidade?” e “Qual a melhor combinação de pessoal e tecnologia para produzir o melhor serviço?” (DEL NERO, 2002, p. 18), a Avaliação Econômica em Saúde desenvolve uma análise dos potenciais benefícios para a saúde que o emprego de determinadas tecnologias poderiam gerar, principalmente se considerarmos aspectos como custo, eficácia e efetividade. Dessa forma, é possível constatar que a Avaliação Econômica em Saúde tem um complexo objeto de estudo (TANAKA e TAMAKI, 2012), o qual será particularmente abordado na próxima seção.

Diante disso, o presente artigo será dividido em três seções, além da presente introdução e de suas considerações finais. A segunda seção abordará a Avaliação Econômica em Saúde, com foco nas análises custo-benefício e custo efetividade. A seguir, abordar-se-ão as experiências internacionais com a análise custo-efetividade e os resultados obtidos a partir de sua utilização. A quarta seção trará um panorama geral do sistema de saúde brasileiro, buscando verificar a presença ou não de análises custo-efetividade e a importância de seu uso, em especial na elaboração do rol de procedimentos da ANS.

Por fim, o artigo pretende demonstrar, a partir da análise bibliográfica e de experiências internacionais, a importância da avaliação econômica em saúde para as decisões dos gestores da área (SANCHO e DAIN, 2012), os quais ainda a utilizam de forma incipiente (TANAKA e TAMAKI, 2012), apesar do aumento no número de publicações sobre o tema nos anos 1990 (SANCHO e DAIN, 2012), a fim de indicar se

a incorporação de procedimentos e eventos em saúde deve balizar-se ou não nos preceitos da análise econômica em saúde.

## 2. A Avaliação Econômica em Saúde

A Avaliação Econômica em Saúde deve ser a mais objetiva possível para que torne o processo factível, considerada a escassez de recursos e de tempo. Sobre a escassez de tempo é preciso realizar algumas ressalvas, já que o seu limite pode ser de difícil visualização. Tal limitação é observada, pois, na maioria das vezes, a situação que exige um estudo da AES, ou já está sendo vivenciada, ou está prestes a emergir. Logo, é de extrema importância que a Avaliação Econômica em Saúde forneça informações ao gestor em tempo hábil para a tomada de decisão. Porém, existe uma dificuldade intrínseca no fornecimento dessas informações em tempo hábil, haja vista que os sistemas de saúde são extremamente dinâmicos (TANAKA e TAMAKI, 2012).

Segundo Tanaka e Tamaki, alguns princípios devem ser observados para atingir a objetividade da avaliação:

- a) Utilidade: a Avaliação Econômica em Saúde deve subsidiar decisões propondo respostas para problemas;
- b) Oportunidade: a avaliação deve ser realizada antes do processo de tomada de decisão;
- c) Factibilidade: a análise tem que ser o mais confiável possível, já que irá servir de subsídio para a decisão;
- d) Objetividade: a análise deve tentar trazer ao gestor a maior contribuição possível, buscando “[...] o melhor conhecimento e o maior aprofundamento possível dentro do tempo e dos recursos disponíveis [...]” (TANAKA e TAMAKI, 2012, p.823);
- e) Direcionalidade: a avaliação deve apresentar um caminho direcionado e viável para conduzir as decisões do gestor.

Além da observação dos princípios listados, pode-se afirmar que a Avaliação Econômica em Saúde utiliza métodos e técnicas de pesquisa desde sua concepção, que acontece a partir da formulação de uma pergunta, até sua implementação, devendo todo o processo ser realizado de forma imparcial pelo avaliador (TANAKA e TAMAKI, 2012).

Apesar da AES ter surgido somente nos anos 1970, ela já foi objeto de transformações ao longo do tempo. Em sua origem, a AES utilizava dados agregados, como PIB *per capita*, na tentativa de monitorar as práticas e as mudanças de determinada situação de saúde. Nos anos 1980, o objeto da AES passou a ser a assistência médica e a qualidade dos serviços prestados. Nos anos 1990, a Avaliação Econômica em Saúde passou a estudar a alocação ótima dos recursos disponíveis para assegurar à população em geral o melhor serviço de saúde possível, bastante próximo do modelo observado hoje. Assim, nos anos 1990:

“[...] percebeu-se que a expansão do gasto era um falso problema e que a abordagem dada à economia da saúde e, por decorrência, à avaliação econômica em saúde não deveria ser exclusivamente de cunho econômico. Essa passa, então, a ser enquadrada no enfoque da investigação empírica” (SANCHO e DAIN, 2012, p 767).

O amadurecimento desse objeto de estudo nos anos 1990 fez com que a AES passa-se a estudar distintas alternativas para um determinado problema relacionado à saúde, utilizando, destarte, conceitos ligados à ideia de eficiência e de efetividade. Hoje, pode-se afirmar que a AES analisa de forma integral os problemas da saúde, porém, o serviço público de diversos países parece não utilizar amplamente os estudos realizados .

Segundo Moraes *et al.* (2006), “a avaliação econômica em saúde deve ser vista sob três diferentes vertentes: 1) tipos de avaliação econômica; 2) possíveis pontos de vista da análise; e 3) diferentes tipos de custos” (MORAES *et al.*, 2006, p. 322).

Entre os tipos de análise econômica, destacam-se a análise custo-efetividade e a custo-benefício. A análise custo-efetividade é a mais abordada pela literatura, podendo ser entendida como a comparação entre o custo de um procedimento e o seu resultado final (AMATUZZI *et al.*, 2005). Um exemplo da sua aplicação pode ser visto abaixo:

“Um tratamento ambulatorial para alcoolismo que atinge um determinado índice de abstinência, comparado a uma nova intervenção agregada a este tratamento ambulatorial, gerando melhores índices de abstinência. A avaliação econômica de custo-efetividade irá quantificar o custo adicional que cada unidade percentual ganha no índice de abstinência” (MORAES *et al.*, 2006, p. 323).

Assim, a análise custo-efetividade é um método que compara diversas estratégias de saúde, colocando-as sobre uma unidade comum de custo.

Por sua vez, a análise custo-benefício procura converter os efeitos, incluindo os sociais, de determinada política em unidades monetárias. Essa análise envolve medidas de grande complexidade, pois, não existe consenso na literatura sobre como converter conceitos como vida e condições de saúde em valores monetários. Como consequência, esse tipo de análise é raramente encontrado na literatura (MORAES *et al.*, 2006). Ambas as análises mencionadas serão tratadas de maneira particular ao longo do artigo.

A segunda vertente da Avaliação Econômica em Saúde diz respeito sob o ponto de vista o qual análise será realizada, o qual pode ser “do paciente, da instituição de saúde, do Ministério da Saúde, da sociedade” (MORAES *et al.*, 2006, p. 322) como um todo, e de outros agentes específicos. Cada ponto de vista considera seus próprios custos de interesse, sendo a sociedade o ponto de vista mais amplo, e, conseqüentemente, o que considera um maior número de custos.

Por fim, a última vertente da Avaliação Econômica em Saúde é em relação aos diferentes tipos de custos<sup>3</sup>. Para compor os custos, o avaliador deve identificar o objeto de análise e o efeito de uma intervenção na saúde. A abrangência do objeto e do efeito seria a responsável pela inclusão e/ou exclusão dos procedimentos a serem avaliados, ou seja, dos recursos utilizados a serem estimados (SANCHO e DAIN, 2012).

Feita essa ressalva, podem-se classificar os custos como:

“1) Custos diretos: estão diretamente relacionados aos recursos oriundos da intervenção. São subdivididos em custos médico-hospitalares (custo de medicações, exames, internações, remuneração dos profissionais, consultas médicas e fisioterápicas, cirurgias, entre outros) e custos não médico-hospitalares (transporte de ida e volta ao tratamento, contratação de terceiros para auxílio no tratamento, entre outros);

2) Custos indiretos: não estão diretamente relacionados à intervenção. No entanto, podem gerar custos tanto para os pacientes e familiares, quanto para empregadores ou para sociedade (ex: a redução/falta de produtividade do usuário e/ou familiar, devido ao tempo despendido para participação no programa de saúde ou de doenças decorrentes);

3) Custos intangíveis: são os mais difíceis de serem medidos ou valorados, pois se referem ao custo do sofrimento físico e/ou psíquico. Dependem, unicamente, da percepção que o paciente tem sobre seus problemas de saúde e as consequências sociais, como o isolamento. Geralmente, estes custos não

---

<sup>3</sup> Primeiramente, vale ressaltar que existe uma diferença entre recursos e custos, apesar de todo recurso empregado dar origem a um custo. “Os recursos se referem aos procedimentos aplicados e/ou avaliados; os custos se referem aos valores atribuídos a cada recurso” (MORAES *et al.*, 2006, p. 322).

são inclusos nas análises de custos, visto que ainda existe grande controvérsia sobre a metodologia para obtenção dos mesmos” (MORAES *et al.*, 2006, p. 322).

A estimação/mensuração de custos indiretos e/ou intangíveis é mais complexa, e, pode fazer com que a análise perca seu objetivo. Ante isto, o presente estudo focar-se-á somente nos custos diretamente relacionados com o tratamento médico-hospitalar.

Ao avaliar os custos e as consequências de uma política pública na área da saúde, a Avaliação Econômica em Saúde é o instrumento que busca otimizar o funcionamento do sistema, a fim de obter o máximo de eficiência, eficácia e/ou efetividade, para que o gestor tenha ferramental necessário para melhorar a qualidade de sua decisão. Portanto, a “avaliação, quer seja ela administrativa quer seja científica” (TANAKA e TAMAKI, 2012, p. 822) serviria como um verdadeiro subsídio para a tomada de decisão.

A Avaliação Econômica em Saúde pode ser, conforme destacam Sancho e Dain (2012), parcial ou completa. Na avaliação parcial seria realizado um exame de consequências e custos *stricto sensu*, enquanto, na avaliação completa contemplaria também a relação de efetividade entre os diferentes programas de saúde. Porém, frequentemente verifica-se uma carência, total ou parcial, de conhecimentos dos específicos programas de saúde. Assim, é notável que o processo de tomada de decisões é permeado por incerteza e subjetividade (Paim e Teixeira *apud* TANAKA e TAMAKI, 2012).

Destarte, o processo avaliativo seria demorado, buscando utilizar informações disponíveis, ou estruturando pesquisas consistentes para obtenção dos dados necessários. Para o desenvolvimento desse processo, o avaliador deve escolher indicadores, para melhor observar o objeto de estudo, e parâmetros, os quais serviriam como referência para a meta desejada.

Os indicadores seriam, portanto, as “[...] variáveis que visam fornecer a melhor imagem possível de um objeto” (TANAKA e TAMAKI, 2012, p. 825), considerando a variedade de facetas desse. No entanto, algumas características específicas como validade, fiabilidade, sensibilidade e especificidade devem ser observadas na escolha dos indicadores, segundo Tanaka e Tamaki.

Já os parâmetros seriam índices, qualitativos ou quantitativos, para os objetivos de programas de saúde. As fontes destes parâmetros seriam diversas, se estendendo desde áreas técnicas de organismos internacionais até órgãos representativos de classes. Entretanto, o avaliador deve se preocupar com o possível viés apresentado pelos parâmetros a serem utilizados.

Na escolha de indicadores e parâmetros, a subjetividade emerge na AES, como na quase totalidade de pesquisas científicas. Devido à impossibilidade de sua eliminação, a subjetividade deve ao menos ser explicitada, transparecendo valores do avaliador (TANAKA e TAMAKI, 2012).

Como objetivo, esse processo avaliativo deve propor ações para resolver os problemas propostos, auxiliando o gestor. No entanto, essa resposta deve tentar conciliar os interesses diversos, destacando a importância da participação do maior número de agentes possíveis no processo elaborativo, já que a população em geral constitui o usuário amplo dos serviços de saúde. Além disso, ressalta-se a necessidade do uso contínuo da AES devido à dinamicidade encontrada nos serviços de saúde.

A seguir serão estudadas duas análises realizadas pela Avaliação Econômica em Saúde: a análise custo-benefício e a análise custo-efetividade.

## **2.1. A análise custo-benefício em saúde (ACB)**

Em um dos artigos pioneiros sobre o uso da análise custo-benefício nos serviços de saúde, Groose (1972) defende a utilização de custos para decidir a alocação de recursos. Ao tentar rebater a forte influência ética-moral da Medicina sobre a Economia da Saúde, o autor também argumenta que o problema moral por trás da utilização da Avaliação Econômica da Saúde não seria a distinção entre o bem e o mal, mas a destinação apropriada dos recursos.

A utilização da análise custo-benefício engloba o pressuposto de monetarização (SANCHO e DAIN, 2012). Ou seja, a ACB consiste na comparação dos benefícios oriundos de um determinado programa de saúde, mensurados em unidades monetárias, comparado com os benefícios de outro programa, também mensurados em unidades monetárias (GIFFIN e GIFFIN, 1999).

A partir da terminologia utilizada, pressupõe-se que este tipo de análise consiste basicamente no estudo de duas variáveis: custos e benefícios. O conceito de custo pode se relacionar com a ideia de sacrifício, ou seja, a decisão de se investir em um determinado programa sacrifica o investimento em outro, abdicando de outros benefícios (GROOSE, 1972). Desse modo, o custo passa a ser um elemento de extrema importância na análise custo-benefício.

A outra variável mensurada na ACB é o benefício. A monetarização do benefício é complexa, pois envolve a transformação de benefícios, os quais em um primeiro momento estão em termos subjetivos relacionados à saúde, em unidades monetárias:

“A principal limitação ou dificuldade dos estudos de custo-benefício é a transformação monetária do benefício clínico. Quanto vale, em termos monetários, salvar uma vida? Mais precisamente, qual é a inclinação/disposição da sociedade a pagar para reduzir a probabilidade de morte? A vida de uma pessoa idosa vale tanto quanto a vida de uma criança? É verdadeiro atribuir valores monetários diferentes a uma vida com limitações físicas e uma vida sem incapacidade? Se sim, a sociedade atribui mais ou menos valor às pessoas com incapacidades físicas do que aquelas que não as apresentam?

A atribuição de valores monetários em impactos para a saúde, especialmente a vida humana, é uma tarefa difícil e controversa. O valor de evitar dor e sofrimento (classificado com um custo intangível) apresenta um problema similar” (BRASIL, 2008, p. 24).

Além disso, o processo de monetarização é dificultado já que, normalmente, os benefícios estão medidos de formas diferentes (*e.g.*: doenças prevenidas X doenças curadas).

Benefícios medidos pelo número de vidas salvas trazem outra grande dificuldade para a monetarização da análise custo-benefício. A mensuração da vida de um jovem diferiria da mensuração da vida de um idoso, por exemplo; já que, o primeiro terá, teoricamente, mais anos de produção do que o segundo.

A relação entre o custo e o sacrifício do investimento para outro fim gera dificuldades no uso da análise custo-benefício. A decisão de se investir em determinado programa de saúde resulta na decisão de não se investir em outro programa, o qual poderia ser de qualquer outra área (segurança, educação, entre outras). Mesmo assim, segundo Groose (1972), a análise deveria ser realizada para que os gestores estejam mais bem informados ao tomarem as decisões.



Ante o exposto até aqui, inúmeros estudos questionam a aplicabilidade da análise custo-benefício e fazem recomendações para o uso da análise custo-efetividade:

“Por estas considerações e relatos de inúmeros estudos questionando as metodologias disponíveis para estimativa do valor monetário de saúde é que os estudos de custo benefício em saúde têm sido menos empregados” (HADDIX *et al.*, 2003).

“Mais recentemente, existe uma tendência dos profissionais de saúde e gestores para o emprego de análises de custo-efetividade e de custo-utilidade devido à dificuldade de medir e valorar benefícios qualitativos. Mas é esperado que alguns setores ainda prefiram a utilização de estudos de custo-benefício” (BRASIL, 2008, p. 24).

## 2.2. A análise custo-efetividade em saúde (ACE)

A análise custo-efetividade compara custos e efeitos de diferentes procedimentos relacionados à saúde a fim de proporcionar um resultado que aponte o procedimento que apresente o maior benefício em relação ao seu custo. A ideia por trás do termo efetividade seria a de consequência, benefício, efeito (SANCHO e DAIN, 2012). Silva (2003) define o conceito de análise custo-efetividade a partir dos estudos de Drummond *et al.* (1997):

“[...] é uma avaliação microeconômica, constituindo uma análise comparativa de cursos alternativos de ação tanto em termos de custos como de consequências: a diferença de custos (custo incremental) é comparada com a diferença de consequências, na forma de razão entre a diferença de custos e a diferença de consequências. A ACE supõe uma escolha entre intervenções, assumindo a escassez de recursos” (SILVA, pp. 507, 2003).

A análise custo-efetividade em saúde se consolidou como forma de auxílio a gestores na primeira metade da década de 1980. Antes de sua consolidação, o número de estudos que utilizavam a análise custo-efetividade não superava o número de estudos que se dedicavam ao uso da análise custo-benefício (SANCHO, 2008).

Porém, até o início dos anos 1990, não era possível constatar uma relativa padronização metodológica referente ao uso da análise custo-efetividade que, por consequência, caracterizava a falta de fundamentação da análise custo-efetividade. Tal padronização se desenvolveu ao longo dos anos 1990 e acabou sendo materializada

em um manual teórico-prático elaborado por Drummond *et al.* (1997), SANCHO (2008).

A consagração da utilização análise custo-efetividade, por sua vez, veio a acontecer no final da década de 1990, em 1998, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu um projeto conhecido como CHOICE (*CHOosing Interventions that are Cost-Effective*<sup>4</sup>). O projeto foi desenvolvido com o objetivo de prover evidências aos gestores para que as intervenções e os programas fossem escolhidos de forma a maximizar as condições de saúde dada à escassez dos recursos. As publicações lançadas pela OMS a partir desse projeto concretizaram a padronização metodológica da análise custo-efetividade.

Nesse tipo de avaliação, os custos são representados em unidades monetárias, assim como na análise custo-benefício. Por outro lado, os benefícios são expressos em unidades naturais como: número de casos prevenidos; número de pacientes curados; número de anos que determinado procedimento proporciona de sobrevida; entre outros. Para facilitar as comparações, os efeitos de cada procedimento deveriam estar preferencialmente expressos nos termos de unidades naturais iguais, como número de pacientes curados, por exemplo (SILVA, 2003).

Para expressar o resultado obtido a partir de uma análise custo-efetividade, normalmente, é utilizada a razão entre os custos e os efeitos de cada uma das tecnologias em análise (EICHLER *et al.*, 2004). Para a melhor compreensão da medida, é válida a utilização de um exemplo hipotético:

**Tabela 1. Exemplo de análise custo-efetividade**

	<b>Custo</b>	<b>Nº de pacientes curados</b>	<b>Razão</b>
<b>Procedimento A</b>	100.000 u.m.	20.000	5/1
<b>Procedimento B</b>	200.000 u.m.	50.000	4/1

Elaboração própria.

A partir do exemplo da Tabela 1, nota-se que, de acordo com a análise custo-benefício, o “Procedimento B” deveria ser escolhido. A justificativa por essa escolha está no fato que o “Procedimento B” utiliza quatro unidades monetárias para

<sup>4</sup> Em uma tradução livre: Escolhendo Intervenções que são Custo Efetivas.

curar um paciente, enquanto, o “Procedimento A” utiliza cinco unidades monetárias, sendo esse último mais custoso.

A ACE apresenta a possibilidade de comparar procedimentos que geram efeitos sobre doenças diferentes, pois, caso os benefícios estejam expressos nas mesmas unidades naturais, a comparação desses procedimentos pode ser realizada de forma direta.

Portanto, verifica-se que algumas tecnologias despendem muitos recursos e produzem poucos efeitos na saúde da população, enquanto outras seriam mais baratas e abarcaria mais resultados, ou seja, seriam mais efetivas.

Entretanto, a análise custo-efetividade não deve analisar exclusivamente procedimentos alternativos. Ou seja, é de extrema importância que a análise também inclua os procedimentos atualmente adotados.

Outra observação a ser feita por esse tipo de análise é referente à disponibilidade orçamentária para a aplicação do programa indicado como a melhor opção. Assim, a simples análise custo-efetividade dos procedimentos, sem a constatação de disponibilidade orçamentária, seria incompleta para a definição das políticas pelos gestores (EICHLER *et al.*, 2004).

Porém, é necessário ter cuidado nos casos de generalização dos estudos desenvolvidos pela análise custo-efetividade, já que os resultados obtidos em uma determinada sociedade podem não ser os mesmos de outra (SILVA, 2003; EICHLER *et al.*, 2004). Sancho (2008) também destaca o cuidado que se deve tomar em relação à aplicação de análises custo-efetividade realizada em regiões diferentes ou em outros momentos:

“Os estudos de análise do custo-efetividade [...] nem sempre podem ser apropriados para uma dada realidade de forma incontestada. A possibilidade de generalização (*generalisability*), como uma resposta a esse anseio, é a verificação de até que ponto os resultados de estudos baseados numa população particular e/ou contexto específico podem ser verdades para outras populações e/ou contextos [...]

Dentre os fatores mais afetados à variabilidade, os relativos à questão geográfica são os mais importantes, particularmente os relativos ao paciente, ao clínico, ao sistema de atenção/cuidado à saúde e os sócio-econômicos. São também relevantes os fatores relativos à unidade de custo associado a um recurso particular e à medida de efetividade. E todos sofrem variação ao longo do tempo, principalmente no que concerne a preços, recursos usados, práticas clínicas e *casesmix*” (SANCHO, 2008, p. 2742).

Por apresentar vantagens em relação aos outros tipos de análise, a análise custo-efetividade tem caminhado para ser o critério de decisão mais utilizado. Assim, é inegável que a ACE tem emergido em muitos países impulsionada, principalmente, pela necessidade de transparência na alocação de recursos e, também, pelo fato de ser uma ferramenta consistente para a decisão do gestor (EICHLER *et al.*, 2004).

Outro tipo de avaliação econômica em saúde tem ganhado destaque na literatura nos últimos anos: a análise custo-utilidade. Apesar de, na opinião de alguns autores, ser uma análise mais consistente por abordar a teoria do bem-estar econômico, esse tipo de análise não contempla eficiência alocativa sendo apropriada apenas no caso em que o pesquisador pretende medir qualidade de vida. Isso justifica a não abordagem da mesma no presente estudo.

Considerando a argumentação desenvolvida sobre a análise econômica em saúde, é possível concluir que há certa superioridade da análise custo-efetividade sobre a análise custo-benefício, principalmente quando se pesam as desvantagens dessa última.

### 3. Experiências internacionais em avaliação econômica em saúde

A Medicina é uma ciência em contínua evolução. Novos procedimentos, tecnologias e medicamentos não param de surgir, criando sempre novas alternativas. Porém, essas inovações normalmente têm custos muito altos, impossibilitando o acesso universal, haja vista a limitação dos orçamentos. Os gestores reconhecem essas limitações, tanto que alguns implementam guias para pautar suas decisões sobre a alocação dos recursos disponíveis (EICHLER *et al.*, 2004).

Em meados dos anos 90, houve um aumento no número de gestores que começaram a basear suas decisões nos estudos desenvolvidos pela Economia da Saúde e, em especial, na análise custo-efetividade como ferramenta para definição da alocação de recursos. Reino Unido e Austrália já se destacam na aplicação da análise custo-efetividade em seus programas de saúde, agora acompanhados também pelo Canadá e outros países.

No Reino Unido, onde o sistema de saúde é totalmente nacionalizado desde 1940, a utilização da análise custo-efetividade em saúde começou na segunda metade da década de 90. Destaca-se, também, o número de economistas especializados em estudos na área da Economia da Saúde (DEL NERO, 2002).

Três órgãos destinam-se à análise custo-efetividade no Reino Unido:

- (i) O *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE), que opera na Inglaterra, no País de Gales e na Irlanda do Norte;
- (ii) O *Scottish Medicines Consortium* (SMC), que opera na Escócia;
- (iii) O *All Wales Medicines Strategy Group* (AWMSG), que opera em Gales.

Dentro desse conjunto, destaca-se o *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE), dado que analisa uma quantidade maior de procedimentos, possuindo também competência territorial mais ampla. A responsabilidade do NICE é fornecer um guia para que os gestores possam escolher a melhor opção para a alocação de recursos, seguindo os pressupostos da avaliação econômica em saúde, a fim de elevar a qualidade dos serviços de saúde.

O NICE foi oficialmente inaugurado em 1º de abril de 1999 com o objetivo de sanar as ineficiências observadas no sistema de saúde do Reino Unido, o

*United Kingdom National Health Service (NHS)*. Rawlins (1999), em um estudo contemporâneo à inauguração do NICE, aponta algumas justificativas para a criação de um órgão com aquele caráter no Reino Unido:

- As tecnologias médicas evoluem rapidamente, implicando em novos procedimentos surgem todos os dias. Porém, os estudos acadêmicos não conseguem acompanhar esse ritmo, tornando a análise custo-efetividade defasada;
- Muitas técnicas novas são mais eficientes do que as adotadas, porém, a substituição dessas pelas novas é, em geral, demorada por causa do desconhecimento da classe médica da efetividade dessas técnicas;
- A classe médica não tem tempo nem *expertise* para desenvolver avaliações econômicas em saúde, o que justifica a presença de um órgão para a realização dessas análises;
- A presença de um órgão com a função de realizar análises custo-efetividade tende a melhorar o sistema de saúde.

Com a criação do NICE, a expectativa era de que o órgão produzisse recomendações importantes e amplamente utilizadas. Atualmente, as análises realizadas pelo órgão são destaque na literatura pela qualidade e consistência; além da visibilidade e aplicabilidade dos guias publicados (EICHLER *et al.*, 2004; SANCHO, 2008).

A contribuição do NICE para o sistema de saúde britânico foi significativa desde a sua implantação. É possível, inclusive, afirmar que o Reino Unido aperfeiçoou a sua alocação de recursos em saúde em razão das análises custo-efetividade empreendidas pelos órgãos responsáveis.

Além da Inglaterra, a Austrália também se destaca por possuir um sistema consistente de análise custo-efetividade em saúde. Nesse país, a utilização da análise custo-efetividade teve início com a promulgação do *National Health Act*, em 1987. Inicialmente, a análise custo-efetividade era realizada apenas para os medicamentos, sendo posteriormente ampliada para todo o sistema de saúde local (EICHLER *et al.*, 2004).

O Canadá, por sua vez, devido ao aumento de gastos com saúde, provavelmente insustentáveis no longo prazo, decidiu iniciar uma série de estudos sobre

a alocação de recursos na área da saúde. A utilização da análise custo-efetividade foi consequência desse movimento, buscando distribuir de forma mais eficiente os recursos destinados àquela área para que, no longo prazo, o país não sofresse com uma crise no seu sistema de saúde.

A Avaliação Econômica em Saúde foi fomentada pelo poder público deste país, em agosto de 1990, a partir da criação da *Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment* (CCOHTA). Criada para prover aos gestores informações, tanto sobre os programas de saúde existentes, como sobre os novos programas, já em 1993 a CCOHTA teve seu orçamento triplicado, passando a realizar também avaliações econômicas de medicamentos.

Em 2006, a CCOHTA passou a ser chamada como Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). Hoje, o país é também um *benchmark* em Avaliação Econômica em Saúde e a CADTH busca atuar cada vez mais de forma pró-ativa.

Dessa forma, a revisão das experiências de alguns países com a adoção da Avaliação Econômica em Saúde e da análise custo-efetividade mostra os bons resultados da suas aplicações em programas de saúde.

#### **4. O Sistema de Saúde no Brasil e a Avaliação Econômica em Saúde**

No Brasil, atualmente, existem dois sistemas de saúde: o público, denominado de “Sistema Único de Saúde (SUS)”;

e o privado, chamado de “Saúde Suplementar”.

No período que se estende da década de 1920 até a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), o sistema de saúde era predominantemente público, pautado pela ideia de seguro social, ou seja, apenas aqueles que contribuíssem teriam o direito de utilização daqueles serviços. Na década de 1940, começaram a surgir os primeiros agentes privados de previdência, inicialmente destinados aos funcionários públicos (CEDEM).

Segundo Del Nero (2002), garantir um Sistema Público de Saúde exige um nível elevado e contínuo de investimentos, sendo esse o principal motivo de vários países não conseguirem manter bons índices de desempenho e produtividade nesses sistemas. Dessa forma, abre-se espaço para que o setor privado atue preenchendo e explorando as deficiências intrínsecas a um sistema primordialmente público. Essa é a realidade atual do sistema híbrido que adotamos no Brasil.

A promulgação da CF/1988 deu origem ao atual Sistema de Saúde adotado no Brasil. A nova Lei Magna criou o Sistema Único de Saúde (SUS), de caráter público, consagrando o direito de todos à saúde. Não obstante, a constituição também legitimou a atuação de agentes privados no setor, permitindo assim a criação do Sistema de Saúde Suplementar. Portanto, a Constituição de 1988 pode ser apontada como o principal ponto de inflexão do sistema de saúde brasileiro no século XX, embora a adoção desse sistema híbrido ainda não tenha atingido a sua maturidade, sendo alvo constante de críticas.

Del Nero (2002) enumera algumas razões para as distorções encontradas no sistema de saúde brasileiro:

- As reais necessidades da população não se encaixam com os serviços prestados;
- São recorrentes os casos de internações desnecessárias e exames supérfluos;



- A competição entre o setor privado e o público por exames auxiliares lucrativos e cirurgias eletivas fazem com que os recursos disponíveis sejam alocados de forma ineficiente.

O desenvolvimento qualitativo do Sistema Único de Saúde brasileiro é dificultado pelas dimensões geográficas e populacionais do país, bem como pelo federalismo adotado no país, trazendo prejuízos à estruturação do sistema. Não há hierarquia entre os gestores de saúde de municípios, estados e União, tornado o processo decisório descentralizado, o que levaria, em último caso, ao surgimento de políticas de saúde antagônicas. Além disso, a maioria dos municípios brasileiros precisa de verbas federais para manter os serviços locais de saúde em funcionamento.

Outro aspecto relevante nesse tópico trata da avaliação econômica. Na Administração Pública, existe um órgão que realiza avaliações econômicas em saúde dos procedimentos disponíveis a fim de determinar se esses serão ou não incorporados ao rol de procedimentos do SUS:

“No Ministério da Saúde, a Coordenação Geral de Avaliação de Tecnologias em Saúde (CGATS) do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) conta com profissionais capacitados na elaboração de pareceres técnico-científicos para apoiar a tomada de decisão dos gestores. Além disso, o setor promove estudos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) para subsidiar a tomada de decisão no SUS, monitora a utilização de tecnologias já incorporadas e as emergentes, capacita os gestores e profissionais de saúde na área de ATS, elabora diretrizes técnicas e dissemina resultados de ATS para gestores.

Os gestores que participam da decisão de incorporar, excluir ou alterar os medicamentos, produtos e procedimentos ao Sistema Único de Saúde (SUS), bem como da constituição ou alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica, compõem a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) do Ministério da Saúde. Essa Comissão foi criada pela Lei nº 12.401 de 28 de abril de 2011 e é regulamentada pelo Decreto nº 7.646 de 21 de dezembro de 2011” (BRASIL, 2012).

A questão é que, muitas vezes, as decisões tomadas no âmbito da Comissão são influenciadas por fatores políticos, de tal sorte que os estudos desenvolvidos a partir da avaliação econômica em saúde podem não ser adequadamente utilizados. Além disso, Sancho (2008) afirma que o guia e os pareceres elaborados pelo Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde não especificam detalhadamente como viabilizar as recomendações trazidas, diminuindo sua possível aplicabilidade.

O Sistema de Saúde Suplementar tornou-se viável a partir da Constituição Federal de 1988, pois esta permitiu que a assistência à saúde também fosse explorada pela iniciativa privada, de forma complementar os serviços prestados pelo SUS. No entanto, a regulação do setor só foi implementada cerca de 10 anos depois com a Lei 9.656 de 3 de junho de 1998, que dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde<sup>5</sup>. A Lei 9.656/98, também conhecida como ‘Lei Geral dos Planos’, obriga as operadoras de planos de saúde a oferecerem uma cobertura mínima de procedimentos (o Plano-referência), conforme disposto no seu art. 10<sup>6</sup>, buscando garantir que todos os usuários de planos de saúde disponham do mínimo necessário à manutenção, prevenção e promoção de sua saúde.

---

<sup>5</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19656.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19656.htm)

<sup>6</sup> Art. 10. É instituído o plano-referência de assistência à saúde, com cobertura assistencial médico-ambulatorial e hospitalar, compreendendo partos e tratamentos, realizados exclusivamente no Brasil, com padrão de enfermagem, centro de terapia intensiva, ou similar, quando necessária a internação hospitalar, das doenças listadas na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, da Organização Mundial de Saúde, respeitadas as exigências mínimas estabelecidas no art. 12 desta Lei, exceto:

- I - tratamento clínico ou cirúrgico experimental;
- II - procedimentos clínicos ou cirúrgicos para fins estéticos, bem como órteses e próteses para o mesmo fim;
- III - inseminação artificial;
- IV - tratamento de rejuvenescimento ou de emagrecimento com finalidade estética;
- V - fornecimento de medicamentos importados não nacionalizados;
- VI - fornecimento de medicamentos para tratamento domiciliar;
- VII - fornecimento de próteses, órteses e seus acessórios não ligados ao ato cirúrgico;
- IX - tratamentos ilícitos ou antiéticos, assim definidos sob o aspecto médico, ou não reconhecidos pelas autoridades competentes;
- X - casos de cataclismos, guerras e comoções internas, quando declarados pela autoridade competente.

§ 1º As exceções constantes dos incisos deste artigo serão objeto de regulamentação pela ANS.

§ 2º As pessoas jurídicas que comercializam produtos de que tratam o inciso I e o § 1º do art. 1º desta Lei oferecerão, obrigatoriamente, a partir de 3 de dezembro de 1999, o plano-referência de que trata este artigo a todos os seus atuais e futuros consumidores.

§ 3º Excluem-se da obrigatoriedade a que se refere o § 2º deste artigo as pessoas jurídicas que mantêm sistemas de assistência à saúde pela modalidade de autogestão e as pessoas jurídicas que operem exclusivamente planos odontológicos.

§ 4º A amplitude das coberturas, inclusive de transplantes e de procedimentos de alta complexidade, será definida por normas editadas pela ANS.

Embora a Lei Geral dos Planos tenha estabelecido os requisitos para o funcionamento do sistema de saúde suplementar no Brasil, ainda havia a necessidade de se definir as competências para a fiscalização do setor. Em 28 de Janeiro de 2001 a Lei nº 9.961 instituiu a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), autarquia vinculada ao Ministério da Saúde e órgão responsável pela regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades que garantam a assistência suplementar à saúde. A principal função da ANS é, portanto, defender o interesse público no setor da saúde suplementar, mediante a regulação dos agentes do setor.

A fim de concretizar o disposto no art. 10 da Lei 9.656/98 sobre a cobertura mínima obrigatória que deve ser seguida pelas operadoras de planos de saúde, a ANS define o chamado ‘Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde’. Segundo informações da própria Agência<sup>7</sup>, o Rol é a lista dos procedimentos, exames e tratamentos com cobertura obrigatória pelos planos de saúde. A cobertura mínima obrigatória faz parte do Plano-Referência, aplicando-se obrigatoriamente aos planos de saúde contratados a partir de 1º de janeiro de 1999. A Resolução nº 10 de 1998 do Conselho de Saúde Suplementar (CONSU) definiu a primeira edição do Rol de procedimentos estabelecido pela ANS. Este foi atualizado em 2001 pela Resolução de Diretoria Colegiada – RDC 67/2001, e novamente revisto pelas Resoluções Normativas: 82/2004; 167/2008; 211/2010 e 262/2011. A partir da Revisão feita em 2008, pela RDC nº 167, a lista que compõe o Rol passa por revisões periódicas com intervalo de dois anos.

O processo de revisão do Rol é feito por um grupo técnico composto por representantes de entidades de defesa do consumidor, de operadoras de planos de saúde, de profissionais de saúde que atuam nos planos de saúde e técnicos da ANS. Eventualmente, a convite, participa das discussões a Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda, órgão integrante do SBDC<sup>8</sup>.

O primeiro passo é a elaboração de uma proposta para o novo Rol que, posteriormente, é submetida à avaliação da sociedade por meio de consulta pública, aberta a todos os interessados. Encerrado o prazo para Consulta Pública, o texto final é

---

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.ans.gov.br/index.php/planos-de-saude-e-operadoras/espaco-do-consumidor/737-rol-de-procedimentos>

<sup>8</sup> Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (formado pela SEAE e pelo CADE), conforme disposto na Lei 12.529/2011.

consolidado e publicado pela ANS, devendo ser observado por todas as operadoras de planos de saúde com planos ativos no mercado.

Embora a elaboração do Rol passe por um longo processo de avaliações contando com a participação de várias entidades interessadas, conforme disposto acima, as evidências indicam que ele não seja elaborado com base em estudos desenvolvidos pela avaliação econômica em saúde. É razoável supor que a elaboração do Rol seja bastante suscetível às pressões dos inúmeros grupos de interesse convidados a participar da sua minuta de elaboração. São vários interesses conflitantes que acabam por influenciar a versão final do Rol, mesmo que não baseados em avaliações claras e objetivas sobre a pertinência ou não da incorporação de determinado procedimento.

Ante toda a argumentação exposta nas seções 2 e 3, é importante considerar as possíveis ineficiências geradas no setor a partir da incorporação de procedimentos sem o subsídio da Avaliação Econômica em Saúde.

## 5. Considerações Finais

A Avaliação Econômica em Saúde é um ramo da Economia da Saúde em constante desenvolvimento, pois, seu objeto de estudo principal, os procedimentos de saúde, está sempre em um processo de inovação.

Entre o final dos anos 1990 e início dos anos 2000, a Avaliação Econômica em Saúde ganhou destaque, sendo sua aplicabilidade divulgada pela própria Organização Mundial de Saúde através do programa CHOICE.

A partir da revisão bibliográfica realizada, é nota-se que a Avaliação Econômica em Saúde é uma importante ferramenta para os gestores tomarem suas decisões, argumento o qual é corroborado pelas experiências internacionais, as quais demonstram o sucesso da aplicação da AES. Ainda é possível concluir uma relativa superioridade, conforme apontada pela literatura, da análise custo-efetividade no caso de análise de procedimentos em saúde.

No Brasil, mais especificadamente no tocante ao Sistema de Saúde Complementar, a Agência Nacional de Saúde ao elaborar o Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde deveria utilizar, ou até mesmo elaborar, estudos trazidos pela análise custo-efetividade. Os estudos produzidos pela Coordenação Geral de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Ministério da Saúde poderiam também ser aproveitados.

A utilização da ACE poderia diminuir os custos dos planos de saúde, e conseqüentemente, contribuir para o não majoramento dos valores pagos a esses pelos consumidores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMATUZZI, M. L. L. *et al.* **Linguagem metodológica.** *Acta Ortopédica Brasileira*, v. 14, pp. 53-56, 2006.

ANS. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br>>. Acesso em: 22 de julho de 2013.

ARROW, K. **Uncertainty and the welfare economics of medical care.** *American Economic Review*, v. 53(5), pp. 941–973, 1963.

BRASIL. Lei 9.656/1998 que dispõe sobre a regulamentação do setor de saúde suplementar no Brasil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19656.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19656.htm)>. Acesso em: 22 de julho de 2013.

BRASIL. Lei 9.961 de 28 de Janeiro de 2000 que dispõe sobre a criação e funcionamento da Agência Nacional da Saúde Suplementar. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9961.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9961.htm)>. Acesso em: 22 de julho de 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Nota Técnica 29/2012/ATS/DECIT/SCTIE.** Brasília, 2012.

BRASIL, Secretaria-Executiva do Ministério da Saúde. **Avaliação Econômica em Saúde**, 2008. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/livro\\_aval\\_econom\\_saude.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/livro_aval_econom_saude.pdf)>. Acesso em: 17 de julho de 2013.

CADTH, Candian Agency for Drugs and Technologies in Health. Disponível em: <<http://www.cadth.ca/cadth/history>>. Acesso em 10 de agosto de 2013,

CEDEM, Centro de Desenvolvimento de Educação Médica “Prof. Eduardo Marcondes”, Universidade de São Paulo. Sistema de Saúde no Brasil. Disponível em: <<http://fm.usp.br/cedem/did/atencao/4-%20Bibliografia%20Complementar%20-%20Sistema%20de%20Sa%C3%BAde%20no%20Brasil%20FINAL.pdf>>. Acesso em 20 de julho de 2013.

DEL NERO, C. R. **O que é economia da saúde.** In: PIOLA, S. F.; VIANNA, S. M. (orgs.). *Economia da saúde: conceito e contribuição para a gestão da saúde.* Brasília: Ipea, 2002.

DRUMMOND, M. F. *et al.* **Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes.** 1997.

EICHLER, H. G. *et al.* **Use of cost-effectiveness analysis in health-care resource allocation decision-making: how are cost-effectiveness thresholds expected to emerge?** *Value Health*, v. 7(5), pp. 518-528, 2004.

GROSSE, R. N. **Cost-Benefit Analysis of Health Service.** *Annals*, v. 339, pp. 89-99, 1972.

HADDIX, A. C. et al. **Prevention effectiveness: a guide to decision analysis and economic evaluation.** 2. ed. New York: Oxford University Press, 2003.

MORAES, E. et al. **Conceitos introdutórios de economia da saúde e o impacto social do abuso de álcool.** *Rev. Bras. Psiquiatria* [online], v. 28, n. 4, pp. 321-325, 2006.

PAIM, J. S. TEIXEIRA, C. F. **Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte.** *Revista Saúde Pública*, v. 40, pp. 73-78, 2006.

RAWLINS, M. **In pursuit of quality the National Institute for Clinical Excellence.** *The Lancet*, v. 353, pp. 1079-82, 1999.

SAMUELSON, P. **Economics.** New York: Mcgraw Hill, 1976.

SANCHO, Leyla Gomes. **Revisitando a literatura sobre custo-efetividade e utilidade em saúde.** *Cadernos Saúde Pública*, v. 24(12), pp. 2735-2746, 2008.

SANCHO, Leyla G. DAIN, Sulamis. **Avaliação em Saúde e Avaliação Econômica em Saúde.** *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 17, pp. 3689-3698, 2012.

SILVA, Letícia Krauss. **Avaliação tecnológica e análise custo-efetividade em saúde a incorporação de tecnologias e a produção de diretrizes clínicas para o SUS.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 8(2), n.2, pp. 501-52.

TANAKA, Oswaldo Y. e TAMAKI, Edson M. **O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17(4), pp. 821-828, 2012.

VARIAN, Hal. **Microeconomia: Princípios básicos.** Elsevier, Rio de Janeiro, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Generalized Cost Effectiveness Analysis: A Guide. Project: CHOISE (Choosing Interventions that are Cost Effective).** Disponível em: <<http://www.who.int/choice/en/>>. Acesso em 13 de julho de 2013.