

1

Avaliação de Tecnologias em Saúde: propósitos e desenvolvimento no mundo e no país

Flávia Tavares Silva Elias¹

Nesse capítulo vamos abordar os propósitos e a utilidade da avaliação de tecnologias em saúde para os serviços e sistemas de saúde, e como esse campo foi desenvolvido no mundo. Vamos apresentar também as iniciativas brasileiras de construção da política de gestão de tecnologias no Sistema Único de Saúde (SUS). Assim, você poderá identificar a importância de se avaliar as tecnologias para o SUS e entender os caminhos traçados no Brasil.

Definição de tecnologias em saúde

Começamos por compreender que as tecnologias em saúde são produtos e insumos, como medicamentos, vacinas, testes diagnósticos, equipamentos e dispositivos para saúde. São também os procedimentos realizados na assistência, sejam preventivos, curativos (clínicos e cirúrgicos) ou de cuidados em geral, os quais abrangem fortemente o fator humano na sua execução. E, por fim, as tecnologias, de forma mais ampla, incluem os procedimentos e modelos de organização de serviços, e os sistemas de apoio para a atenção à saúde^{1,2}.

¹ Flávia Tavares Silva Elias (flavia.elias@fiocruz.br) é nutricionista, Doutora em saúde baseada em evidências, pesquisadora em saúde pública e coordenadora do Programa de evidências para políticas e tecnologias de saúde da Fundação Oswaldo Cruz Brasília (NATS – Fiocruz Brasília).

Na oferta da atenção em saúde estão incluídos recursos humanos, instalações e equipamentos, formas de organização, de financiamento e de gerenciamento. Então, para o cuidado em saúde e o funcionamento dos serviços, as tecnologias desempenham um papel importante, pois estão em todos os componentes da atenção: i) instalações e equipamentos, que incluem infraestrutura e tecnologias para diagnóstico, tratamento e reabilitação; ii) gerenciamento e conforto das instalações para os usuários, que incluem formas de organizar o atendimento; iii) organização, que inclui aspectos relativos à forma como os profissionais prestam a atenção, incluindo rotinas de trabalho, protocolos clínicos e diretrizes assistenciais; e iv) insumos utilizados, produtos e medicamentos prescritos³.

Essas tecnologias, empregadas nos serviços de saúde, são utilizadas para a promoção da saúde, prevenção de riscos a doenças e agravos, redução de danos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos². Percebemos que as tecnologias – ao estarem em diversos componentes da atenção – podem aumentar os custos da prestação de serviços. Nos sistemas de saúde universais, há uma responsabilidade de promover o acesso⁴, garantir a segurança dos usuários para evitar danos à saúde e, principalmente, conseguir manter uma realidade de custeio de serviços dentro de um teto de recursos disponíveis ao longo do tempo⁵. Isso porque existe um crescimento contínuo dos gastos associados à introdução das novas tecnologias, mas nem sempre esse aumento da oferta gera benefícios para a saúde das pessoas e das comunidades⁶.

Propósitos da avaliação de tecnologias em saúde

Diante da compreensão do amplo conceito apresentado, vamos entender o que é a avaliação de tecnologias em saúde, e quais são os seus propósitos.

Existem muitas definições para avaliação de tecnologias em saúde, mas o principal é que ela responda às perguntas-chaves: a tecnologia funciona, é útil, e vale a pena do ponto de vista sanitário, social, ético e econômico? Diante disso analisamos o valor e a contribuição das tecnologias para a melhoria da saúde individual e coletiva.

A Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) consiste na investigação das consequências clínicas, econômicas e sociais do desenvolvimento, difusão e uso das tecnologias nos contextos do sistema e dos serviços de saúde¹. É um campo multidisciplinar que utiliza evidências de revisões sistemáticas, avaliações econômicas, pesquisas clínicas e avaliação de programas e serviços para orientar decisões na saúde individual e coletiva⁷.

O propósito principal da ATS é contribuir para melhorar o processo decisório, tanto nas políticas do SUS quanto dentro dos serviços de saúde e nas práticas de cuidado prestadas pelos profissionais⁷. Para isso, a ATS fornece informações sobre os benefícios, riscos e custos de tecnologias novas e daquelas que já estão sendo utilizadas⁸.

Na ATS também é muito importante conhecer as consequências do uso das tecnologias em médio e longo prazos, pois podemos ter os efeitos desejados, mas existem aqueles indesejados que podem provocar danos à saúde das pessoas, a exemplo de medicamentos que no início trazem benefícios e em longo prazo verificam-se problemas de saúde decorrentes de seu uso. Portanto, na ATS é preciso conhecer as incertezas em torno da adoção de tecnologias⁸.

Então, para obter e interpretar todos os aspectos, a ATS precisa ser desenvolvida de forma interdisciplinar, buscando-se a literatura de forma ampla e sistemática para encontrar evidências científicas e outros tipos de informações que auxiliam nas decisões sobre tecnologias em saúde. O propósito de uma ATS é oferecer subsídios para a tomada de decisão sobre melhores práticas e intervenções em saúde. Portanto, trabalha com a pesquisa que mostra efeitos, problemas e potencialidades das tecnologias para a saúde⁹.

Os relatórios de ATS precisam estar disponíveis em tempo oportuno para apoiar as decisões. Precisam também ser apresentados com uma escrita clara e de fácil entendimento para diferentes públicos interessados. Por ser uma ferramenta de apoio à decisão, a ATS possui um cunho técnico-político, mas deve estar firmemente enraizada na ciência e no método científico. O processo de avaliação deve ser realizado com honestidade, sem ou com o mínimo de conflito de interesses e os resultados precisam ser válidos e confiáveis⁹.

Os métodos empregados são fundamentados na busca e avaliação crítica de evidências científicas já publicadas ou na produção de estudos

primários. Um bom exemplo são as revisões sistemáticas da colaboração Cochrane de ensaios clínicos quando se necessita avaliar eficácia de intervenções terapêuticas.

A política brasileira⁷ considera os seguintes critérios para uma ATS completa: segurança, acurácia, eficácia, efetividade, custos, custo-efetividade e considerações sobre equidade, impactos éticos, culturais e ambientais envolvidos na utilização das tecnologias de saúde¹⁰. No Quadro 1, apresentamos os critérios relacionando-os a perguntas-chaves.

Quadro 1. Perguntas e critérios para avaliação de tecnologias em saúde.

Critérios clínicos direcionados a avaliar resultados para a saúde¹¹
<p>Funciona? É eficaz em condições ideais?</p> <p>A eficácia mostra o efeito de um medicamento em curar, melhorar um indicador de saúde dentro de condições ideais de utilização. Essas condições se referem aos estudos controlados e ensaios clínicos randomizados, em que protocolos de pesquisa padronizam todos os procedimentos. Para testes diagnósticos, falamos em acurácia, ou seja, a capacidade do teste de confirmar determinado diagnóstico em pessoas doentes. Utilidade de um teste diagnóstico se refere à capacidade do exame ajudar a alterar condutas de tratamento.</p> <p>É segura? Os benefícios superam os riscos de dano ou morte?</p> <p>A segurança mostra a existência e a frequência de eventos adversos que a tecnologia pode provocar, a exemplo de dor, sequelas clínicas, sequelas incapacitantes, entre outros danos, e também morte.</p> <p>É efetiva quando inserida em condições reais?</p> <p>A efetividade mostra se o efeito da tecnologia permanece no mundo real das práticas nos serviços. Significa dizer que ao implantar uma tecnologia, vários fatores podem interferir no efeito, como recursos e infraestrutura, conhecimentos e práticas dos profissionais, preferências de usuários, entre outros. Em geral, nas ATS usamos a eficácia como uma aproximação da efetividade. Isso porque há uma complexidade para se obter informação dos efeitos de uma tecnologia na vida real dos serviços, pois exige análises de registros ou bases de dados contendo resultados das intervenções na saúde de pacientes. Existem também os ensaios pragmáticos nos quais os serviços são estudados de forma aleatorizada, de forma similar a um ensaio clínico.</p>
Critérios econômicos direcionados a avaliar se vale a pena do ponto de vista de gastos para o sistema de saúde
<p>Os custos valem os resultados/efeitos, ou seja, há eficiência?</p> <p>A medida de custo-efetividade permite uma análise comparativa entre os custos e os resultados em saúde gerados pela tecnologia. Busca estimar em que medida o resultado gerado compensa os custos decorrentes de sua utilização¹². Por isso, mede a eficiência, ou seja, obtenção do máximo possível de benefício com os recursos disponíveis quando comparamos duas tecnologias para a mesma indicação.</p>

Há recursos para custear a tecnologia?

A Análise de Impacto Orçamentário afere o impacto da inclusão da tecnologia no orçamento do sistema de financiamento relacionando os custos da tecnologia para toda a população indicada e quanto isso vai comprometer o orçamento disponível¹³.

Critérios éticos e sociais^{14,2}**A população será beneficiada de modo equitativo?**

A equidade pode ser analisada como um balanço entre a população a ser beneficiada em função de suas necessidades socioculturais, biológicas e de gênero.

É ético implementar?

Os aspectos éticos consideram a beneficência (obrigação moral de agir para o benefício do outro), a não maleficência (não causar o mal ou danos), a autonomia (respeito à capacidade de decisão do usuário) e justiça (distribuição justa e equitativa na sociedade). Analisa tanto a perspectiva do financiador quanto os direitos, perspectivas e valores dos usuários.

Existem bases legais para adoção?

Verificam-se aspectos regulatórios e marcos normativos, os quais podem interferir na incorporação das tecnologias, a exemplo da falta de registro para comercialização no país.

É ambientalmente aceitável, há recursos para mitigação de efeitos deletérios para as pessoas e o meio ambiente?

Preocupa-se em analisar possíveis impactos para o meio ambiente, a exemplo da geração e descarte de resíduos poluentes, condições e recursos necessários para a mitigação desses danos ambientais.

Critérios organizativos para implementação nos serviços de saúde**Existe arranjo logístico para adotar as tecnologias nos serviços?**

Analisam-se os recursos disponíveis e os que serão necessários para a introdução da nova tecnologia, ou mesmo sua substituição e retirada, a exemplo de pessoal qualificado, infraestrutura, capacitação, reorganização de fluxos de serviços, transporte, armazenamento, e todos os aspectos direcionados à cobertura e acesso com qualidade.

Critérios estratégicos do ponto de vista de desenvolvimento do país**Existem impactos macroeconômicos positivos ou negativos?**

Analisam-se a balança comercial e a capacidade de compra da tecnologia, podendo-se identificar oportunidades para uma transferência de tecnologia de produção no país. Observam-se a alocação de recursos no sistema de saúde; efeitos nas políticas de propriedade intelectual e de regulação; investimento em inovação, promoção e competitividade; transferência de tecnologias; e aumento ou diminuição de empregos.

Existe uma hierarquia nos critérios apresentados para se realizar uma ATS. Ou seja, se a tecnologia não é eficaz e segura, não há necessidade de avançarmos em saber sobre os seus custos. Isso porque na primeira

análise já veremos que não há efeitos esperados, ou mesmo há riscos à saúde, gerando até prejuízo para as pessoas e para os gastos do sistema de saúde. Então, avaliamos se o custo vale os efeitos esperados em relação a uma alternativa que já está incorporada apenas quando a nova tecnologia é efetiva e segura.

Outra questão é a pergunta sobre valer a pena. Isso significa dizer que a nova tecnologia é melhor em termos de eficácia e custo-efetividade, que o sistema de saúde consegue pagar de modo a promover acesso a quem precisa.

Observem, também, que os critérios sociais, éticos e legais são de interpretação subjetiva, dependentes dos interesses e valores dos tomadores de decisão e dos avaliadores, seja em nível de sistema nacional ou de direção de serviços de saúde.

A aplicação de todos os critérios em uma ATS, descritos no Quadro, vai variar em função da natureza da tecnologia, da população-alvo e do contexto de decisão. De modo geral, as políticas de avaliação e incorporação adotam os critérios clínicos, econômicos, de organização de serviços e alguns aspectos sociais, como, por exemplo, a importância da doença para a população acometida.

Iniciativas mundiais para institucionalizar a avaliação de tecnologias nos sistemas de saúde

A área de avaliação de tecnologias em saúde começou a ser institucionalizada na década de 1970 em alguns países. Nos Estados Unidos da América, o *Office of Technology Assessment* (OTA) do Congresso americano se destacou nesse período, sendo destituído em 1995. Após diversas mudanças, apenas o programa de veteranos de guerra e outras entidades do setor privado empregam ATS nas suas ações de cobertura de serviços¹⁵.

Na Europa, também nos anos 1970, começaram iniciativas em diferentes países: Suécia, Reino Unido, França e Holanda. Destacam-se a formalização do *Swedish Council on Technology Assessment in Health Care* (SBU), as agências da França e das comunidades autônomas da Espanha, na década de 1980¹⁵.

Na década de 1990 surgiram agências ou programas formais na Eslovênia, Dinamarca, Finlândia, Alemanha, Noruega, Suíça, Áustria e Hungria, seguidos por Irlanda, Bélgica, Polônia e Itália.

Em 1993 foi criada a *International Network of Agencies for Health Technology Assessment* (INAHTA) como forma de disseminar e harmonizar conceitos, métodos e padrões de qualidade em ATS¹⁵. Outras redes internacionais na área de ATS são importantes para o aprendizado colaborativo: *Health Technology Assessment International (HTAi)*; *European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA)*; *International Information Network on New and Emerging Health Technologies (EuroScan International Network)*, *Red de Evaluación de Tecnologías en Salud de las Américas (RedETSA)*¹⁶.

Países como a Austrália também foram pioneiros, por criarem em 1992 uma comissão governamental estabelecendo processo oficial de utilização de análises clínicas e econômicas para analisar propostas da indústria e recomendar a introdução de medicamentos em uma lista nacional, a *Australian Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS)*¹⁵.

No Reino Unido, o *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) estabeleceu um programa de avaliação de tecnologias que produz relatórios para a decisão de cobertura para o sistema de saúde inglês com base em análises de custo-efetividade. Atuam com protocolos clínicos, diretrizes para agravos de saúde pública, relatórios sobre procedimentos e equipamentos, bem como banco de dados com indicadores de desempenho de serviços¹⁷.

Essas experiências internacionais foram inspiradoras para a criação da política brasileira, com a participação formal, desde 2006, do Ministério da Saúde (MS) como membro da INAHTA. Outra iniciativa foi a organização, pelo MS, do 8º Encontro Anual da HTAi, ocorrido no Rio de Janeiro em 2011. Esse evento contou com a participação de 1.075 congressistas de 51 países, em sua maioria brasileiros, que tiveram a oportunidade de realizar debates aprofundados sobre o papel da ATS na avaliação de intervenções terapêuticas, nos processos de regulação de listas de cobertura de medicamentos, e na qualidade e sustentabilidade de sistemas de saúde¹⁸.

Construção da política brasileira de avaliação de tecnologias em saúde

No Brasil, gestores de todas as instâncias do SUS são pressionados para que novas tecnologias sejam incorporadas. Em 2003, iniciam-se os passos do governo para lidar com a incorporação de tecnologias no SUS, com o estabelecimento de um Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação no Ministério da Saúde^{19, 20}. Desse Conselho, mobilizaram-se atores para a pactuação, em 2004, da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde que estipulou o campo da ATS como estratégia de aprimoramento da capacidade regulatória do Estado, reforçando a atuação do Ministério da Saúde²¹.

No ano seguinte instituiu-se a comissão para elaboração de uma proposta de Política de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS) no âmbito do SUS²². Após um esforço de quatro anos, a PNGTS foi aprovada na Comissão Intergetores Tripartite e no Conselho Nacional de Saúde (CNS)⁷. A gestão de tecnologias em saúde pode ser definida como o conjunto de atividades gestoras relacionado com os processos de avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento da utilização e retirada de tecnologias do sistema de saúde. Esse processo deve ter como referenciais as necessidades de saúde, o orçamento público, as responsabilidades dos três níveis de governo e do controle social, além dos princípios de equidade, universalidade e integralidade que fundamentam a atenção à saúde no Brasil⁷. As áreas de atuação definidas na PNGTS consistem na utilização de evidências científicas para subsidiar a gestão por meio da avaliação de tecnologias em saúde; no aprimoramento do processo de incorporação de tecnologias; na racionalização da utilização de tecnologias; no apoio ao fortalecimento do ensino e pesquisa em gestão de tecnologias em saúde; na sistematização e disseminação de informações; no fortalecimento das estruturas governamentais; e na articulação político-institucional e intersetorial⁷. O intuito central da PNGTS é maximizar os benefícios de saúde a serem obtidos com os recursos disponíveis, assegurando o acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade.

A estruturação da Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (Rebrats) e a capacitação de quadros estratégicos foram as principais ações para desenvolvimento institucional em ATS promovidas pela

PNGTS²³. Essa rede abrange muitas instituições de serviços, gestores e entidades de ensino e pesquisa. Atua com seis grupos de trabalho para mobilizar a cooperação entre seus membros e capacitar permanentemente os profissionais do SUS, produzir estudos relevantes, bem como para harmonizar o uso de métodos de ATS^{24,25}.

O movimento de desenvolver capacidades de ATS e a criação de uma comissão ministerial mobilizaram diversos atores públicos, entre eles o Supremo Tribunal Federal, e privados, para negociação e criação da Lei 12.401/2011 que estabelece regras de incorporação e exclusão de tecnologias no SUS²⁶.

O fluxo para incorporação de tecnologias iniciou-se em 2006, com a Comissão de Incorporação de Tecnologias do Ministério da Saúde (CITEC). As competências eram: i) recomendar a incorporação ou retirada de produtos de saúde na lista de procedimentos do SUS; ii) propor a revisão de diretrizes clínicas e assistenciais; e iii) solicitar a realização de estudos de ATS para subsidiar as atividades de análise e recomendação²⁶.

Com a Lei 12.401/2011, que modificou a Lei n° 8.080/90 (Lei Orgânica da Saúde), a CITEC foi ampliada e intitulada Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (Conitec)²⁷. Houve uma nova composição dos membros participantes, incluindo representantes de áreas do Ministério da Saúde, de gestores dos estados e municípios, e do CNS como organização da sociedade. Foram adotados processos de consulta pública e prazos para análise e recomendação e para oferta da tecnologia no SUS²⁸.

Em síntese, a política brasileira foi institucionalizada ao longo de dez anos, com duas iniciativas complementares: i) a Rebrats, voltada para a disseminação da capacidade avaliativa e colaborativa, com a padronização de métodos e a criação de uma plataforma de estudos de ATS²⁹; ii) a Conitec, responsável pelos processos de incorporação, retirada e protocolização de tecnologias e procedimentos a serem pagos pelo SUS²⁸.

Referências

1. Goodman CS. HTA 101. Introduction to Health Technology Assessment. U.S. National Library of Medicine [internet]. 2004 [atualiza-

do em 7 mar 2017; acesso em: 4 abr 2017]. Disponível em: <https://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/ta10103.html>

2. International Network of Agencies for Health Technology Assessment [INAHTA]. HTA Glossary [s.d.] [acesso em: 4 abr 2017]. Disponível em: <http://htaglossary.net/HomePage>
3. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias [internet]. Fidelity Translations, tradução. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002 [acesso em: 4 abr 2017]. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0253.pdf>
4. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet* [internet]. 2011 maio [acesso em: 4 abr 2017]; 377(9779): 778-1797. Disponível em: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(11\)60054-8.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(11)60054-8.pdf)
5. Silva EM, Silva MTS, Elias FTS. Sistemas de Saúde e Avaliação de tecnologias em Saúde. In: Nita ME. Avaliação de tecnologias em saúde: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Porto Alegre: Artmed; 2010.
6. OECD. The OECD Health Project Health Technology and Decision Making. [acesso em: 4 abr 2017]. Summary in English, 2005. Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9789264016224-sum-en.pdf?expires=1491411358&id=id&accname=guest&checksum=5C4F1595F67D5C6F12743428C2EE42C4>
7. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2690, de 05 de novembro de 2009. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde [internet]. Diário Oficial da União. 6 nov 2009 [acesso em: 4 abr 2017]; Seção 1:61. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2690_05_11_2009.html
8. Battista RN. Towards a paradigm for technology assessment. In: Peckham M, Smith R, editors. *The scientific basis of health services*. London: BMJ Publishing Group; 1996.
9. Health Technology Assessment. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* [internet]. 2009 [acesso em: 4 abr 2017]; 25(Suppl 1):10. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/>

services/aop-cambridge-core/content/view/7169B88E6D46E8BC
EFC098E125AB1974/S0266462309090345a.pdf/health_technolo-
gy_assessment.pdf

10. Elias FTS. A importância da Avaliação de Tecnologias para o Sistema Único de Saúde. BIS [Internet]. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; 2013 [acesso em: 4 abr 2017]; 14(2):143-150. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bis/v14n2/v14n2a03.pdf>
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: elaboração de pareceres técnico-científicos [internet]. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em: 4 abr 2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_parecer_tecnico.pdf
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: Diretriz de Avaliação Econômica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em: 4 abr 2017]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avaliacao_economica.pdf
13. Ferreira-Da-Silva AL, Ribeiro RA, Santos VCC, Elias FTS, Oliveira ALP, Polanczyk CA. Diretriz para análises de impacto orçamentário de tecnologias em saúde no Brasil. Cad. Saúde Pública [internet]. 2012 [acesso em: 4 abr 2017]; 28(7):1223-1238. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n7/02.pdf>
14. Beauchamp TL, Childress JF. Princípios de Ética Biomédica. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola; 2002.
15. O'Donnell JC, Pham SV, Pashos CL, Miller DW, Smith MD. Health technology assessment: lessons learned from around the world - an overview. Value in Health [internet]. 2009 [acesso em: 4 abr 2017]; 12(Supl 2):1-5. Disponível em: [http://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015\(10\)60054-X/pdf](http://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015(10)60054-X/pdf)
16. Novaes HMD, Soárez PC. Organizações de avaliação de tecnologias em saúde (ATS): dimensões do arcabouço institucional e político. Cad Saúde Pública [internet]. 2016 [acesso em: 4 abr 2017]; 32 (Suppl 2):1-14. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v32s2/pt_1678-4464-csp-32-s2-e00022315.pdf

17. Drummond MF. What are the HTA processes in the UK? Hayward Group Ltd. 2009.
18. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde. Encontro anual da Sociedade Health Technology Assessment International, Brasil, 2011. Rev Saúde Pública [internet]. 2011 [acesso em: 4 abr 2017]; 45(6): 1201-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n6/it-decit.pdf>
19. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.418, de 24 de julho de 2003. Institui o Conselho de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde do Ministério da Saúde [internet]. Diário Oficial da União. 25 jul 2003 [acesso em: 4 abr 2017]; Seção 1. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/Pm_1418_2003.pdf
20. Banta D, Almeida RT. The development of health technology assessment in Brazil. Int J Technol Assess Health Care [internet]. 2009 [acesso em: 4 abr 2017]; 25(Suppl 1):255-9. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/4EAF690A7E73383E5AB9827082385991/S0266462309090722a.pdf/development_of_health_technology_assessment_in_brazil.pdf
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2008 [acesso em: 4 abr 2017]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Politica_Portugues.pdf
22. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.510, de 19 de dezembro de 2005. Institui comissão para elaboração da política de gestão tecnológica no âmbito do Sistema Único de Saúde - CPGT [internet]. Diário Oficial da União. 20 dez 2005 [acesso em: 4 abr 2017]; Seção 1. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2510_19_12_2005.html
23. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde. Consolidação da área de avaliação de tecnologias em saúde no Brasil. Rev Saúde Pública [internet]. 2010 [acesso em: 4 abr 2017]; 44(2): 381-3. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n2/22.pdf>

24. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde. Avaliação de tecnologias em saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. *Rev Saúde Pública* [internet]. 2006 [acesso em: 4 abr 2017]; 40(4): 743-7. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/viewFile/32126/34205>
25. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.915, de 12 de dezembro de 2011. Institui a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS). *Diário Oficial da União* [internet]. 13 dez 2011 [acesso em: 4 abr 2017]; Seção 1:62-63. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2915_12_12_2011.html
26. Novaes HMD, Elias FTS. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. *Cad. Saúde Pública* [internet]. 2013 [acesso em: 4 abr 2017]; 29:7-16. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29s1/a02.pdf>
27. Brasil. Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. *Diário Oficial da União*. 29 abr 2011 [acesso em: 4 abr 2017]; Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12401.htm
28. Silva HP, Petramale CA, Elias FTS. Avanços e desafios da política nacional de gestão de tecnologias em saúde. *Rev Saúde Pública* [internet]. 2012 [acesso em: 4 abr 2017]; 46(Supl):83-90. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46s1/co4220.pdf>
29. Vanni T, Stein AT, Souza KM, Freitas MG, Patterson I, Assis EC, et al. Inteligência avaliativa em rede: construindo consenso em Avaliação de Tecnologias em Saúde. *Rev Eletron de Comum Inf Inov Saúde* [internet]. 2015 out-dez [acesso em: 1 dez 2016]; 9(4). Disponível em: <http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1026>

