

12. Busca e uso de evidências de pesquisa sobre utilização de recursos e custos

Andrew D Oxman^{1}, Atle Fretheim², John N Lavis³ and Simon Lewin⁴*

Oxman AD, Fretheim A, Lavis JN, Lewin S: SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). **12. Finding and using research evidence about resource use and costs.** Health Research Policy and Systems; 2009, 7(Suppl 1):S12 doi:10.1186/1478-4505-7-S1-S12.

<http://www.health-policy-systems.com/content/pdf/1478-4505-7-S1-s12.pdf>

1 Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, P.O. Box 7004, St. Olavs plass, N-0130 Oslo, Norway

2 Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, P.O. Box 7004, St. Olavs plass, N-0130 Oslo, Norway; Section for International Health, Institute of General Practice and Community Medicine, Faculty of Medicine, University of Oslo, Norway

3 Centre for Health Economics and Policy Analysis, Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics and Department of Political Science, McMaster University, 1200 Main St. West, HSC-2D3, Hamilton, ON, Canada, L8N 3Z5

4 Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, P.O. Box 7004, St. Olavs plass, N-0130 Oslo, Norway; Health Systems Research Unit, Medical Research Council of South Africa

* Autor responsável por comunicações (oxman@online.no)

Esta é a tradução de um artigo publicado no Health Research Policy and Systems, 2009; 7:Supplement 1 (www.health-policy-systems.com/supplements/7/S1).

O uso, a distribuição e a reprodução irrestritas por qualquer meio estão permitidas desde que a fonte seja citada. Podem ser encontrados links das traduções desta série para o espanhol, português, francês e chinês no website do SUPPORT (www.support-collaboration.org). Opiniões sobre como melhorar as ferramentas nesta série são bem-vindas e devem ser encaminhadas para: STP@nokc.no.

A série de artigos foi preparada como parte do projeto SUPPORT, apoiado pelo 6º Programa-Quadro INCO da Comissão Europeia, contrato 031939. A Norad (Norwegian Agency for Development Cooperation), a AHPSR (Alliance for Health Policy and Systems Research) e o Milbank Memorial Fund organizaram um encontro de revisão por pares no qual se discutiu uma versão prévia da série. John Lavis recebeu salário como Canada Research Chair in Knowledge Transfer and Exchange (Catedrático de pesquisa no Canadá para a transferência e troca de conhecimento). A Norad, o satélite norueguês do grupo EPOC (Cochrane Effective Practice and Organisation of Care), o Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, a AHPSR, a CHSRF (Canadian Health Services Research Foundation), a EVIPNet (Evidence-Informed Policy Network) e a Organização Pan-Americana da Saúde apoiaram a tradução e difusão dos artigos. Nenhum dos financiadores atuou na elaboração, revisão ou aprovação do conteúdo.

Este artigo foi traduzido para o português por Ocean Translations e contou com o apoio da Canadian Health Services Research Foundation (CHSRF) <http://www.chsrf.ca/>; Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP) www.crep.org.ar; e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (www.paho.org/researchportal).



Resumo

Este artigo faz parte de uma série escrita para as pessoas responsáveis pela tomada de decisões relacionadas a políticas e programas de saúde e para aqueles que dão apoio a estes tomadores de decisão.

Neste artigo, abordamos considerações concernentes à utilização de recursos e custos. As consequências de uma opção de política ou programa concernente à utilização de recursos diferem em várias formas de outros impactos (tanto em termos de benefícios quanto de danos). Entretanto, considerações referentes às consequências das opções de uso de recursos são similares àquelas relacionadas a outros impactos nos quais os formuladores de políticas e sua equipe precisam identificar impactos importantes na utilização de recursos, obter e avaliar a melhor evidência disponível com relação a esses impactos, e garantir que os valores monetários foram aplicados apropriadamente. Sugerimos quatro perguntas que podem ser consideradas para avaliar o uso de recursos e as consequências de custo de uma opção. São elas: 1. Quais são os impactos mais importantes no uso de recursos? 2. Que evidências existem para importantes impactos no uso de recursos? 3. Qual o possível grau de confiabilidade na evidência dos impactos no uso de recursos? 4. Os impactos do uso de recursos foram estimados apropriadamente em termos de custos verdadeiros?

SOBRE O STP

Este artigo faz parte de uma série escrita para as pessoas responsáveis pela tomada de decisões relacionadas a políticas e programas de saúde e para aqueles que dão apoio a estes tomadores de decisão. A série se destina a ajudar essas pessoas para assegurar que suas decisões sejam devidamente sustentadas pelas melhores evidências de pesquisa disponíveis. As ferramentas SUPPORT e como elas podem ser usadas estão descritas de maneira detalhada na Introdução desta série [1]. Um glossário para toda a série acompanha cada artigo (ver Arquivo adicional 1). Podem ser encontrados links das traduções desta série para o espanhol, português, francês e chinês no website do SUPPORT (<http://www.supportcollaboration.org>). Opiniões sobre como melhorar as ferramentas nesta série são bem-vindas e devem ser encaminhadas para: STP@nokc.no.

CENÁRIO

Você trabalha no Ministério da Saúde e a Ministra da Saúde pediu a você um resumo das opções dos custos a serem considerados como parte do programa de reforma da saúde.

HISTÓRICO

Neste artigo, apresentamos quatro perguntas que os formuladores de políticas e aqueles que os apoiam podem fazer durante a avaliação de custos de uma política ou programa. Tais questões poderiam ser aplicadas, por exemplo, no cenário mencionado acima. Nosso objetivo é encontrar evidências relacionadas ao uso do recursos e os custos de uma política ou programa, em vez da análise do custo efetivo ou outros tipos de análise econômica.

Os formuladores de políticas querem garantir que as políticas representem boa relação de qualidade e preço, como garantem àquelas influenciadas por elas. Para garantir isso é essencial considerar os custos das opções como também a saúde e outros impactos. As opções de custos diferem dos outros impactos em várias formas principais [2]:

- *Os custos em saúde são normalmente divididos.* Na maioria dos impactos, com exceção dos custos, geralmente está claro quem serão os favorecidos e quem serão os prejudicados, embora isso possa não ser o caso de todos os resultados. Uma comunidade inteira será beneficiada por um programa de vacinação devido ao efeito cascata (redução da transmissão de uma doença uma vez que a maioria dos membros da comunidade está vacinada). Do mesmo modo, nos casos de uso disseminado de antibióticos para tratamentos individuais de infecções, consequências adversas de resistência à droga podem ocorrer em uma extensa

comunidade. Estes exemplos são exceções nos resultados em saúde. Por outro lado, os custos de saúde são normalmente divididos entre o governo, as seguradoras privadas, os empregadores e os pacientes. E numa sociedade, o modo de como esses custos é dividido pode diferir ainda mais dependendo da idade do paciente (por exemplo: se estão abaixo ou acima de 65 anos) ou de circunstâncias (por exemplo: se o paciente recebe assistência social)

- *Os custos unitários tendem a variar amplamente nas jurisdições.* Por exemplo, o custo de medicamentos por unidade independe amplamente do custos reais de produção, mas em vez disso tem relação mais próxima com decisões de marketing e políticas nacionais. Deste modo, por exemplo, a maioria dos medicamentos sob patente custa substancialmente mais nos Estados Unidos que no Canadá [3]. Além disso, os custos podem variar bastante mesmo dentro de jurisdições. Hospitais ou organizações do sistema de saúde podem conseguir negociar acordos especiais com empresas farmacêuticas a preços substancialmente mais baratos do que aqueles disponíveis para doentes ou outros fornecedores. O custo por unidade também varia com o tempo devido à inflação, mas pode variar também devido a fatores relacionados com a demanda (por exemplo, quando o medicamento é indicado para o uso em uma variedade crescente de aplicações clínicas), e de fornecimento (por exemplo, quando um medicamento perde a patente)
- *O uso de recursos pode variar nas jurisdições.* Além dos custos por unidade, a quantidade de recursos usados pode variar. Isto ocorre devido a uma variedade de fatores, inclusive práticas profissionais (por exemplo, a extensão com que um exame de diagnóstico é solicitado pelos clínicos para um determinado problema de saúde), conjunto de serviços (por exemplo, equilíbrio entre assistência primária e secundária), níveis de adesão do doente, e políticas de reembolso
- *As implicações dos recursos variam amplamente nas jurisdições.* Mesmo quando o uso de recursos permanece constante, as implicações de recursos podem variar bastante nas jurisdições. O fornecimento durante um ano de um medicamento muito caro pode pagar o salário de uma enfermeira nos Estados Unidos, seis enfermeiras na Europa Oriental, e salários de 30 enfermeiras na África. O que se pode comprar com as economias de recursos caso a compra de um medicamento, uma vacina ou um procedimento seja renunciada – e os benefícios de saúde alcançados com esses gastos – pode, assim diferir significativamente [4]
- *As partes interessadas têm perspectivas diferentes sobre a verba orçamentária nas implicações de recursos.* Indivíduos doentes podem somente estar interessados com as suas despesas ou podem ter perspectivas diferentes sobre divisão de risco ou quem deve arcar com os custos dos serviços de saúde. Os hospitais ou gestores administrativos que operam com orçamentos fixos consideram o custo de uma relativa opção a outros usos possíveis do mesmo dinheiro. Ou verificam oportunidades disponíveis para substituir os recursos de um

uso para outro. Do mesmo modo, um Ministro da Saúde pode estar interessado primeiramente nos custos e orçamentos de saúde. Outros formuladores de políticas, como aqueles do Ministério das Finanças, podem aplicar uma perspectiva mais ampla e considerar um orçamento governamental completo, incluindo despesas de outras áreas e aumento ou redução de taxas

- *Conflitos de interesse com relação aos custos são comuns.* Por exemplo, o interesse econômico dos profissionais de saúde ou executivos da indústria (que geralmente querem ganhar tanto quanto possível) pode frequentemente estar em conflito com os interesses da sociedade ou governos (que normalmente querem obter o máximo que podem com o mínimo possível)

Apesar destas diferenças, as considerações sobre os custos são similares em várias formas às considerações relacionadas a outras consequências. Isso ocorre porque os formuladores de políticas e suas equipes também precisam identificar impactos importantes do uso de recursos, obter e avaliar as melhores evidências disponíveis com relação àquelas consequências para garantir que os efeitos dos recursos estejam sendo estimados apropriadamente [5-7]. Devido às diferenças entre os custos e outras consequências, considerações sobre os custos apresentam desafios especiais [2,8]. A Figura 1 mostra os quatro passos que são necessários para identificar e incorporar a evidência no uso de recursos e custos quando considerando as opções de política e programa.

QUESTÕES A SEREM CONSIDERADAS

As seguintes perguntas podem ser usadas para orientar as avaliações dos custos das opções potenciais:

1. Quais são os impactos mais importantes no uso de recursos?
2. Que evidências existem para importantes impactos no uso de recursos?
3. Qual o possível grau de confiabilidade na evidência dos impactos no uso de recursos?
4. Os impactos do uso de recursos foram estimados apropriadamente em termos de custos verdadeiros?

1. Quais são os impactos mais importantes no uso de recursos?

Políticas e os programas de saúde implicam no uso de recursos, especialmente recursos humanos, como o tempo. Ao considerar que impactos potenciais do uso de recursos são importantes, os formuladores de política devem primeiramente focar no *uso* de recursos em vez de nos *custos* (veja a Tabela 1, por exemplo). Os exemplos das consequências dos recursos potencialmente importantes que devem ser considerados incluem alterações no uso dos recursos na área de saúde, e fora da área de saúde, do

tempo do paciente e do cuidador informal (estes e outros exemplos são destaques na Tabela 2).

Quando considerados quais impactos são importantes no uso dos recursos, é essencial considerar tanto aqueles usados para implementar a opção (por exemplo, entrada de recursos, tais como medicamentos, equipamentos e cuidados) *quanto* aqueles posteriores decorrentes dos impactos da opção ou outros efeitos (por exemplo, aumento ou diminuição da utilização dos serviços de saúde devido aos impactos da opção). Incentivos aos pacientes para melhorar a adesão ao tratamento de tuberculose, por exemplo, requerem entradas de recursos substanciais. Estes incentivos podem ser compensados por meio de economias subsequentes, se houver redução de falhas no tratamento e uma menor expansão da doença (e, por isso, um menor uso de recursos subsequentes para novo tratamento e tratamento de outros que foram infectados).

Mudanças na produtividade dos doentes podem também ser importantes. Pessoas com AIDS, por exemplo, podem ser valorizadas se forem capazes de trabalhar e ganhar dinheiro, mas o processo de mensurar e valorizar estas mudanças na produtividade é controverso [9]. Como outros [2,8,10], sugerimos que tais mudanças na produtividade sejam consideradas como componentes do valor intrínseco das mudanças do status de saúde, e não devem ser incluídas como consequências dos recursos.

Por outro lado, alguns resultados, como hospitalizações ou internações, podem ser consideradas como importantes em seu próprio direito e também como um componente do uso de recursos.

Quando decidir quais consequências dos recursos são potencialmente importantes, é necessário especificar o ponto de vista a partir dos quais as recomendações são feitas. Uma opção é adotar uma perspectiva societal: isto é, um amplo ponto de vista que inclui todos os importantes recursos da área de saúde e fora da área de saúde [2]. Esta opção tem a vantagem de garantir que a questão de quem paga não determina se o uso do recurso está incluído.

Os formuladores de políticas podem ter, às vezes, a missão de tomar decisões sobre o uso dos recursos dentro de um sistema de saúde. Em tais exemplos, custos ou economias fora do sistema de saúde não seriam incluídos. Esta exclusão não impediria uma consideração dos impactos de uma opção em temas, como serviços sociais ou delito, além de resultados em saúde. Mas quaisquer custos ou economias associadas com tais impactos não seriam relevantes ao orçamento da saúde, exceto se fossem transferências de fundos (por exemplo, da justiça criminal para a saúde).

Também é necessário especificar o prazo para uma decisão de política (por exemplo, o período de tempo para o recurso usado, assim como os resultados de saúde e outros impactos).

2. Que evidências existem para importantes impactos no uso de recursos?

A evidência deve ser encontrada em cada consequência potencialmente importante do recurso. Além disso, uma estimativa deve ser fornecida dos diferentes usos de recursos entre a implantação da política ou programa de um lado e o comparador (normalmente o status quo) do outro (veja a Tabela 3 para obter exemplos de recursos e fontes de dados usados para encontrar evidências das consequências de um recurso). Tal como acontece com os resultados em saúde e outros impactos, a comparação é necessária, independentemente de ser feita implícita ou explicitamente. Por exemplo, quando considera-se a opção de intensificar o uso da terapia de combinação de artemisinina (ACT, pela sigla em inglês) para malária falciparum não complicada, o aumento das despesas da ACT (e as correspondentes alterações no uso de outras drogas antimalária) deve ser comparado à atual despesa da ACT e outras drogas anti-malária (o status quo). Outras consequências do recurso de intensificar o uso da ACT, tais como treinamento ou fornecimento de incentivos a funcionários da área de saúde da comunidade para fornecer a ACT, devem também ser comparadas ao status quo (que pode variar entre cenários). Do mesmo modo, qualquer economia subsequente resultante da intensificação do uso da ACT (por exemplo, menor número de internações) deve ser comparada ao status quo. Se estiverem sendo consideradas duas opções concorrentes para intensificar o uso da ACT, será necessário comparar as consequências do recurso de *ambas* as opções para cada uma (tanto diretamente quanto indiretamente).

Revisões sistemáticas, avaliações randomizadas e estudos de observação podem fornecer evidências dos impactos das opções no uso de recursos. Tais evidências podem ser publicadas nos estudos clínicos ou nas avaliações do impacto, ou separadamente. O uso de recursos em cenários específicos pode ser recuperado de bancos de dados nacionais ou locais, tais como banco de dados de prescrição de uso de medicamentos e bancos de dados de hospitais com informações relacionadas a internações [11].

Evidências do uso de recursos podem também vir de outras fontes que não daquelas usadas para obter evidências dos benefícios para a saúde. Isto pode ocorrer porque:

- As avaliações dos ensaios ou impactos (e revisões sistemáticas destas) não informam totalmente o uso de recursos
- As avaliações dos ensaios e impactos podem não refletir totalmente as circunstâncias, e conseqüentemente o uso de recursos, em locais onde a decisão da política deve ser tomada, e
- O uso de recursos relevante pode se estender além da duração das avaliações dos ensaios ou impactos

Evidências do uso de recursos deveriam estar em unidades naturais, tais como visitas, internações ou o número de doses da ACT. Há duas razões para isto. Primeiro, quando somente os custos totais são informados (por exemplo, o número de unidades de um recurso multiplicado pelo custo unitário do recurso), o uso do recurso não pode ser

separado do custo unitário, que pode variar consideravelmente entre cenários e com o tempo. Segundo, sem informações sobre o uso de recursos é difícil fazer avaliações sobre a validade e a aplicabilidade da evidência.

Infelizmente, às vezes os estudos informam os custos, mas não informam os níveis subjacentes do uso de recursos. Isso foi evidente em uma avaliação econômica do sulfato de magnésio para pré-eclampsia, que informou o custo total, mas não o uso de recursos para o sulfato de magnésio, ou os recursos para administrar sulfato de magnésio e outros recursos hospitalares [12]. As diferenças nos custos podem ser devido às diferenças dos níveis subjacentes do uso de recursos, diferenças no custo unitário ou ambos.

Geralmente, não é possível encontrar evidências para os componentes do uso de recursos que são importantes na decisão da política. Um painel de orientação reunido pela OMS para desenvolver recomendações para a prevenção de hemorragia pós-parto, por exemplo, encontrou evidências limitadas do uso de recursos para misoprostol oral comparado a ocitocina intramuscular [8]. O painel considerou internação, tempo do pessoal medicamentos como sendo consequências de recursos potencialmente importantes, mas não encontrou evidências para os dois primeiros tipos de recursos. As consequências de recurso destas duas opções para prevenir a hemorragia pós-parto foram, entretanto, incertas.

3. Qual o possível grau de confiabilidade na evidência dos impactos no uso de recursos?

A qualidade da evidência para o uso de recursos deve ser avaliada para cada efeito importante do recurso (veja Tabela 4). Isso ocorre porque a qualidade da evidência pode ser melhor em alguns resultados (por exemplo, uso de medicamentos) do que em outros (por exemplo, tempo do pessoal). Os critérios para avaliar a qualidade da evidência no uso de recursos são amplamente os mesmos daqueles dos resultados em saúde [2,7,8,13]. São eles: avaliar o projeto de estudo e outras limitações do estudo (por exemplo, o risco de viés), a precisão da estimativa, a consistência dos resultados, a exatidão da evidência (veja abaixo), e o risco de viés de publicação. Os fatores que frequentemente diminuem a qualidade da evidência do recurso (por exemplo, aqueles que resultam em menor confiabilidade das estimativas dos efeitos do recurso) incluem:

- A indisponibilidade dos dados porque o uso do recurso não foi mensurado ou informado, ou somente foi informado com estimativa do custo (em outras palavras, sem os dados nos quais essas estimativas foram baseadas)
- Projetos de estudo inadequado (observação)
- Caráter indireto devido à incerteza sobre o grau de transferência das evidências do recurso de um cenário a outro, e
- Caráter indireto devido a períodos inadequados de acompanhamento. Isso torna necessário extrapolar o período dos estudos disponíveis para estimar os efeitos do recurso

Normalmente, muitas suposições devem ser feitas quando se avalia a relação custo-benefício uma política ou programa. Os modelos econômicos que são usados para estimar a relação custo-efetividade são valiosos, já que podem ajudar a explicitar estas suposições. Eles também permitem análises de sensibilidade que testam quão fortes as estimativas da relação custo-efetividade são em relação àquelas suposições. Deve ser observado, no entanto, que as várias listas de verificação usadas para avaliar a qualidade de análises econômicas na literatura da saúde não são construídas para avaliar a qualidade da evidência sobre as quais essas análises foram baseadas [14]. Preferencialmente, estas listas de verificação tendem a focar a qualidade das informações.

Além disso, embora análises publicadas da relação custo-benefício possam ser útil, especialmente para desenvolver um modelo, elas têm, com frequência, valor limitado para os formuladores de políticas quando não provêm do próprio cenário do formulador de políticas. As suposições feitas e os custos por unidade que foram usados podem não ser transferíveis do cenário onde a análise foi feita para onde a decisão deve ser tomada. Também, como em qualquer pesquisa, a análise da relação custo-benefício pode ser imperfeita. Sem conhecer o modelo completo é difícil fazer julgamentos fundados sobre a qualidade da evidência ou sua aplicabilidade [2,8,15,16].

4. Os impactos do uso de recursos foram estimados apropriadamente em termos de custos verdadeiros?

Anexar valores monetários adequados ao uso de recursos pode ajudar os formuladores de políticas a avaliar consistentemente e apropriadamente o uso do recurso (veja a Tabela 5 para exemplos de fontes de dados relevantes). Em princípio, estes valores deveriam refletir custos de oportunidade, ou seja, os benefícios previamente determinados alternando os recursos do próximo melhor uso alternativo [17].

Os cálculos do custo com base em banco de dados confiáveis ou fontes de dados da mesma jurisdição são as fontes mais confiáveis de dados para custos unitários [18]. As valorações monetárias do recurso devem ser feitas com dados que são específicos ao contexto onde a decisão política deve ser aplicada usando custos unitários transparentes e locais. Se isto não for possível, paridade do poder de compra (PPC), taxas de câmbio e fatores de inflação poderiam ser usados para auxiliar na interpretação das valorações monetárias de outros cenários ou períodos [19]. Em um estudo estimando o custo da triagem de câncer cervical em cinco países em desenvolvimento [20], por exemplo, os dados dos custos unitários foram obtidos de mais de um ano. Entretanto, deflatores específicos de cada país foram usados para ajustar todos os custos ao mesmo preço no ano. Além disso, para ajudar a comparabilidade em diferentes países, taxas de câmbio de PPC foram usadas para converter os custos expressos na moeda local em dólar. Ambos foram mensurados de acordo com valores relevantes no preço do ano 2000.

A dedução foi usada em avaliações econômicas para ajustar a preferências sociais ou individuais sobre o calendários de custos e benefícios de saúde. Isso significa que deu-se menos peso aos custos ou benefícios futuros do que naqueles imediatamente esperados. As taxas de deduções recomendadas diferem entre países e frequentemente variam em análises de sensibilidade.

Quando os custos são apresentados, estes deveriam ser informados usando a taxa de dedução apropriada para o contexto no qual a decisão da política deve ser tomada. Os dados usados para calcular os custos deduzidos, incluindo quantidades de todos os itens do recurso, custo unitário e taxa de dedução, devem ser transparentes para que seja possível avaliar a validade e a aplicabilidade ou a adequação de cada componente.

CONCLUSÃO

Os formuladores de políticas e outros estão preocupados com a obtenção da relação qualidade-preço; em outras palavras, que as políticas e os programas de saúde tenham boa relação custo-benefício (que sejam eficientes). A evidência do uso de recursos e os custos são necessários para informar julgamentos sobre a relação custo benefício. Discutimos avaliações sobre o balanço entre os prós e contras (inclusive economias e custos) das políticas e programas (como ilustrado na Figura 2) em um artigo posterior desta série [21].

A evidência do uso de recursos e os custos são necessários para informar avaliações sobre equidade [22]. Além disso, para considerar os custos totais (e relação custo-benefício) das políticas e programas, os formuladores de políticas precisam considerar quem arcará com os custos particulares e o impacto que isso terá nas desigualdades.

Em termos de eficiência e equidade, é importante garantir que todos os efeitos potencialmente importantes do recurso sejam identificados. É também essencial que a melhor evidência disponível seja usada, e que incertezas importantes sobre os efeitos do recurso (e outras) sejam reconhecidas e tratadas [23,24].

RECURSOS

Documentos úteis e leituras adicionais

Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Jaeschke R, Helfand M, Vist GE, Schunemann HJ, and the GRADE Working Group. Incorporating considerations of resource use. *BMJ* 2008; 336:1170-3.

Brunetti M, Oxman AD, Pregno S, Lord J, Shemilt I, Vale L, et al. GRADE guidelines: 10. Special challenges – resource use. J Clin Epidemiol. In press.

Links para websites

Campbell & Cochrane Economics Methods Group. www.c-cemg.org – O Campbell & Cochrane Economic Methods Group é uma rede internacional de indivíduos com interesse e experiência em abordagens referentes à síntese de evidências que combinam métodos de revisão econômicos e sistemáticos

GRADE Working Group. www.gradeworkinggroup.org/index.htm – O Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) Working Group desenvolveu um sistema para classificar a qualidade de evidências e a solidez das recomendações de saúde. O sistema inclui uma abordagem para classificar evidências no uso de recursos e a incorporação de evidências em recomendações

International Health Economics Association. www.healtheconomics.org – O International Health Economics Association foi constituído para aumentar a comunicação entre os economistas da área de saúde, promover um alto padrão de discussão na aplicação econômica da saúde e no sistema de saúde e auxiliar os jovens pesquisadores no início de suas carreiras

Office of Health Economics, United Kingdom. www.ohe.org/page/index.cfm – O Office of Health Economics fornece pesquisa independente, serviços de assessoramento consultoria sobre implicações de políticas e questões econômicas dentro das áreas farmacêutica, de saúde e biotecnologia

CCEMG – EPPI-Centre Cost Converter.

<http://eppi.ioe.ac.uk/costconversion/default.aspx> – uma ferramenta simples com base na Web que pode ser usada para ajustar uma estimativa de custo expressa em uma moeda corrente e preço anual a uma outra moeda corrente e/ou preço anual

NHS Economic Evaluation Database (NHS EED).

www.crd.york.ac.uk/crdweb/Home.aspx?DB=NHS%20EED&SessionID=&SearchID=&E=o&D=o&H=o&SearchFor – A NHS EED contém 24.000 resumos de documentos econômicos da área de saúde, inclusive 7.000 avaliações econômicas de qualidade. O banco de dados visa auxiliar os tomadores de decisão na identificação sistemática e descrição de avaliações econômicas, avaliando sua qualidade e enfatizando suas fortalezas e fraquezas relativas

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não têm interesses conflitantes.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

ADO preparou o primeiro esboço deste artigo. AF, JNL e SL contribuíram no esboço e na revisão do artigo.

AGRADECIMENTOS

Veja na Introdução desta série os agradecimentos àqueles que financiaram e aos que contribuíram com este trabalho. Além disto, gostaríamos de agradecer a Ian Shemilt e Luke Vale pelos comentários úteis em uma versão prévia deste artigo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). Introduction.** *Health Res Policy Syst* 2009, **7 (Suppl 1:I1)**.
2. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Jaeschke R, Helfand M, Liberati A *et al.*: **Incorporating considerations of resources use into grading recommendations.** *BMJ* 2008, **336**:1170-3.
3. Quon BS, Firszt R, Eisenberg MJ: **A comparison of brand-name drug prices between Canadian-based Internet pharmacies and major U.S. drug chain pharmacies.** *Ann Intern Med* 2005, **143**:397-403.
4. Russell LB: **Opportunity costs in modern medicine.** *Health Aff (Millwood)* 1992, **11**:162-9.
5. Lavis JN, Oxman AD, Grimshaw J, Johansen M, Boyko JA, Lewin S *et al.*: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 7. Finding systematic reviews.** *Health Res Policy Syst* 2009, **7 (Suppl 1:S7)**.
6. Lewin S, Oxman AD, Lavis JN, Fretheim A, García Martí S, Munabi-Babigumira S: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 11. Finding and using research evidence about local conditions.** *Health Res Policy Syst* 2009, **7 (Suppl 1:S11)**.
7. Oxman AD, Fretheim A, Lavis JN, Lewin S: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 12. Finding and using research evidence about resource use and costs.** *Health Res Policy Syst* 2009, **7 (Suppl 1:S12)**.
8. Brunetti M, Oxman A, Pregno S, Lord J, Shemilt I, Vale L, *et al.*: **GRADE guidelines: 10. Special challenges – resource use.** *J Clin Epidemiol* . 2009. In Press
9. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL: *Methods for the economic evaluation of health care programmes.* Oxford: Oxford University Press; 2005.

10. Luce BR, Manning WG, Siegel JE, et al: **Estimating costs in cost-effectiveness analysis.** In *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. Edited by Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC. New York: Oxford University Press; 1996:176-85.
11. Lewin S, Oxman AD, Lavis JN, Fretheim A: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 8. Deciding how much confidence to place in a systematic review.** *Health Res Policy Syst* 2009, 7 (Suppl 1:S8).
12. Simon J, Gray A, Duley L: **Cost-effectiveness of prophylactic magnesium sulphate for 9996 women with pre-eclampsia from 33 countries: economic evaluation of the Magpie Trial.** *BJOG* 2006, 113:144-51.
13. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Vist GE, Falck-Ytter Y, Schunemann HJ: **What is "quality of evidence" and why is it important to clinicians?** *BMJ* 2008, 336:995-8.
14. Evers S, Goossens M, de Vet H, van Tulder M, Ament A: **Criteria list for assessment of methodological quality of economic evaluations: Consensus on Health Economic Criteria.** *Int J Technol Assess Health Care* 2005, 21:240-5.
15. Friedberg M, Saffran B, Stinson TJ, Nelson W, Bennett CL: **Evaluation of conflict of interest in economic analyses of new drugs used in oncology.** *JAMA* 1999, 282:1453-7.
16. Hill SR, Mitchell AS, Henry DA: **Problems with the interpretation of pharmacoeconomic analyses: a review of submissions to the Australian Pharmaceutical Benefits Scheme.** *JAMA* 2000, 283:2116-21.
17. Palmer S, Raftery J: **Economic Notes: opportunity cost.** *BMJ* 1999, 318:1551-2.
18. Cooper N, Coyle D, Abrams K, Mugford M, Sutton A: **Use of evidence in decision models: an appraisal of health technology assessments in the UK since 1997.** *J Health Serv Res Policy* 2005, 10:245-50.
19. Shemilt I, Mugford M, Byford S, Drummond MF, Eisenstein E, Knapp M, et al: **Chapter 15: Incorporating economics evidence.** In *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.1 (updated September 2008)*. Edited by Higgins JPT, Green S. The Cochrane Collaboration; 2008.
20. Goldhaber-Fiebert JD, Goldie SJ: **Estimating the cost of cervical cancer screening in five developing countries.** *Cost Eff Resour Alloc* 2006, 4:13.
21. Oxman AD, Lavis JN, Fretheim A, Lewin S: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 16. Using research evidence in balancing the pros and cons of policies.** *Health Res Policy Syst* 2009, 7 (Suppl 1:S16).
22. Oxman AD, Lavis JN, Lewin S, Fretheim A: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 10. Taking equity into consideration when assessing the findings of a systematic review.** *Health Res Policy Syst* 2009, 7 (Suppl 1:S10).
23. Oxman AD, Lavis JN, Fretheim A, Lewin S: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 17. Dealing with insufficient research evidence.** *Health Res Policy Syst* 2009, 7 (Suppl 1:S17).

24. Fretheim A, Oxman AD, Lavis JN, Lewin S: **SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP). 18. Planning monitoring and evaluation of policies.** *Health Res Policy Syst* 2009, 7 (Suppl 1:S18).
25. O'Brien MA, Rogers S, Jamtvedt G, Oxman AD, Odgaard-Jensen J, Kristoffersen DT *et al.*: **Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes.** *Cochrane Database Syst Rev* 2007, 4:CD000409.
26. Fretheim A, Oxman AD, Treweek S, Bjorndal A: **Rational Prescribing in Primary Care (RaPP-trial). A randomised trial of a tailored intervention to improve prescribing of antihypertensive and cholesterol-lowering drugs in general practice [ISRCTN48751230].** *BMC Health Serv Res* 2003, 3:5.
27. Fretheim A, Aaserud M, Oxman AD: **Rational prescribing in primary care (RaPP): economic evaluation of an intervention to improve professional practice.** *PLoS Med* 2006, 3:e216.

Figura 1. Quatro etapas necessárias para identificar e incorporar evidências dos custos das opções

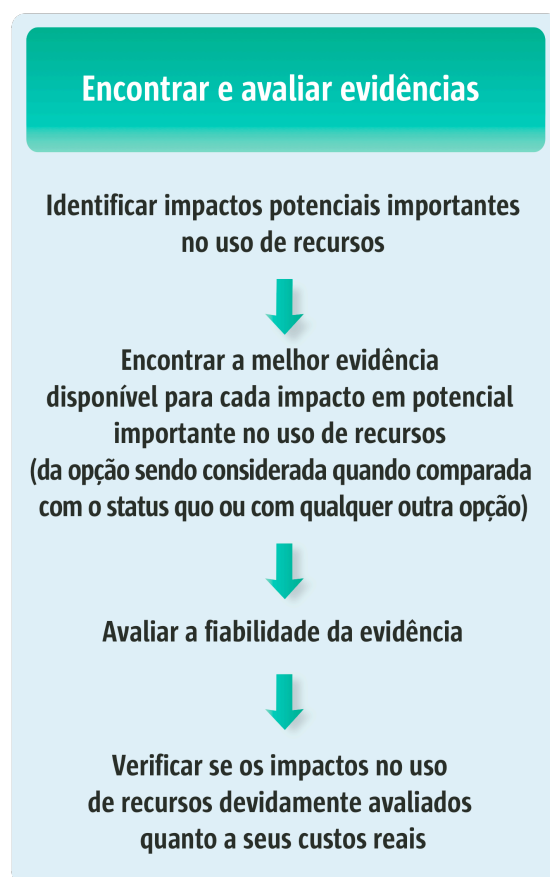
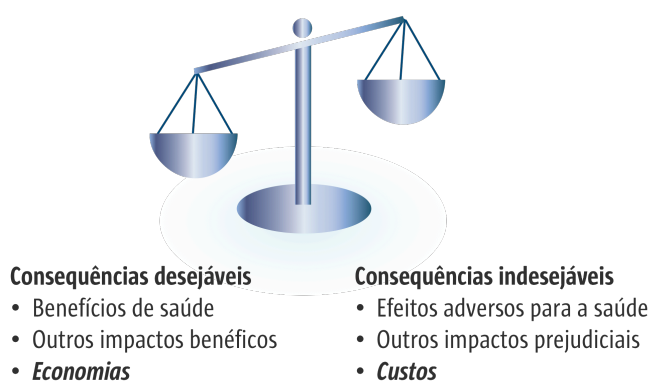


Figura 2. Ponderação dos prós e contras das políticas e dos programas de saúde, inclusive os efeitos do recurso*



* Os efeitos do recurso (as economias ou custos de uma política ou programa comparado ao status quo ou outra alternativa) precisam ser considerados junto com a saúde e outros impactos quando são feitas avaliações sobre o equilíbrio dos prós e contra de uma política ou programa de saúde.

Tabela 1. Exemplo: Identificar efeitos potencialmente importantes do recurso de um programa nacional de visitas de divulgação para melhorar prescrições para a hipertensão

Revisões sistemáticas descobriram que visitas de divulgação educacional (por exemplo, visitas pessoais a profissionais da área da saúde em seus próprios cenários por visitantes treinados em divulgação) tiveram efeitos relativamente consistentes e pequenos, mas potencialmente vantajosos sobre as prescrições [25]. Em um ensaio randomizado na Noruega, foi constatado que estas visitas aumentaram o uso de tiazida, em adesão às orientações práticas clínicas, de 11% a 17% entre pacientes com hipertensão recém-diagnosticada [26]. Para determinar se essa melhora era vantajosa (em relação aos custos de um programa de divulgação nacional), os seguintes usos de recursos foram considerados [27]:

- Desenvolvimento de software (usado para auditar registros médicos e fornecer feedback aos médicos)
- Treinamento dos visitantes (farmacêuticos) de divulgação
- Materiais impressos
- Viagens dos farmacêuticos para fazer visitas de divulgação
- Tempo dos farmacêuticos
- Tempo administrativo (por exemplo, marcar entrevistas para as visitas)
- Tempo dos médicos (para as visitas)
- Apoio técnico
- Despesa com medicamentos
- Visitas a pacientes
- Testes laboratoriais

Tabela 2. Exemplo dos efeitos potencialmente importantes do recurso*

1. Alterações no uso de recursos da saúde

- Entrega da política ou programa
 - Recursos e tempo humano
 - Suprimentos consumíveis
 - Terreno, construções, equipamentos
- Internações adicionais (ou menos), atendimento ambulatorial ou residencial
- Uso adicional (ou menor) dos testes ou exames laboratoriais
- Transporte pago (por exemplo, transporte de emergência)

2. Alterações no uso de recursos de outras áreas (não de saúde)

- Transporte para as instalações de saúde
- Dietas especiais
- Serviços sociais (por exemplo, moradia, assistência domiciliar, treinamento ocupacional)
- Lar de adaptação
- Crimes (tais como roubo, fraude, violência, investigação policial, custos judiciais), por exemplo, em relação às opções centradas no abuso de drogas ou álcool

3. Alterações no uso do tempo do doente e do cuidador informal

- Visitas de doentes
- Entradas no hospital
- Tempo da família e de outros cuidadores informais

4. Alterações na produtividade

- Sugerimos que mudanças na produtividade e no valor intrínseco das alterações do status da saúde sejam capturadas em termos de valor ou importância relativos aos resultados da saúde e que não sejam incluídas como efeitos do recurso
-

*Adaptado de Luce e colegas [10]

Tabela 3. Exemplo: Como encontrar evidências nos efeitos do recurso

As seguintes fontes de dados foram usadas para estimar as diferenças no uso do recurso entre um programa de visitas de divulgação (visando todos os médicos gerais da Noruega) e nenhum programa (o status quo) [27]. O programa é descrito em mais detalhes na Tabela 1.

Recursos	Fontes de dados
Desenvolvimento de software	Faturas, estimativas do tempo gasto
Treinamento das visitas de divulgação	Estimativa do tempo gasto; faturas
Materiais impressos	Faturas
Viagens	Registro dos dias de viagens, estimativas das distâncias
Tempo dos farmacêuticos	Registro do número de visitas e dias gastos nas visitas
Tempo administrativo	Registros e estimativas do tempo gasto
Tempo dos médicos	Registro da duração das visitas e o número de médicos presentes
Apoio técnico	Registros das faturas
Despesa com medicamentos	Registros médicos
Visitas a pacientes	Registros médicos
Testes laboratoriais	Registros médicos

Como os dados foram somente coletados por um ano e de 139 práticas (501 médicos, metade deles receberam as visitas e a outra metade não), foi necessário extrapolar o uso do recurso além de um ano e no restante do país

Tabela 4. Exemplo: Como avaliar a qualidade das evidências relacionadas aos efeitos do recurso

A qualidade das evidências para as estimativas de diferença no uso de recursos entre um programa de visitas de divulgação (visando todos os médicos gerais na Noruega) e nenhum programa (o status quo) variou. (Veja também as Tabelas 1 e 3.)

Recursos	Fontes de dados
Desenvolvimento de software	Alta qualidade
Treinamento das visitas de divulgação	Alta qualidade
Materiais impressos	Alta qualidade
Viagens	Qualidade moderada*
Tempo dos farmacêuticos	Qualidade moderada*
Tempo administrativo	Alta qualidade
Tempo dos médicos	Qualidade moderada*
Apoio técnico	Alta qualidade
Despesa com medicamentos	Qualidade moderada a baixa [†]
Visitas a pacientes	Qualidade moderada a baixa [†]
Testes laboratoriais (potássio)	Qualidade moderada a baixa [†]

* A evidência das viagens, do tempo dos farmacêuticos e dos médicos foi de qualidade moderada. Isso ocorreu devido a incertezas sobre a extrapolação dos dados das práticas nas avaliações do resto do país

[†] A evidência das despesas dos medicamentos, visitas a doentes e testes laboratoriais foi de qualidade moderada a baixo. Isso ocorreu devido a incertezas sobre a extrapolação dos dados de avaliação no resto do país e à extrapolação acima de um ano (duração da avaliação) para estimar os efeitos do recurso de vários anos de um programa indicado a todos os médicos gerais no país

Tabela 5. Exemplo: Como anexar valor monetário aos efeitos do recurso

As seguintes fontes de dados foram usadas para estimar o valor monetário das diferenças no uso do recurso entre um programa de visitas de divulgação (visando todos os médicos gerais da Noruega) e nenhum programa (o status quo) [27]. (Veja também as Tabelas 1, 3 e 4.)

Variável	Fontes de dados para valores monetários
Desenvolvimento de software	Faturas, pagamentos de salários
Treinamento das visitas de divulgação	Pagamentos de salários
Materiais impressos	Faturas
Viagens	Faturas de viagens
Tempo dos farmacêuticos	Pagamentos de salários
Tempo administrativo	Pagamentos de salário, estimativas padrão das despesas gerais, cálculo do aluguel do escritório
Tempo dos médicos	Tarifa padrão para encontros interdisciplinares
Apoio técnico	Faturas
Despesa com medicamentos	“Felleskatalogen 2003” (uma lista Norueguesa de medicamentos e preços)
Visitas a pacientes	Tarifa padrão de consulta
Testes laboratoriais (potássio)	Tarifa padrão
