Impacto econômico das incorporações de tecnologias em saúde no SUS: uma análise de relatórios da Conitec no período de 2017 a 2022*

Economic impact of incorporating health technologies into the SUS: an analysis of Conitec reports from 2017 to 2022

Impacto económico de la incorporación de tecnologías sanitarias en el SUS: análisis de los informes de Conitec de 2017 a 2022

Amanda Junger Callak[1]*, Regina Bokehi Nigri[2], Hellen Roehrs[3], Daniel Aragão Machado[3], Rawlson Raoult de Thuin[3], Lívia de Souza Câmara[3], Antônio de Freitas Peregrino[4],Cintia Silva Fassarela[4], Marcelo Daher[3], Roberto Carlos Lyra Da Silva[3]

RESUMO

Objetivo: analisar o potencial impacto econômico das decisões da Conitec no período de 2017 a 2022. **Método:** estudo descritivo e exploratório a partir dos Relatórios de Recomendação da CONITEC (2017 – 2022). **Resultados:** Foram identificadas 328 demandas apresentadas a Conitec. 53,9% foram feitas ou pelo Ministério da Saúde e suas Secretarias, ou por órgãos e instituições púbicas. Medicamentos foram as tecnologias mais demandadas 76,3%. **Conclusão:** demandadas no período de 2017 a 2022 resultaram em impacto orçamentário com potencial para gerar economia e salvar recursos para a sociedade brasileira.

Descritores: Impacto orçamentário, Avaliação de tecnologias em saúde, Sistema único de saúde, Economia da saúde.

ABSTRACT

Objective: to analyze the potential economic impact of CONITEC decisions from 2017 to 2022. **Methods:** descriptive and exploratory study based on CONITEC Recommendation Reports (2017 - 2022). **Results:** 328 demands submitted to Conitec were identified. 53.9% were made either by the Ministry of Health and its Secretariats, or by public bodies and institutions. Medicines were the most demanded technology, 76.3%. **Conclusion:** only the set of technologies with a favorable opinion for incorporation into the SUS, requested between 2017 and 2022, resulted in a budgetary impact with the potential to generate savings and save resources for Brazilian society.

Descriptors: Budgetary impact, Health technology assessment, Single health system, Health economics.

[1]Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro-RJ. *E-mail: amandajunger@edu.uniro.br
[2]Instituto Nacional do Câncer (INCA), Rio de Janeiro-RJ.
[3]Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro-RJ.
[4]Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ.

RESUMEN

Objetivo: analizar el impacto económico potencial de las decisiones del CONITEC de 2017 a 2022. **Métodos:** estudio descriptivo y exploratorio basado en los Informes de Recomendación del CONITEC (2017 - 2022). **Resultados:** se identificaron 328 demandas presentadas al Conitec. El 53,9% fueron realizadas por el Ministerio de Salud y sus Secretarías, o por organismos e instituciones públicas. Los medicamentos fueron la tecnología más demandada, 76,3%. **Conclusión:** sólo el conjunto de tecnologías con dictamen favorable para incorporación en el SUS, solicitadas entre 2017 y 2022, resultó en impacto presupuestario con potencial de generar economía y ahorrar recursos para la sociedad brasileña.

Descriptores: Impacto presupuestario, Evaluación de tecnologías sanitarias, Sistema único de salud, Economía de la salud

INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas três décadas, o Brasil construiu e vem consolidando o maior sistema público e universal de saúde do mundo. O Sistema Único de Saúde brasileiro, o SUS representou, sem dúvida, um enorme avanço em termos de políticas sociais no país, criando, oportunizando e ampliando o acesso aos serviços de saúde a um número cada vez maior de pessoas com necessidades até então, não atendidas, resultando na melhoria dos indicadores de saúde da população brasileira e da eficiência dos serviços oferecidos (GRAGNOLATI et al, 2013).

Para que os princípios do SUS possam ser garantidos, o Ministério da Saúde precisa tomar decisões que envolvem, entre outras coisas, a incorporação de tecnologias em saúde voltadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças, em um contexto de escassez de recursos, aumento da demanda e de alternativas disponíveis no mercado, aumentando ainda mais as incertezas quanto ao que deve ou não ser incorporado no sistema de saúde.

Criada pela Lei nº 12.401de 28 de abril de 2011e regulamentada pelo Decreto nº 7.646 de 21 de dezembro de 201, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) é um órgão colegiado de caráter permanente que tem como objetivo, assessorar o Ministério da Saúde nas atribuições relativas às decisões quanto a incorporação, exclusão ou alteração das tecnologias em saúde, bem como na elaboração ou alteração de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas no SUS. Estas decisões são baseadas em critérios de eficácia, segurança, custo-efetividade e impacto orçamentário, sendo o órgão responsável por todo o processo de incorporação de tecnologias no SUS (NOVAES et al, 2020).

A CONITEC obedece a um fluxo de incorporação de tecnologias, onde recebe, analisa, submete a consultas públicas e delibera sobre pedidos feitos por diversos demandantes em até 180 dias, podendo ser prorrogado por mais 90 dias. Os demandantes podem ser empresas privadas, órgãos públicos como o próprio Ministério da Saúde (MS), associações de pacientes, entre outras organizações. As tecnologias protocoladas podem ser medicamentos, produtos para saúde ou procedimentos médicos e os pedidos devem atender a uma série de critérios propostos pela Comissão.

A incorporação de produtos industrializados tem sido a principal responsável pelo aumento de custos no SUS, sendo os medicamentos as tecnologias que mais contribuem para isso. Em 2022 a Conitec recebeu e analisou 87 demandas. Somente nos primeiros oito meses de

2023, foram 39 (Conitec, 2023). Estima-se que o gasto anual com a compra de produtos e tecnologias para a saúde no Brasil pode ultrapassar os R$ 20 bilhões (GUIMARÃES et al, 2019).

Embora na perspectiva do paciente, os benefícios proporcionados pelas inovações tecnológicas na área da saúde não têm preço, os recursos disponíveis para investimento em políticas de saúde são finitos. A incorporação de um medicamento para o tratamento do câncer, por exemplo, pode implicar na impossibilidade de atendimento da demanda de outros grupos de pacientes.

Por isso, na perspectiva da economia da saúde, as novas tecnologias são analisadas sob o ponto de vista de seus custos e benefícios, considerando que a aplicação de recursos em determinadas tecnologias poderá implicar na falta de orçamento para outras, introduzindo assim o conceito de custo de oportunidade na gestão de recursos para saúde e no processo de tomada de decisões quanto a incorporação de tecnologias em saúde no SUS (TOMA, 2012).

Além da segurança e eficácia/efetividade das alternativas sob avaliação no processo decisório, a tomada de decisão é também influenciada pelos aspectos econômicos, uma vez que se faz necessário considerar a sustentabilidade do sistema público de saúde. Portanto, o Ministério da Saúde precisa contabilizar o impacto social das alternativas que estão sendo analisadas no processo de incorporação de tecnologias em saúde no SUS.

Estudos prévios têm sugerido que fatores econômicos tem sido os mais importantes balizadores para orientar as decisões da Conitec, embora não se conheça o quanto os resultados das análises de impacto orçamentário influenciaram tais decisões (ELIAS et al, 2014; YUBA et al, 2018).

OBJETIVO

Analisar o potencial impacto econômico das decisões da Conitec, a partir da análise dos relatórios de recomendação no período de 2017 a 2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório que teve como fonte de informações os Relatórios de Recomendação da CONITEC, disponíveis para consulta no sítio da internet (http://conitec.gov.br/), dos quais foram extraídas as informações acerca das demandas de incorporação de tecnologias em saúde no SUS. Os relatórios foram escolhidos como material

empírico para análise, por serem o produto de todo o fluxo de recomendação de uma tecnologia para incorporação no SUS.

O horizonte temporal da análise foi de seis anos, e compreendeu o período de 2017 a 2022. Este período foi selecionado por ser relativamente amplo, seis anos, abrangendo o período de pré-pandemia (2017 a 2019) e de pandemia (2020 a 2022).

Foi realizada a leitura e extração de dados de todos os relatórios de recomendação finais relacionados à pedidos de incorporação de medicamentos, equipamentos, procedimentos ou insumos disponíveis de forma pública no sítio eletrônico da CONITEC, publicados entre fevereiro de 2017 e março de 2022.

Não foram considerados os pedidos de apreciação e aprovação de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) embora sejam considerados, também, como tecnologias em saúde.

As variáveis de interesse foram: ano de publicação do relatório, tecnologia demandada, classe farmacológica indicação de uso, impacto orçamentário, horizonte temporal e recomendação final da Conitec. Todas as informações extraídas dos relatórios de recomendação foram organizadas para posterior análise, em uma planilha do Excel versão 2023.

Para estimar o impacto econômico das demandas, foi considerado o impacto orçamentário referente ao primeiro ano do horizonte temporal da análise definida nos Relatórios. Na ausência desta informação, foi extraída a média aritmética do impacto orçamentário relativos aos anos analisados.

Para a estimativa do impacto econômico global de todas as tecnologias demandadas no período da análise, foi realizado o somatório (balanço entre tecnologias cujo impacto orçamentário salvam recursos e as que aumentam os custos) dos valores referentes ao impacto orçamentário de cada uma das tecnologias, estratificado por ano da demanda, tipo de tecnologias demandada, com parecer favorável e desfavorável a incorporação.

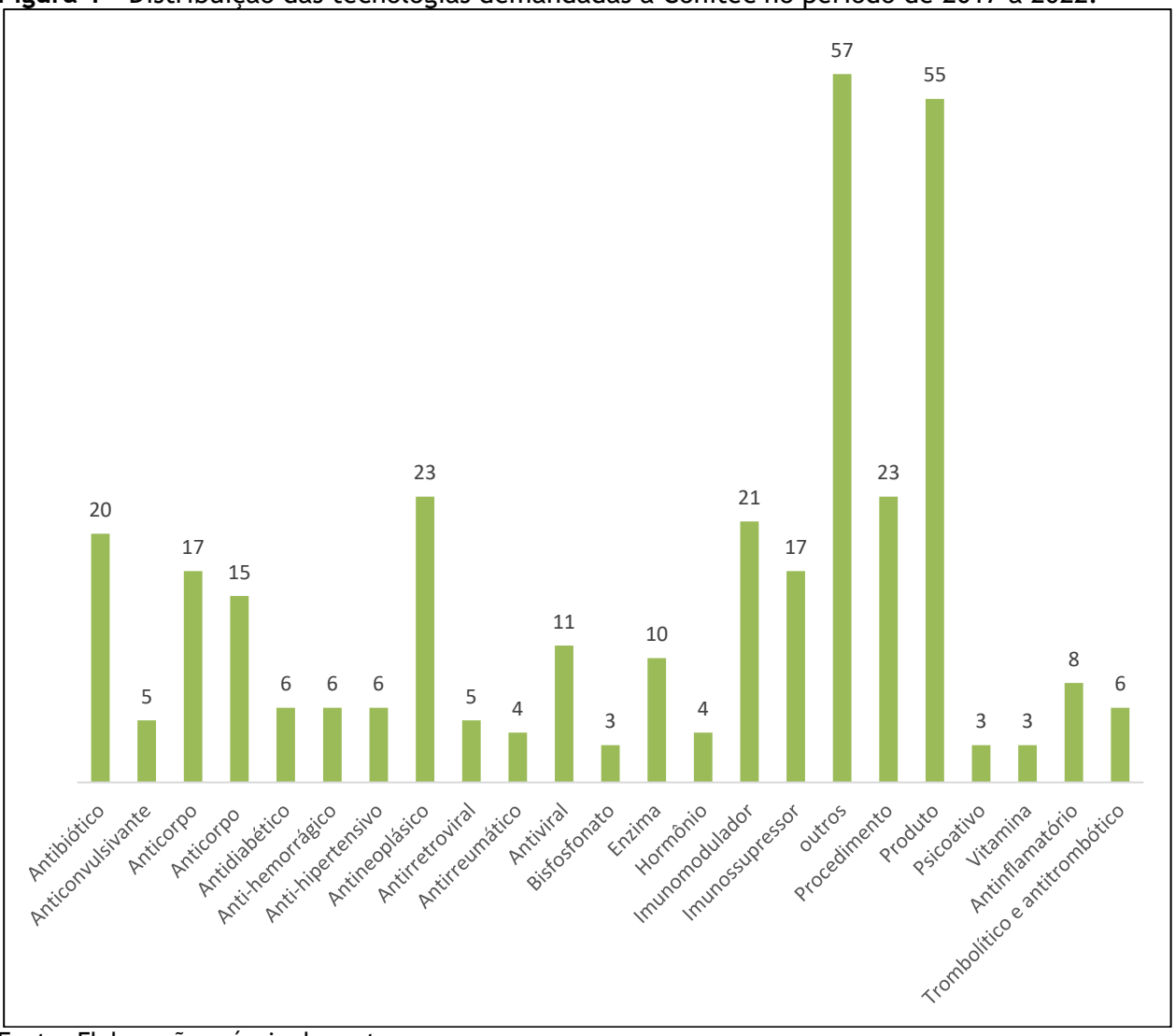
RESULTADOS

Como resultados deste estudo, foram identificadas 328 demandas apresentadas a Conitec no período de 2017 a 2022. Deste total, 53,9% (n. 177) foram feitas ou pelo Ministério da Saúde e suas Secretarias, ou por órgãos e instituições púbicas.

Medicamentos foram as tecnologias mais demandadas no período, representando 76,3% (n. 250) das demandas. Os antineoplásicos representaram 9,2% (n. 23) do total de

medicamentos demandados, seguido pelos imunomoduladores, com 8,4% (n. 21) e pelos antibióticos, com 8% (n. 20) (Figura 1).

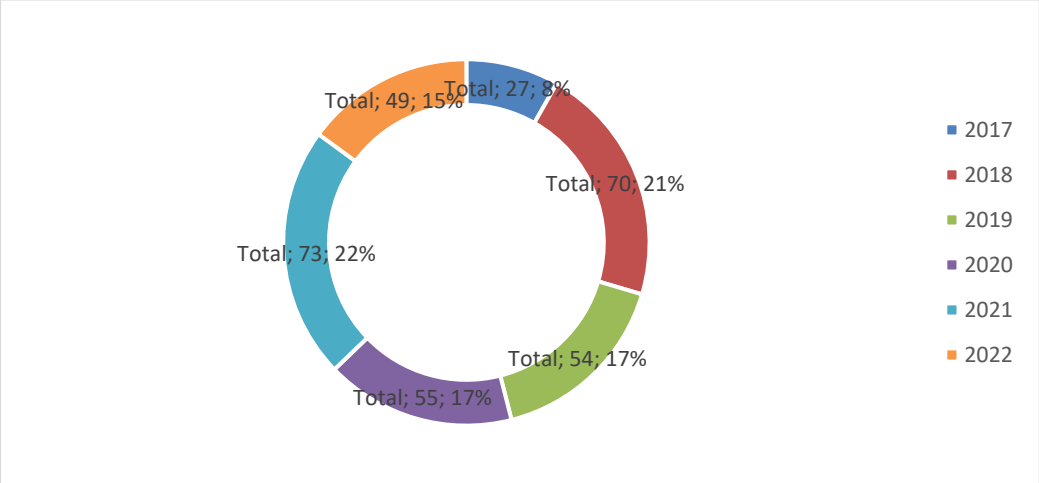
Figura 1 - Distribuição das tecnologias demandadas à Conitec no período de 2017 a 2022.



Fonte: Elaboração própria dos autores.
Nota: O grupo "Outros" compreende os grupos de medicamentos com menos de três demandas.

Os anos de 2018 e 2021 foram os que mais receberam demandas, somando 70 (21%) e 73 (22%) pedidos de incorporação, respectivamente. Com apenas 27 (8%) demandas, o ano de 2017 foi o ano com a menor quantidade de tecnologias demandadas no período pré-pandemia. Em relação ao período de pandemia, a menor demanda foi observadas no ano de 2022, que registrou 49 demandas (15%) (Figura 2).

Figura 2 - Total de tecnologias demandadas à Conitec no período de 2027 a 2022.



Fonte: Elaboração própria dos autores.

Do total de tecnologias demandadas, 60,67% (n. 199) obtiveram parecer final favorável a incorporação. A maior proporção foi observada entre as demandas internas (24,69% vs. 11,28%). Os medicamentos representaram 57% (n. 62) das demandas com parecer favorável à incorporação.

Em 2017, 81% (n. 22) das demandas obtiveram parecer favorável. A menor proporção de pareceres favoráveis foi registrado em 2022 (48%), bem abaixo da média que foi de 63%.

Entre as demandas com parecer favorável à incorporação, o impacto econômico em cinco anos foi de R$ -30.510.250.297,86. Como o impacto foi negativo, a incorporação dessas tecnologias no SUS tem potencial para resultar em economia de recursos para a sociedade. Se considerarmos apenas os anos 2021 e 2022 o impacto econômico foi de R$ -37.395.122.575,52 (Tabela 1).

Tabela 1 - Estimativa de impacto orçamentário médio anual da incorporação de tecnologias em saúde com parecer da Conitec favorável a incorporação.

Ano	Impacto Econômico
2017	R$ 497.973.503,96
2018	R$ 3.150.182,978,64
2019	R$ 1.701.012,319,46
2020	R$ 1.535.703,475,60
2021	-R$ 26.905.627,362,40
2022	-R$ 10.489.495,213,12
Total	-R$ 30.510.250.297,86

Fonte: Elaboração própria dos autores.

O impacto em cinco anos das tecnologias com parecer desfavorável a incorporação foi de R$ 215.428.681.888,49, representando, portanto, incremento de custos para o SUS.

Tabela 2 - Estimativa de impacto orçamentário médio anual da incorporação de tecnologias em saúde com parecer da Conitec desfavorável a incorporação.

Ano	Impacto Econômico
2017	R$ 306.414.140,14
2018	R$ 3.720.020.382,80
2019	R$ 44.378.112.232,62
2020	R$ 145.852.364.261,35
2021	R$ 19.662.142.664,96
2022	R$ 1.509.628.206,62
Total	R$ 215.428.681.888,49

Fonte: Elaboração própria dos autores.

DISCUSSÃO

A área de pesquisa em ATS está continuamente avançando em modelos econômicos para orientar as decisões corretas no cuidado com a saúde, e o Ministério da saúde, por meio da Conitec, tem conseguido explorar muito pertinentemente os resultados destas pesquisas para informar suas decisões.

A pandemia de Covid-19. embora tivesse reafirmado a importância do SUS, nos mostrou também uma série de fragilidades que precisamos superar para dar conta de outras importantes demanda como, por exemplo, as doenças ultra-raras e, é claro, as neoplasias, cujas tecnologias envolvidas tanto para o diagnóstico e seguimento, como para o tratamento, demandam altos custos.

Nesse sentido, ampliar a capacidade de produção de estudos de ATS torna-se imperioso, inclusive, para a ajudar a atender as demandas por incorporação de tecnologias em saúde junto a Conitec.

Embora as atividades pontuais de ensino e pesquisa em ATS tenham sido iniciadas desde o final da década de 1980 em algumas instituições universitárias, somente na última década essas atividades passaram a ser mais contempladas no Brasil e particularmente no âmbito do Ministério da Saúde (BANTA. 2009; NOVAES. 1991; SILVA. 1992).

Com o desenvolvimento da economia da saúde como disciplina. muitas ferramentas de análise foram paulatinamente incorporados à ATS e atualmente são fundamentais no processo de gestão e de avaliação de novas tecnologias (SOÁREZ, 2012).

As avaliações econômicas em saúde tornaram-se, portanto, importantes ferramentas de gestão que podem auxiliar gestores no processo de tomada de decisão a respeito da alocação de recursos públicos (SHIELDS e ELVIDGE, 2020).

Em uma avaliação de tecnologia em saúde é recomendada além da análise de custo-utilidade (ACU) ou custo-efetividade (ACE), análise de impacto orçamentário, que é um tipo de análise parcial extremamente útil em ATS (BRASIL, 2014b; BERTRAM et al., 2016; SHIELDS; ELVIDGE, 2020).

No presente estudo, nós nos apoiamos em resultados de análises de impacto orçamentário (AIO) disponíveis nos relatórios de recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde (Conitec), para analisarmos o potencial de salvar recursos das tecnologias demandas ou gerar custos para a sociedade.

As análises de impacto orçamentário estimam o deslocamento potencial das despesas financeiras, apresentando ao gestor, uma perspectiva global de custo ou da economia de recursos para o sistema de saúde, dentro de um intervalo de tempo que, em geral, se limita a cinco anos (WATKINS; DANIELSON, 2014; BRASIL, 2012a; FERREIRA-DA-SILVA et al., 2012).

As dificuldades impostas ao SUS pela gravidade da pandemia da covid-19, envolveram, além de pressões políticas e da sociedade, pressões da própria indústria, que em aproveitando-se de um momento de grande demanda e pouca oferta por medicamentos, equipamentos e insumos em todo o mundo, inflacionaram ainda mais os seus preços.

Durante este período, as demandas de pedidos de incorporação de tecnologias em saúde, embora tivessem registrado uma discreta queda, não pararam de ser apresentados à Conitec, somando-se às demandas voltadas para o atendimento às necessidades em saúde relacionadas especificamente a Covid-19, o que pressionava sobremaneira o sistema de saúde no Brasil.

Com o desenvolvimento de vacinas contra a Covdi-19 e os primeiros registros no Brasil, aumentaram ainda mais as pressões para que o SUS passasse a disponibilizar as primeiras doses à população, antes mesmo que houvesse a manifestação da Conitec nesse sentindo.

É fato que houve uma completa subjugação das institucionalidades relativas à ATS, construídas ao longo das décadas de implementação do SUS. As vacinas deveriam ser avaliadas

e aprovadas pela comissão, tendo por base evidências científicas da segurança, eficácia, efetividade e custo-efetividade daquelas recomendadas, conforme estabelecido em legislação vigente (BRASIL, 2011a; 2011b)

No período compreendido como o período da pandemia (2020 a 2022), embora em relação às vacinas o Ministério da Saúde não tivesse informado suas decisões com base nas recomendações da Conitec, talvez pela excepcionalidade e extrema urgência que a situação requeria, não sendo possível portanto a análise e manifestações da Comissão especificamente no que se refere às vacinas, todas as demais decisões assim procederam, conforme determina a legislação Brasileira.

Em relação aos demandantes dos pedidos de incorporação junto a Conitec, o próprio MS foi o que o interessado que mais apresentou solicitações (53%) de todas as apresentadas. Esses achados não surpreendem, considerando que cabe as secretarias do MS, a proposição e a atualização de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) e que, ao propô-los e atualizá-los, exigirá, necessariamente a avaliação de algumas tecnologias, geralmente, medicamentos.

Entretanto, considerando que são as indústrias farmacêuticas e a de produtos para a saúde, aquelas que aparentam ter o maior interesse em ter suas tecnologias incorporadas no SUS, o fato de não terem sido eles os responsáveis pelo maior número de demandas no período, pode ser uma surpresa para muitos.

Os medicamentos continuam sendo as tecnologias mais demandadas desde o início das atividades da Conitec. Estas tecnologias em saúde já haviam sido apontadas em outro estudo como a categoria de tecnologias com a maior demanda por incorporação no SUS (CAETANO et al., 2017).

A análise do impacto orçamentário das recomendações favoráveis e desfavoráveis a incorporação de tecnologias em saúde no SUS, produzidas pela Conitec no período de 2017 a 2022, mostrou que, a eventual incorporação de tecnologias que obtiveram parecer desfavorável, implicaria em aumento de custos para a sociedade que poderia somar em cinco anos, R$ 215.428.681.888,49.

Em nenhum dos anos analisados foi possível observar impacto orçamentário negativo entre as tecnologias com parecer desfavorável a incorporação, diferente do que foi observado entre aquelas com parecer favorável, nos anos de 2021 e 2022, os impactos orçamentários resultaram em economia de recursos.

Elias et al (2014) mostraram que a CONITEC considera costumeiramente como prioritários os critérios clínicos (como eficácia) sendo as recomendações favoráveis à incorporação frequentemente definidas por critérios clínicos ou de impacto terapêutico, quando comparado a outros critérios. Entretanto, em relação às considerações econômicas, o critério de impacto orçamentário é o que aparece com maior frequência nessas mesmas recomendações, embora em uma porcentagem bem menor do que os de impacto terapêutico.

O impacto orçamentário como critério econômico parece mesmo ter maior influência nas decisões, haja vista que, entre as tecnologias com parecer favoráveis, as análises de impacto orçamentário considerando o período da análise, parece ter potencial para resultar em economia de recursos, na ordem de R$ 30.510.250.297,86.

Em um contexto de progressivo aumento dos custos no setor saúde, abordagens explícitas para a priorização e alocação de recursos têm se tornado cada vez mais críticas. O uso de limiares de custo-efetividade, embora já tenham sido definidos pela Conitec, parece que não são o único critério econômico capazes de influenciar as decisões da Comissão.

Apesar da importância das análises de impacto orçamentário nos processos de tomadas de decisões da Conitec, Yuba et al (2018) reportaram que apenas 19,8% dos relatórios de recomendação publicados entre 2012 e 2016 no site da Conitec incluíam uma avaliação econômica completa, apesar da ênfase na importância desses estudos conferida pelas regulamentações internas da comissão, que os estabelecem como obrigatórios a todas as demandas de incorporação de tecnologias.

Portanto, a principal contribuição do presente estudo é apresentar os resultados da análise de impacto orçamentário das demandas apresentadas à Conitec e o quanto este critério de decisão pode impactar nos custos em saúde no SUS diante da crescente demanda por incorporação de tecnologias em saúde no Brasil. Vale ressaltar que não foi objetivo deste estudo avaliar os pesos desse ou de outros critérios e o valor atribuído ao desempenho das tecnologias no resultado das decisões tomadas.

Os resultados encontrados precisam, ser interpretados e utilizados com cautela, na medida em que não foram realizadas análises mais aprofundadas e muito menos dos processos de decisão e das tecnologias demandadas, para uma melhor compreensão de como os resultados das análises de impacto orçamentário estratificado por tecnologia demandada, poderiam explicar os resultados encontrados.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que somente o conjunto das tecnologias com parecer favorável a incorporação no SUS, demandadas no período de 2017 a 2022 resultaram em impacto orçamentário com potencial para gerar economia e salvar recursos para a sociedade brasileira.

REFERÊNCIAS

1- BANTA D, ALMEIDA RT. The development of health technology assessment in Brazil. Int J Technol Assess Health Care 2009; 25 Suppl 1:255-9. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19538816/. Acesso em: 09 de mai 2023.

2- BERTRAM, Melanie Y.; LAUER, Jeremy A.; DE JONCHEERE, Kees; EDEJER, Tessa; HUTUBESSY, Raymond; KIENY, Marie Paule; HILL, Suzanne R. Cost-effectiveness thresholds: Pros and cons. Bulletin of the World Health Organization, v. 94, n. 12, p. 925–930, 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27994285/. Acesso em: 12 de jun 2023.

3- BRASIL. Lei no 12.401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei no 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, Brasília, p. 4, 29 abr. 2011a. Seção 1.

4- BRASIL. Decreto no 7.646, de 21 de dezembro de 2021. Dispõe sobre a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde e sobre o processo administrativo para incorporação, exclusão e alteração de tecnologias em saúde pelo Sistema Único de Saúde – SUS, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, p. 3, 22 dez. 2011b. Seção 1.

5- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégico. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília: MS; 2010c.

6- CAETANO, R. et al. Desincorporação de tecnologias pela comissão nacional de incorporação de tecnologias, 2012 a junho/2016: um processo ainda incipiente no âmbito do SUS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS EM SAÚDE, 8., 2019, João Pessoa, Paraíba. Anais... João Pessoa: Abrasco, 2019. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/38598. Acesso em: 20 jun. 2023.

7- COMISSÃO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS EM SAÚDE – CONITEC. Conitec em números. Brasília. Disponível em:

https://lookerstudio.google.com/embed/u/0/reporting/ed1f017c-58e0-4177-aeb2-61f59d50b183/page/PzCbB; Acesso em: 30 de ago 2023.

8- ELIAS FTS. ARAÚJO DV. How Health Economic Evaluation (HEE) contributes to decision-making in public health care: the case of Brazil. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 2014; 108(7):405-412. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25444299/. Acesso em: 20 de ago 2023.

9- FERREIRA-DA-SILVA, A. L. et al.. Diretriz para análises de impacto orçamentário de tecnologias em saúde no Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 28, n. 7, p. 1223–1238, jul. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/BnNh54N8pnpfWffMc7jFfvh/#. Acesso em: 05 de nov 2022.

10- GRAGNOLATI M, LINDELOW M, COUTTOLENC B. Twenty Years of Health System Reform in Brazil: An Assessment of the Sistema Único de Saúde. Directions in Development--Human Development; Washington, DC: World Bank; 2013. Disponpivel em: https://openknowledge.worldbank. Acesso em: 13 de mai 2023.

11- GUIMARÃES R, NORONHA J, ELIAS FTS, GADELHA CAG, CARVALHEIRO J DA R, RIBEIRO A. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2019Mar;24(3):881–6. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.34652018. Acesso em: 21 de jun 2023.

12- NOVAES, HMD e SOÁREZ, PCA. Avaliação das Tecnologias em Saúde: origem, desenvolvimento e desafios atuais. Panorama internacional e Brasil. Cadernos de Saúde Pública [online] 2020; v. 36, n. 9. Disponível em: https://scielosp.org/article/csp/2020.v36n9/e00006820/. Acesso em: 22 de ago de 2023.

13- SHIELDS, Gemma E.; ELVIDGE, JAMIE. Challenges in synthesising cost-effectiveness estimates. Systematic Reviews. v. 9, n. 289, p. 1–7, 2020. DOI: 10.1186/s13643-020-01536-x. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13643-020-01536-x. Acesso em 23 de abr 2023.

14- SILVA L. Technology assessment of different levels of neonatal care. Birmigham: University of Birmingham; 1992.

15- SOÁREZ, PC. Uso da avaliação econômica nos processos de decisão de incorporação de novas tecnologias em saúde. In: São Paulo (Cidade), Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo). A Economia da Saúde: Desafios para incorporação da dimensão econômica na produção de informação para a gestão do SUS em

São Paulo/ Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo), São Paulo, 2012.

16- TOMA, TS. Avaliação de Tecnologia em saúde e avaliações econômicas: importância, método e desenvolvimento no mundo e no país. In___ São Paulo (Cidade), Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo). A Economia da Saúde: Desafios para incorporação da dimensão econômica na produção de informação para a gestão do SUS em São Paulo/ Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação (CEInfo), São Paulo, 201UGÁ, M. A. D. Sistemas de alocação de recursos a prestadores de serviços de saúde – a experiência internacional. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/42957. Acesso em: 14 de jun 2023.

17- WATKINS JB, DANIELSON D. Improving the usefulness of budget impact analyses: a U.S. payer perspective. Value Health. 2014 Jan-Feb;17(1):3-4. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24438711/. Acesso em: 14 de mar 2023.

18- YUBA TY. NOVAES HMD. SOÁREZ PC. Challenges to decision-making processes in the National HTA Agency in Brazil: operational procedures. evidence use and recommendations. Health Res Policy Syst 2018; 16(1):40. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29751764/. Acesso em: 22 de ago de 2023.

* Estudo financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ (Auxílio para Apoio a Programas de Pós-Graduação) e Bolsa Auxílio de Produtividade em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.