

Bárbara Helena de Brito Ângelo¹
Erika Michelle do Nascimento Facundes Barbosa¹
Rodrigo Cabral Alves¹
Karle Tathiana de Almeida Santos²
Marina Maria Barbosa de Oliveira²

¹Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde, Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, hospital integrante da Rede HU Brasil, Recife, Brasil.

²Departamento ciências farmacêuticas, Centro de Ciências da saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

✉ **Rodrigo Alves**

Endereço: : Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, Recife, PE.
CEP: 50740-900
✉ rodrigo.alves.2@ebserh.gov.br

Submetido: 21/01/2026

Aceito: 31/03/2026

RESUMO

Introdução: A Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) desempenha papel fundamental na qualificação das decisões clínicas e gerenciais em hospitais públicos. **Objetivo:** Este estudo analisa o impacto das recomendações de um Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) de um Hospital Universitário da região Nordeste do Brasil na incorporação de tecnologias entre 2019 e 2025, com o objetivo de caracterizar o perfil das tecnologias avaliadas, o nível de evidência utilizado nas recomendações e os fatores que influenciam sua incorporação no serviço. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo documental e retrospectivo que examinou 16 pareceres técnico-científicos com base em critérios como tipo de tecnologia, robustez das evidências científicas, justificativas técnicas e desfechos institucionais. **Resultados:** Os resultados demonstraram que 62,5% das recomendações foram favoráveis, majoritariamente fundamentadas em revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e análises de custo-efetividade. No entanto, apenas 40% das tecnologias recomendadas foram formalmente incorporadas, e apenas 60% estavam efetivamente em uso até o fim do estudo. Barreiras administrativas, financeiras e culturais foram identificadas como limitantes da efetividade da ATS, mesmo quando respaldada por evidência de alta qualidade. **Conclusão:** Conclui-se que, embora o NATS em questão desempenhe papel técnico fundamental no suporte à gestão hospitalar, sua influência depende da articulação entre avaliação técnica, decisão institucional e mecanismos de implementação.

Palavras-chave: Avaliação de Tecnologias em Saúde; Gestão hospitalar; Hospitais de Ensino.

ABSTRACT

Introduction: Health Technology Assessment (HTA) plays a key role in improving clinical and managerial decision-making in public hospitals. **Objective:** This study analyzes the impact of recommendations issued by the Health Technology Assessment Center (NATS) at a University Hospital in the Northeast region of Brazil on the incorporation of technologies between 2019 and 2025. The objective was to characterize the profile of the assessed technologies, the level of evidence used in the recommendations, and the factors influencing their implementation within the institution. **Material and Methods:** This is a documentary and retrospective study that examined 16 technical-scientific reports based on criteria such as type of technology, robustness of scientific evidence, technical justifications, and institutional outcomes. **Results:** Results showed that 62.5% of the recommendations were favorable, mostly supported by systematic reviews, randomized clinical trials, and cost-effectiveness analyses. However, only 40% of the recommended technologies were formally incorporated, and just 60% were effectively in use by the end of the study. Administrative, financial, and cultural barriers were identified as limiting the effectiveness of HTA, even when supported by high-quality evidence. **Conclusion:** It is concluded that, although the NATS in question plays a strategic technical role in supporting hospital management, its influence depends on the integration between technical assessment, institutional decision-making, and implementation mechanisms.

Keywords: Health Technology Assessment; Hospital Administration; Hospitals, Teaching.



INTRODUÇÃO

A Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) tem se consolidado como um instrumento essencial para a racionalização de recursos no Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente diante dos desafios estruturais que comprometem sua sustentabilidade. Desde que a Constituição Federal de 1988 garantiu a saúde como um direito de todos e dever do Estado, o acesso universal à assistência médica passou a exigir decisões mais fundamentadas, técnicas e equitativas. No entanto, o aumento contínuo da demanda por serviços e a judicialização da saúde têm evidenciado lacunas na gestão e no uso racional das tecnologias, resultando frequentemente em decisões desvinculadas de critérios clínicos e econômicos.^{1,2} Nesse contexto, torna-se indispensável adotar mecanismos que integrem evidências científicas à tomada de decisão, promovendo eficiência, segurança e justiça distributiva.

Diversos estudos apontam para a fragilidade das decisões em saúde quando desvinculadas da literatura científica e da análise de custo-efetividade. A literatura destaca a importância de incorporar evidências clínicas robustas nas decisões judiciais e administrativas, alertando para os impactos sistêmicos de aprovações baseadas em demandas isoladas.^{3,4} Contudo, em hospitais da América Latina e Caribe, a implementação de ATS enfrenta importantes barreiras práticas, como a escassez de profissionais qualificados, apoio financeiro insuficiente e cultura institucional limitada para avaliação sistemática das tecnologias, fatores que dificultam a adoção plena da ATS na prática hospitalar.⁵

Estudos prévios destacam a limitação de dados sobre o impacto real das recomendações técnicas na incorporação de tecnologias e no cotidiano assistencial.⁶ O processo que se inicia com uma recomendação baseada em evidência nem sempre resulta na efetiva adoção da tecnologia, seja por barreiras financeiras, administrativas ou culturais.⁷ Dessa forma, torna-se necessário compreender os fatores que interferem entre a recomendação técnica e sua efetiva incorporação no serviço de saúde.

Diante dessa lacuna, este estudo tem como objetivo analisar as recomendações emitidas pelo Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) no processo decisório de incorporação de tecnologias no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE). A proposta busca identificar o perfil das tecnologias avaliadas, os fatores determinantes nas recomendações e os desdobramentos institucionais após a emissão dos pareceres. A análise do impacto prático das recomendações do NATS contribui para aprimorar os mecanismos de gestão em saúde, além de fornecer subsídios para a estruturação de políticas hospitalares mais alinhadas à racionalidade técnico-científica.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo documental e retrospectivo, de natureza quantitativa e qualitativa, desenvolvido no âmbito do HC-UFPE, instituição pública, universitária e de nível terciário, localizada em Recife, Pernambuco, Brasil. O artigo é resultado de um trabalho de conclusão do curso de farmácia da referida instituição. A investigação concentrou-se na análise dos pareceres técnico-científicos emitidos pelo NATS, unidade técnico-consultiva responsável por subsidiar, de forma sistemática e baseada em evidências, os processos decisórios referentes à incorporação, substituição ou desincorporação de tecnologias no hospital.

A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2024 e junho de 2025 e foi estruturada em duas etapas metodológicas complementares. Na primeira etapa, procedeu-se à identificação, leitura e caracterização dos pareceres técnico-científicos (PTCs) publicados pelo NATS e extração de informações referentes ao tipo de tecnologia analisada, serviço demandante, ano de solicitação, nível de evidência apresentado e recomendação emitida. Na segunda etapa, realizou-se o rastreamento das deliberações institucionais subsequentes às recomendações, visando identificar elementos condicionantes, administrativos, financeiros, técnicos ou organizacionais, que influenciaram a adoção, implementação ou não incorporação das tecnologias avaliadas.

Excluíram-se as Notas Técnicas de Resposta Rápida (NTRR), bem como documentos incompletos ou em fase de elaboração. As variáveis investigadas abrangeram dimensões pré-incorporação (tipo de tecnologia, clínica solicitante, ano de emissão, robustez metodológica do corpo de evidências) e pós-incorporação (facilitadores e barreiras institucionais associados ao processo decisório). Por envolver exclusivamente dados secundários de domínio público, a pesquisa prescindiu de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, permanecendo registrada na plataforma Rede Pesquisa da HU Brasil.

RESULTADOS

Foram analisadas 16 tecnologias em saúde avaliadas pelo NATS do HC-UFPE, emitidas entre os anos de 2019 e 2025. A distribuição por tipo revelou predominância de medicamentos (37,5%), seguidos por equipamentos médicos (31,25%), procedimentos médicos (18,75%) e produtos para saúde (12,5%) conforme representado no Quadro 1. Em relação às clínicas solicitantes, 12 setores foram responsáveis pelas demandas, sendo a neurologia e oftalmologia as maiores demandantes (n=2 cada), seguidas pela hematologia, pneumologia, urologia, cirurgia geral e endocrinologia.

Quanto ao conteúdo das recomendações

Quadro 1: Caracterização das Tecnologias em Saúde avaliadas pelo NATS-HC/UFPE no período de 2019-2025. Recife-PE. 2025.

ANO DA SOLICITAÇÃO	TECNOLOGIA EM SAÚDE	TIPO DE TECNOLOGIA	CLÍNICA SOLICITANTE
2019	Colchão de Espuma Viscoelástico	Equipamento médico	Unidade de Terapia Intensiva (UTI)
2019	Coagulador de Plasma de Argônio	Equipamento médico	Setores de Endoscopia e Oncologia
2019	Kit de Cirurgia Endoscópica de Coluna	Equipamento médico	Serviço de Neurocirurgia
2019	Tesoura Ultrassônica	Equipamento médico	Setor de Superintendência
2020	Eletroconvulsoterapia	Procedimento	Serviço de Psiquiatria
2020	Óxido Nítrico Inalatório	Medicamento	Serviço de Neonatologia
2021	Triptorrelina	Medicamento	Serviço de Urologia
2021	Válvula Cardíaca Biológica Anticalcificante	Produto para saúde	Serviço de Cardiologia
2021	Doppler Transcraniano	Equipamento médico	Serviço de Neurologia
2021	Hemodiálise contínua	Procedimento	Unidade de Sistema Urinário
2022	Preparação alcoólica para antisepsia das mãos	Produto para saúde	Unidade do Bloco Cirúrgico
2022	Imunofenotipagem	Procedimento	Serviço de Hematologia
2022	Azul Brilhante G 0,05%	Medicamento	Serviço de oftalmologia
2022	Perfluoroctano	Medicamento	Serviço de oftalmologia
2023	Ceftazidima + Avibactam	Medicamento	Comissão de Controle de Infecções Relacionadas à Saúde (CCIRAS)
2025	Anastrozol para baixa estatura idiopática	Medicamento	Endocrinologia

Fonte: Elaborada pelos Autores (2025)

técnicas, 10 pareceres (62,5%) emitiram recomendação favorável à incorporação da tecnologia, enquanto 6 (37,5%) foram desfavoráveis. Entre os pareceres favoráveis, os principais fundamentos utilizados foram a eficácia clínica evidenciada por diretrizes e estudos (90%), a ausência de alternativa terapêutica institucional (60%) e o custo compatível com a realidade orçamentária (50%). No caso das recomendações desfavoráveis, destacaram-se a existência de alternativas já padronizadas (83,3%), a fragilidade das evidências científicas (66,7%) e o alto custo sem ganho clínico relevante (50%). O Quadro 2 detalha a frequência de cada critério utilizado nas decisões do NATS.

O rastreamento das decisões institucionais revelou que, das 10 tecnologias recomendadas positivamente, apenas 6 foram formalmente incorporadas à rotina hospitalar. As demais não haviam sido implementadas até o encerramento da coleta, conforme demonstrado no Quadro 3 a seguir:

DISCUSSÃO

A análise dos pareceres técnico-científicos

emitidos pelo NATS/HC-UFPE evidencia que o núcleo fundamenta suas recomendações de incorporação principalmente na qualidade metodológica das evidências disponíveis. As tecnologias não recomendadas apresentaram predominância de estudos com baixo nível de evidência, delineamentos frágeis ou vieses relevantes, enquanto todas as tecnologias com recomendação favorável foram apoiadas por evidências robustas e consistentes.

Entre os pareceres analisados, diferentes exemplos ilustram como esse critério metodológico foi decisivo. Em alguns casos, como o do anastrozol para baixa estatura idiopática, limitações importantes como a ausência de comparador direto, dados sobre estatura final e o uso *off-label*, comprometeram a solidez da evidência, resultando em recomendação desfavorável. Essa limitação metodológica, assim como outras identificadas ao longo dos pareceres, evidencia que a qualidade das evidências é um critério determinante nas decisões do NATS.⁸

A adoção recente do sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) força esse rigor, aumentando a

Quadro 2: Recomendações baseadas nas evidências das tecnologias em saúde avaliadas pela NATS do HC-UFPE.

TECNOLOGIAS	METODOLOGIA	RECOMENDAÇÃO E EVIDÊNCIAS
Colchão de Espuma Viscoelástico	De 23 artigos, 3 eram ensaios clínicos randomizados, 4 revisões sistemáticas, 4 eram estudos observacionais, 2 revisões integrativas, 8 análises de custo-efetividade e 2 eram diretrizes clínicas.	Recomendação para incorporação. O núcleo recomenda a aquisição do colchão viscoelástico pela otimização do tratamento clínico e pelo menor custo da aquisição e utilização da tecnologia comparado ao custo do tratamento, justificando o uso deste equipamento.
Coagulador de Plasma de Argônio	De 18 artigos, 7 eram estudos observacionais, 5 eram ensaios clínicos randomizados, 3 revisões sistemáticas e 3 eram diretrizes de conduta clínica.	Recomendação para não incorporação. A recomendação da tecnologia para retite actínica ou ectasia vascular do antro gástrico é uma recomendação fraca baseada praticamente em estudos observacionais.
Kit de Cirurgia Endoscópica de Coluna	Foram selecionados 11 artigos: 3 observacionais, 5 ensaios clínicos randomizados e 3 revisões sistêmicas.	Recomendação para não incorporação. São necessários estudos mais bem planejados do ponto de vista metodológico devido à falta de evidências de alta qualidade.
Tesoura Ultrassônica	De 95 artigos, 52 foram para análise sobre eficácia da intervenção. 46 estudos foram incluídos para a montagem da recomendação.	Recomendação para não incorporação devido à falta de dados na literatura que suportem a superioridade do seu uso sobre as técnicas convencionais.
Aparelho de Eletroconvulsoterapia (ECT).	De 29 artigos, 14 foram selecionados: 2 ensaios clínicos randomizados, 10 revisões sistemáticas ou metanálises e 2 <i>guidelines</i> ou diretrizes.	Recomendação para incorporação. Evidência elevada da eficácia da associação de ECT com antipsicóticos quando comparado ao tratamento medicamentoso isolado em pacientes portadores de esquizofrenia, catatonia e depressão grave.
Óxido Nítrico Inalatório (iNO).	De 76 artigos, foram selecionados 17 artigos, 8 foram ensaios clínicos randomizados, 5 revisões sistemáticas e 4 <i>guidelines</i> .	Recomendação favorável à incorporação do iNO, mas não desincorporação da sildenafil.
Triptorrelina - Dose 11,25 mg Injetável	Droga registrada na ANVISA com eficácia comprovada. A avaliação econômica foi realizada por meio de 2 estudos de análise de minimização de custo e 1 revisão sistemática sobre a custo-efetividade e o custo-benefício.	Recomendação para incorporação. Considerando os custos, é razoável incluir a triptorrelina no rol de medicamentos padronizados do hospital, uma vez que a autorização de procedimento de alto custo cobrada mensalmente garante a cobertura do tratamento sem prejuízos financeiros.
Válvula Cardíaca Biológica Anticalcificante	Foram selecionados 3 artigos observacionais e 1 metanálise.	Recomendação para não incorporação. A evidência de que o tratamento anticalcificante das válvulas biológicas seja superior às válvulas sem este tratamento é fraca, pois é baseada apenas em estudos observacionais.

Doppler Transcraniano (DTC)	Foram selecionados 7 estudos: 2 revisões sistemáticas e 5 ensaios clínicos randomizados.	Recomendação para incorporação. O uso da DTC é um recurso de triagem de fácil acesso, baixo custo, não-invasivo. O rastreio anual de AVC em pacientes com doença Falciforme através da tecnologia tem forte recomendação e uma qualidade de evidência moderada.
Hemodiálise Contínua	De 11 estudos para análise: 7 revisões sistemáticas, 2 ensaios clínicos randomizados e 2 análises de custo-efetividade.	O NATS recomenda a incorporação da tecnologia. Considerando-se a evidência de maior índice de recuperação renal em pacientes com Insuficiência Renal Aguda internados em UTI tratados com hemodiálise contínua quando comparados ao tratamento com hemodiálise intermitente.
Preparação alcoólica para antisepsia cirúrgica das mãos	De 8 estudos: 5 eram ensaios clínicos randomizados, 2 eram revisões sistemáticas, sendo uma com metanálise, e 1 estudo quase-experimental.	O NATS recomenda a incorporação da preparação alcoólica para a antisepsia cirúrgica das mãos no HC-UFPE. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos que realizaram a fricção das mãos com solução alcoólica em relação à lavagem com o comparador à base de clorexidina.
Imunofenotipagem	De 5 estudos: 3 estudos observacionais, 1 ensaio clínico randomizado e 1 revisão sistemática.	Recomendação favorável para incorporação. Diante dos dados analisados é possível afirmar que a citometria de fluxo no cuidado ao paciente com patologia oncohematológica é útil em termos de diagnóstico, prognóstico, monitoramento da doença e identificação de parâmetros biológicos distintos.
Azul Brilhante G a 0,05%	Foram incluídos 3 estudos: 2 ensaios clínicos randomizados e 1 revisão sistemática	Recomendação favorável para incorporação. Diante da análise das evidências em relação aos desfechos investigados, o azul brilhante G 0,05% é um corante vital eficaz e seguro no tratamento de pacientes com buraco macular idiopático.
Perfluoroctano	7 artigos compuseram a análise: 4 do tipo observacional e 3 de intervenção sem grupo comparador.	Recomendação para não incorporação. Devido ao considerável grau de incerteza que os resultados apresentados refletem a realidade com boa precisão, não existem bases seguras para a recomendação de incorporação do perfluoroctano. Tendo em vista a ausência de comparador em todos eles, amostra reduzida e seleção de estudos por conveniência.

Ceftazidima-Avibactam-Solução para Infusão Intravenosa	3 revisões sistemáticas com metanálise.	Recomendação favorável à incorporação da Ceftazidima - Avibactam mediante a elaboração de um protocolo de uso em casos restritos de resistência bacteriana, atestada por laudo de cultura e teste de sensibilidade a antimicrobianos. Diante do alto custo e dos riscos associados à resistência.
Anastrozol	Apenas 1 estudo elegível- ensaio clínico randomizado. Não foram identificados ECRs comparando diretamente anastrozol isolado versus somatropina, conforme pergunta PICO.	Recomendação para não incorporação. A evidência disponível é limitada, baseada em um único estudo sem comparação direta entre anastrozol isolado e somatropina. Não há dados sobre estatura final, o desfecho mais relevante. Além disso, o uso permanece off-label, sem aprovação da ANVISA para esta indicação. As incertezas metodológicas e ausência de robustez impedem afirmar não inferioridade ou equivalência terapêutica.

Fonte: Elaborada pelos Autores (2025)

Quadro 3: Quadro de análise das tecnologias em Saúde com recomendação favorável para incorporação no hospital e monitoramento pós publicação de parecer do NATS.

ANO DE SOLICITAÇÃO	TECNOLOGIA	INCORPORAÇÃO	MONITORAMENTO APÓS RECOMENDAÇÃO
2019	Colchão de Espuma Viscoelástico	SIM	Em utilização pela UTI adulto.
2020	Aparelho de Eletroconvulsoterapia	SIM	O equipamento não integra o parque tecnológico institucional, sendo o procedimento realizado por meio de empréstimo do aparelho.
2020	Óxido Nítrico Inalatório	SIM	Em uso pelo setor de neonatologia
2021	Triptorrelina	NÃO	Fornecido por meio de programa estadual de assistência farmacêutica
2021	Doppler Transcraniano	NÃO	Aguardando aquisição da tecnologia
2021	Hemodiálise contínua	SIM	Em uso pela UTI
2022	Preparação alcoólica para antissepsia das mãos	NÃO	Tecnologia não incorporada
2022	Imunofenotipagem	NÃO	Aguardando compra do equipamento.
2022	Azul Brilhante G 0,05%	SIM	Em uso pelo setor de Oftalmologia.
2023	Ceftazidima + Avibactam	SIM	Em uso pelo Hospital

Fonte: Elaborada pelos Autores (2025)

transparência e reduzindo incertezas na tomada de decisão.⁹ Observou-se, ainda, que a atuação do NATS se aproxima das diretrizes internacionais de ATS. Estudos multicêntricos identificaram convergência global em torno de critérios como eficácia, segurança, custo-efetividade, impacto orçamentário e eficiência, critérios largamente empregados pelo NATS/HC-UFPE e alinhados à literatura especializada.¹⁰

Contudo, mesmo quando a recomendação é favorável e respaldada por evidência robusta, sua efetiva incorporação institucional ainda enfrenta entraves, tais como: longo tempo de tramitação do processo entre os setores administrativos, dependência de elaboração de protocolos clínicos e tratativas relacionadas a contratualização. Estes fatores influenciam de forma significativa o tempo entre recomendação e incorporação efetiva.

Adicionalmente, barreiras culturais também emergiram como impeditivos relevantes. A resistência interna à preparação alcoólica para antisepsia das mãos, mesmo respaldada por ampla evidência científica, demonstra que fatores socioculturais podem dificultar a adoção de tecnologias eficazes.^{11,12,13} Esse comportamento institucional se assemelha a fenômenos descritos por Zemplényi et al⁷, que identificaram desafios humanos, regulatórios e tecnológicos na adoção de tecnologias emergentes em processos de ATS.

A atuação multiprofissional mostrou-se fundamental para qualificar análises, ampliar perspectivas e fortalecer processos pós-incorporação.^{8,14,15} Apesar dos avanços institucionais, a utilização do núcleo mostrou-se limitada no período de 2019 a 2023, quando apenas 13 dos 28 setores solicitaram pareceres técnicos. Esse padrão manteve-se nos anos subsequentes, com o registro de apenas uma solicitação em 2025, possivelmente devido à recente estruturação do NATS e à falta de familiaridade com o fluxo de ATS nas rotinas assistenciais.

A ausência de um sistema estruturado de monitoramento pós-incorporação constitui outra limitação importante, dificultando o rastreamento do impacto real das recomendações e criando um ciclo desfavorável para alocação de recursos. Recomenda-se a implementação de mecanismos contínuos de monitoramento, com foco em indicadores assistenciais, segurança do paciente e impacto econômico.^{16,17} Além disso, a literatura aponta que fatores estruturais como a existência de equipe dedicada à ATS, estabilidade da gestão e disponibilidade de espaço físico adequado, são determinantes para a continuidade das atividades, o aumento da produtividade e o fortalecimento da cultura da Avaliação de Tecnologias em Saúde.^{18,19,20}

CONCLUSÃO

A análise das recomendações emitidas pelo NATS/HC-UFPE demonstrou que, embora os pareceres

sejam fundamentados em evidências científicas, econômicas e epidemiológicas consistentes, seu impacto sobre a tomada de decisão institucional ainda é limitado. Este achado revela um descompasso entre a produção técnica do núcleo e a capacidade administrativa e organizacional do serviço em operacionalizar essas recomendações.

Diante disso, recomenda-se o desenvolvimento de estudos que aprofundem a compreensão dos fatores que influenciem a adoção das tecnologias recomendadas, especialmente no que diz respeito ao fluxo financeiro, mudanças de gestão e organização institucional. Esses estudos podem contribuir para aprimorar o processo decisório, fortalecer a articulação entre o núcleo e os demais setores e garantir que as recomendações impactem de maneira mais efetiva o cuidado ao paciente.

Por fim, os achados deste trabalho reforçam a importância estratégica do NATS como instrumento de avaliação e apoio à gestão, ao mesmo tempo em que evidenciam a necessidade de ajustes estruturais e organizacionais para que suas recomendações se traduzam em benefícios concretos para o sistema hospitalar e para a qualidade da assistência.

REFERÊNCIAS

1. Socal MP, Amon JJ, Biehl J. Litigation for access to medicines in Brazil [Internet]. *Health Hum Rights*. 2020 [citado em 2025 dez 18]; 22(1):221-35. Disponível em: <https://www.hhrjournal.org/2020/06/litigation-for-access-to-medicines-in-brazil/>.
2. Vieira FS. Evolução do gasto com medicamentos no SUS: 2010-2016 [Internet]. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2018[citado em 2025 dez. 22]. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/12a83f7e-ad22-40e3-a039-49343562623c/content>.
3. Floriano FR, Boeira L, Biella CA, Pereira VC, Carvalho M, Barreto JOM, et al. Estratégias para abordar a judicialização da saúde no Brasil: uma síntese de evidências. *Cien Saude Colet*. 2023; 28(1):181-96. DOI:10.1590/1413-81232023281.09132022.
4. Lopes LMN, Silva MJS, Oliveira MA, Barreto JL, Santos LMP, Costa KS, et al. Integralidade e universalidade da assistência farmacêutica em tempos de judicialização. *Saude Soc*. 2019; 28(1):124-31. DOI: 10.1590/S0104-12902019180642.
5. Santos M, Senna K, Novello R, Santos V, Salomon F. Panorama da avaliação de tecnologias em saúde em âmbito hospitalar na região das Américas e Caribe. *Res Soc Dev*. 2024; 13(12): e47698. DOI:10.33448/rsd-v13i12.47698.
6. Demirdjian G. A 10-year hospital-based health technology assessment program in a public hospital in Argentina. *Int J Technol Assess Health Care*. 2015; 31(1-2):103-10. DOI: 10.1017/S0266462315000124.

7. Zemplényi A, Tachkov K, Balkanyi L, Németh B, Petykó ZI, Petrova G, et al. Recommendations to overcome barriers to the use of artificial intelligence-driven evidence in health technology assessment. *Front Public Health*. 2023; 11:1088121. DOI:10.3389/fpubh.2023.1088121.
8. Mauras N, Hayes V, Welch S, Rini A, Helgeson K, Dokler M, et al. Anastrozole therapy in adolescent boys with idiopathic short stature: a randomized clinical trial. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016; 101(12):4985-93. DOI: 10.1210/jc.2016-2891.
9. Roever L, Resende ES, Diniz ALD, Penha-Silva N, Veloso FC, et al. Compreendendo o GRADE: PICO e qualidade dos estudos [Internet]. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2021 [citado em 2025 dez. 22]; 19(1):5. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/795/453>.
10. Wang Y, Qiu T, Zhou J, François C, Toumi M. Criteria in HTA methodological guidelines. *Appl Health Econ Health Policy*. 2021; 19(3):281-304. DOI: 10.1007/s40258-020-00634-0.
11. Nunes AA, Mello LM, Ana LW, Marques PMA, Dallora MEL, Martinez EZ, et al. Avaliação e incorporação de tecnologias em saúde: processo e metodologia adotados por um hospital universitário de alta complexidade assistencial. *Cad Saude Publica*. 2013; 29 Suppl 1: S179-86. DOI:10.1590/0102-311X00001213.
12. Heinsfeld BD, Pischetola M. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas de educação. *Educ Pesqui*. 2019; 45: e205167. DOI:10.1590/S1678-4634201945205167.
13. Novaes HMD, Soárez PC. HTA organizations: institutional and political frameworks. *Cad Saude Publica*. 2016; 32: e00022315. DOI:10.1590/0102-311X00022315.
14. Mason M, Ihle P, Mühlhauser I, Steckelberg A, Richter T, et al. Technologies for medication adherence monitoring: a systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2022; 10(1): e35008. DOI: 10.2196/35157.
15. Frønsdal KB, Facey K, Klemp M, Norderhaug IN, Mørland B, Røttingen JA, et al. Health technology assessment to optimize utilization using implementation and monitoring. *Int J Technol Assess Health Care*. 2010; 26(3):309-16. DOI: 10.1017/S0266462310000309.
16. Avsar P, Moore Z, Patton D, O'Connor T, Budri A, Nugent L, et al. Repositioning for preventing pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis. *J Wound Care*. 2020; 29(9):496-508. DOI: 10.12968/jowc.2020.29.9.496.
17. Singh H, Sittig DF. Measuring and improving patient safety through health information technology: The Health IT Safety Framework. *BMJ Qual Saf*. 2016; 25(4):226-32. DOI: 10.1136/bmjqs-2015-004486.
18. Viruez-Soto J, Pacheco-Barrios K, Suarez-Rico BV, Navarro-Flores A, Sosa-Garcia JO, Gutiérrez-Vega S, et al. Inter-professional collaboration and occupational well-being of physicians who work in adverse working conditions. *Healthcare (Basel)*. 2021;9(9):1210. DOI:10.3390/healthcare9091210.
19. Dal Forno C, Da Rosa Finger I. Qualidade de vida no trabalho: conceito e relevância. *Rev Bras Qual Vida*. 2015;7(2):1-10. DOI: 10.3895/rbqv.v7n2.3015.
20. Shimizu HE, Silva EN, Carvalho BG, Rocha AS, Pereira AMM, Santos LMP, et al. Regionalização da saúde no Brasil: avanços e desafios. *Cien Saude Colet*. 2021;26(8):3385-3396. DOI: 10.1590/1413-81232021269.2.23982019.