

FARMACOECONOMIA COMO UM MEIO PARA TOMADA DE DECISÕES NA ATUAÇÃO DOS FARMACÊUTICOS NA GESTÃO HOSPITALAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

PHARMACOECONOMY AS A MEANS FOR DECISION-MAKING IN PHARMACEUTICALS ACTION IN HOSPITAL MANAGEMENT: AN INTEGRATIVE REVIEW.

José Danubio Soares da Silva^{1*}, Annalu Moreira Aguiar², Ana Emília Formiga Marques², Karla Deise Moraes Borges³, Jamile Dias Gonçalves²

1 - Discente do Curso de Farmácia, (Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte-CE, Brasil).

2 - Docente do Curso de Farmácia (Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte-CE, Brasil).

3 - Doutoranda (Universidade Federal do Ceará, Brasil).

RESUMO:

A farmacoeconomia é um ramo de análise econômico na área da saúde que relaciona segurança, qualidade, análises clínicas de eficácia e diversos processos em saúde, com o aspecto de custo econômico. Diante das dificuldades e limitações de recursos dos hospitais públicos brasileiros, dentre elas estão relacionadas o aumento da perspectiva de vida e os fatores de riscos que afetam a saúde da população. Com isso, esta pesquisa teve como objetivo buscar de que forma a farmacoeconomia pode auxiliar aos farmacêuticos na tomada de decisões na gestão hospitalar. Foi utilizado como método de pesquisa a revisão integrativa da literatura. A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Pubmed e na BVS, indexado as bases: MEDLINE e LILACS, utilizando os descritores (DeCS): farmacoeconomia, tomada de decisões, análise de custo benefício, análise de minimização de custo, análise de custo-utilidade e análise de custo-efetividade. Para os critérios de inclusão foram considerados: artigos publicados em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, no período entre 2010 a 2019, que estão em conformidades com o tema proposto. E nos critérios de exclusão: artigos de revisão de literatura, teses, dissertação ou que apresentou custo para o acesso. Foram encontrados 431 artigos, onde 361 na PubMed e 70 na BVS, após os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 8 artigos. De acordo com os artigos analisados, a farmacoeconomia como meio para tomada de decisões é muito importante, pois fornecem informações relevantes para ajudar os farmacêuticos na gestão hospitalar a fazerem as escolhas apropriadas.

Palavras-chave: Farmacoeconomia, Tomada de decisões, Análise de custo benefício, Análise de minimização de custo, Análise de custo-utilidade, Análise de custo-efetividade.

ABSTRACT:

Pharmacoeconomics is a branch of economic analysis in the area of health that relates safety, quality, clinical analyzes of effectiveness and various health processes, with the aspect of economic cost. In view of the difficulties and limitations of resources of Brazilian public hospitals, among them are related to the increase in the perspective of life and the risk factors that affect the population's health. Thus, this research aimed to find out how pharmacoeconomics can assist pharmacists in decision-making in hospital management. The integrative literature review was used as a research method. The search for articles was performed in the Pubmed and VHL databases, indexing the bases: MEDLINE and LILACS, using the descriptors (DeCS): pharmacoeconomics, decision making, cost benefit

analysis, cost minimization analysis, cost analysis -utility and cost-effectiveness analysis. For the inclusion criteria were considered: articles published in Portuguese, English and Spanish, available in full, between 2010 and 2019, which are in accordance with the proposed theme. And in the exclusion criteria: literature review articles, theses, dissertations or that had a cost for access. A total of 431 articles were found, of which 361 in PubMed and 70 in the VHL, after inclusion and exclusion criteria, 8 articles were selected. According to the articles analyzed, pharmacoeconomics as a means of making decisions is very important, as they provide relevant information to help pharmacists in hospital management to make the appropriate choices.

Keywords: Pharmacoeconomics. Decision-making. Cost benefit analysis. Cost minimization analysis. Cost-utility analysis. Cost-effectiveness analysis.

1. INTRODUÇÃO

A farmacoconomia é um ramo de análise econômico na área da saúde que relaciona segurança, qualidade, análise clínicas de eficácia e diversos processos em saúde, com o aspecto de custo econômico. Surgiu em meio ao cenário de crise no setor da saúde, no final da década de 80, em decorrência do agravamento financeiro; teve o primeiro estudo publicado por Raymond J. Townsend em 1987 (AREDA; BONIZIO; FREITAS, 2011; COSTA, 2014).

Um desafio a ser enfrentado é que, para se chegar a uma visão pró-cíclica do desespero público, é fundamental alterar o regime de fixação de gastos mínimos em algumas áreas. Isto, porque a Constituição estabelece que as despesas de saúde deve ter um piso, fixadas como necessário alterar este regime, justamente para evitar que os momentos de forte expansão econômica sejam obrigatórios ou aumentem os gastos nestas áreas e, quando o ciclo se inverter economicamente, os gastos tenham que desacelerar fortemente (BRASIL, 2016).

As dificuldades e limitações dos recursos de hospitais públicos brasileiros, estão relacionadas ao aumento da perspectiva de vida e aos fatores de riscos que afetam a saúde da população, neste contexto, a farmacoconomia torna-se um importante meio para tomada de decisões estratégicas podendo proporcionar aos pacientes um tratamento adequado com uma melhor seleção de recursos farmacológicos para racionalizar as despesas hospitalares (PACKEISER; RESTA, 2014).

Na área da gestão hospitalar, existe uma grande complexidade que vem tomando espaço para estudos que permitam uma gestão eficaz no setor. Apesar da evolução gradativa, ainda é necessárias melhorias na eficiência e logística de abastecimento dos hospitais e a minimização de custos, que é um grande desafio a ser alcançado na área de saúde (SOUSA, 2011).

Sendo um instrumento que visa identificar, mensurar e comparar os custos nos processos de consumo dos serviços e produtos farmacêuticos, e as consequências de impacto econômico e acompanhamento clínico de forma humanizada, resultantes de sua utilização. A farmacoeconomia auxilia na seleção de alternativas mais efetivas e pode contribuir na distribuição dos recursos de forma justa e com boa relação de custo/efeito (ZANINI et al., 2001).

Os custos diretos médicos referem-se à própria intervenção médica, internação, procedimentos, diagnósticos e métodos de tratamento instituídos. Já os custos diretos não médicos referem-se às despesas incorridas diretamente pelos pacientes ou familiares devido à doença ou tratamento. Por outro lado, os custos indiretos são devidos ao declínio na produtividade, no estado funcional e na qualidade de vida, devido as doenças ou tratamentos. O tempo gasto pelo acompanhante, devido à doença do parente, também é contabilizado como despesa indireta. Em contrapartida, os custos intangíveis procuram capturar os custos sociais e psicológicos, como a dor e as limitações causadas pela doença (DALRIO, 2017).

Na Análise de Minimização de Custos faz-se comparação de doses e vias de administração, essa é a forma mais simples de comparar custos, pois a efetividade e eficácia ao comparar são iguais selecionando-se o de menor custo (SECOLI, 2005). Já na Análise Custo-Utilidade, considera-se a interação entre os custos de um tratamento e suas vantagens para uma favorável perspectiva de vida do paciente (utilidade), envolvendo à saúde, incluindo os problemas provenientes dos riscos de reações adversas a medicamentos (AREDA; BONIZIO; FREITAS, 2011).

Com a Análise de Custo-efetividade, a efetividade é medida como qualidade de vida, o resultado é chamado de “utilidade”. Relaciona-se a um método que mede um número que varia de 0, referindo-se a morte, e a 1, representando um extrato possível da qualidade de vida. Essas informações podem ser apanhadas direta ou indiretamente através de questionários (LOURES et al., 2015).

Por fim a Análise de custo-benefício, que é a comparação entre diferentes intervenções sanitárias ou farmacológicas, podendo assim identificar a opção que potencializa a diferença entre os efeitos/benefícios e os custos. As diretrizes de decisão parecem objetivas: se os benefícios ultrapassam os custos, a farmacoterapia pode ser iniciada (PUIG-JUNOY, 2002).

Em sua ampla aplicação a farmacoeconomia não se limita só a análise econômica dos medicamentos, mas sim a discussão da melhor forma de aquisição dos medicamentos,

a regulação do mercado farmacêutico, a utilização de medicamentos de acordo a oferta e demanda, como também a instruções diante das políticas para iniciativas econômicas (MOTA; FERNANDES; COELHO, 2003).

A integração de sistemas de gerenciamento de informações contribui na formulação de políticas de medicamentos e auxiliam os gestores, é importante para melhorar a eficiência da gestão. É essencial sistematizar informações que representem a autenticidade dos serviços, fornecendo indicadores exclusivos e representativos, selecionados pelo gestor na assistência Farmacêutica para apoiar de forma relevante a qualidade das estratégias, na tomada de decisão e aplicação de recursos de maneira racional (BRASIL, 2007).

Diante do exposto, surge o seguinte objetivo de buscar por meio de uma revisão integrativa, descrever de que forma a farmacoeconomia pode auxiliar aos farmacêuticos na tomada de decisões na gestão hospitalar.

2. MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo classifica-se como exploratório, descritivo e quantitativa, por meio de uma revisão de literatura integrativa.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados: PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), indexado as bases: MEDLINE e LILACS; através das palavras-chaves selecionadas segundo a classificação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em português: Farmacoeconomia, Tomada de decisões, Análise de custo benefício, Análise de minimização de custo, Análise de custo-utilidade e Análise de custo-efetividade; em inglês: *Economics, Pharmaceutical, Decision Making, Cost-benefit Analyses, Cost-minimization Analysis, Cost-utility Analysis, Cost-effectiveness Analysis*, e em espanhol: *farmacoeconomía, Toma de decisiones, Análisis de costo-beneficio, Análisis de minimización de costos, Análisis de costo-utilidad, Análisis de costo-efectividad*. Foi realizada por meio do operador boleando “AND” entre os DeCS Fixos e “OR” entre os DeCS relacionados aos tipos de análise econômica.

Para os critérios de inclusão foram considerados: artigos publicados em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra, no período entre 2010 a 2019, que estão conformidade com o tema proposto. E nos critérios de exclusão: artigos de revisão de literatura, teses, dissertação ou que apresentou custo para o acesso.

No fluxograma a seguir (Figura 1), elaborado pelo próprio autor, mostra como a coleta de dados foi realizada.

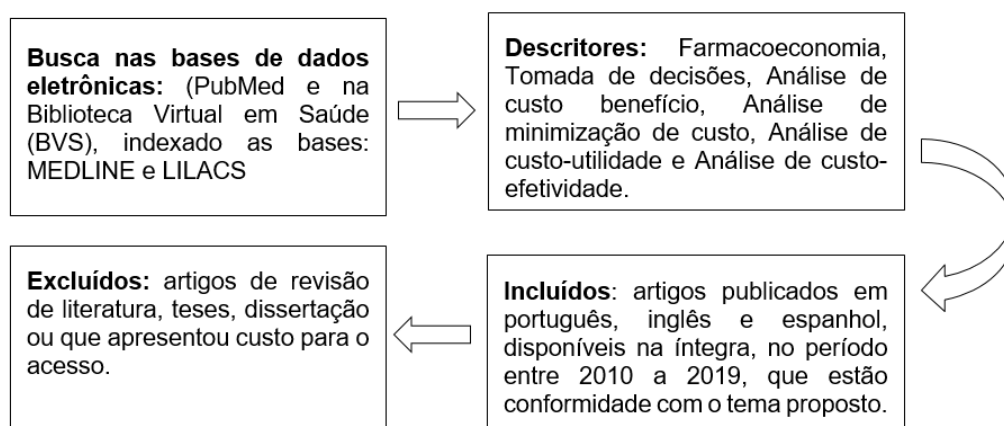


FIGURA 1. Fluxograma representando o processo e as etapas de seleção dos estudos que foram incluídos na revisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento dos dados foi realizado durante o período de Junho a Novembro de 2020, sendo executadas as estratégias da pesquisa seguindo as etapas como a busca nas bases citadas anteriormente, obtendo-se o resultado dos artigos científicos e aplicando os critérios de exclusão, através de uma leitura sucinta dos artigos, dessa forma foram selecionados os achados que atenderam ao objetivo da pesquisa.

Dessa maneira a etapa de extração de dados, possibilitou examinar os estudos selecionados para entender os aspectos da área de investigação, assim sendo encontrados sete artigos no idioma inglês e um em português, adequando-se o número necessário de artigos uma vez que atenderam aos critérios definidos para esta revisão integrativa de acordo com o fluxograma a seguir (Figura 2).

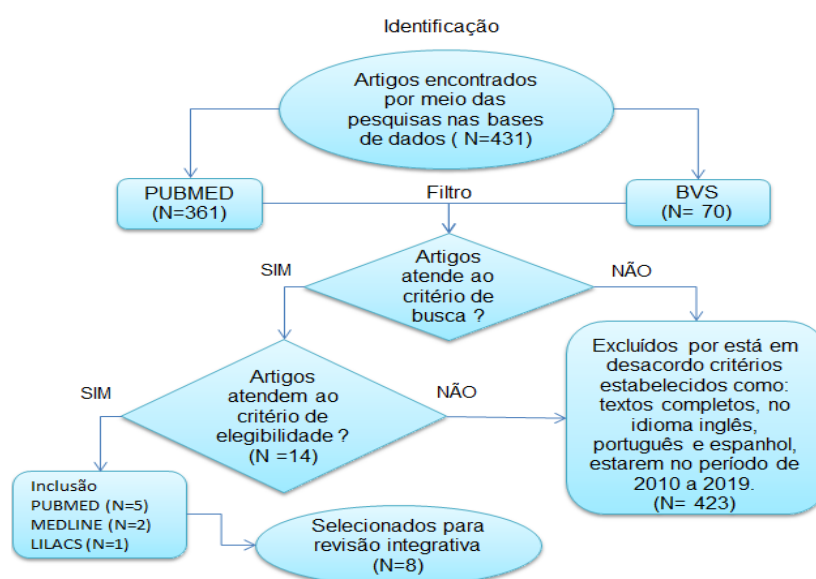


FIGURA 2. Fluxograma de seleção dos estudos.

Na estruturação dos resultados de modo que se torne compreensível a relação da busca na literatura e em seguida associada e formulada a discussão da problemática em questão foram organizados conforme as informações das publicações como: o título do artigo, autor, ano, tipo de análise, objetivo e os principais resultados de acordo com o quadro 1.

QUADRO 1 – Resultados das pesquisas sobre a farmacoeconomia como meio para tomada de decisão na atuação de farmacêuticos na gestão hospitalares.

TÍTULO	AUTOR/ANO	TIPO ANÁLISE	OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Dados de mundo real no processo de tomada de decisão: uma análise sob a perspectiva do sistema brasileiro de saúde suplementar.	Ballalai et al., (2019)	Tomada de decisão.	Explorar como o manejo desses dados pode influenciar as decisões em saúde e a alocação em recursos na América Latina.	Reforçam que, atualmente, a tomada de decisão é essencialmente baseada em parâmetros relacionados ao custo do tratamento. No entanto, as discussões evidenciam a necessidade de atenção a outros aspectos relacionados ao cuidado.
Tratamento orientado por procalcitonina na duração da terapia antibiótica e custo em pacientes sépticos (PRODA): um ensaio clínico randomizado multicêntrico controlado.	Jeon et al., (2019)	Análise de minimização de custos.	Estabelecer a eficácia e segurança da descontinuação de antibióticos guiada pela procalcitonina (PCT) em pacientes criticamente enfermos.	Na avaliação de custos, a terapia guiada por pró-hormônio precursor da calcitonina (PCT) diminuiu os custos com antibióticos em US \$ 30 (US \$ 241 no grupo PCT vs. US \$ 270 no grupo controle).
Auxílios à decisão para pacientes que consideram a substituição total da articulação: uma análise de custo-efetividade ao lado de um ensaio clínico randomizado.	Trenaman et al., (2017)	Análise de custo-benefício.	Estimar os efeitos econômicos e de saúde das ajudas à decisão do paciente para artroplastia total articula (TJA).	O braço de auxílio à decisão tem menos cirurgias durante um período de 2 anos, também incorreto em negativa de - US \$ 560 (IC 95%: - US \$ 1.358 a US \$ 426) por paciente, em valor forneceu 0,05 (IC de 95%: -0,04 a 0,13) QALYs adicionados por paciente. Logo, o braço de ajuda à decisão era dominante.

Análise de custo-eficácia de anticolinérgicos versus botox para incontinência urinária de urgência: resultados do ensaio randomizado de comparação de anticolinérgicos versus botox.	Visco et al., (2016)	Análise de custo-efetividade.	Comparar o custo-efetividade do Botox e medicamentos anticolinérgicos (AC) para o tratamento da incontinência urinária de urgência (IUU).	A redução média nos episódios de IUU por dia não foi diferente por grupo. Os custos diretos médios cumulativos nos primeiros 6 meses: \$ 1339 para o grupo de CA e \$ 1266 para o grupo de Botox com custos de CA excedendo os custos de Botox após 5 meses.
Custo-benefício da adição de budesonida / formoterol ao tiotrópio na DPOC em quatro países nórdicos.	Nielsen et al., (2013)	Análise de Custo-benefício.	Avaliar a relação custo-eficácia da budesonida / formoterol (BUD / FORM) Turbuhaler + tiotrópio (TIO) HandiHaler vs. placebo (PBO) + TIO em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica.	A RCEI foi estimada em € 174/exacerbação grave evitada na Finlândia, enquanto BUD/FORM+TIO foi dominante nos outros países. Do ponto de vista da saúde, os RCEI foram DKK 1580 (€ 212), € 307 e SEK 1573 (€ 165).
Conceito de Combinar Análise de Custo-Efetividade e Orçamento Análise de impacto na tomada de decisões em saúde.	Yagudina et al., (2017)	Análise de custo-efetividade.	Cobrir as formas de resolver o problema de compreensão dos resultados de dois métodos-chave de análise farmacoeconômica - impacto orçamentário e relação custo-benefício.	Pela primeira vez na Rússia, foi desenvolvido e apresentado como o método de tomada de decisão em saúde usando os critérios dos dois tipos de análise farmacoeconômica. análise de impacto orçamentário (BIA) e análise de custo-efetividade (CEA).
Análise de utilidade de custo de atendimento de aconselhamento farmacêutico para pacientes ambulatoriais de quimioterapia de câncer de mama.	Tanaka et al., (2019)	Análise de custo-utilidade.	Realizar uma análise de utilidade de custo. Atribuindo ao atendimento usual (controle) e aconselhamento farmacêutico a dois grupos de 19 pacientes recebendo quimioterapia ambulatorial para câncer de mama no hospital municipal de Gifu.	Os resultados do presente estudo indicam que o aconselhamento farmacêutico não aumentou significativamente os gastos econômicos e teve uma RCEI aceitável de no máximo 1.300.000 ienes por QALY.

Uma avaliação econômica de um programa de autogestão de atividade, enfrentamento e educação para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica.	Dritsaki et al., (2016)	Análise de custo-efetividade; análise de custo-utilidade.	Realizar uma análise de custo-utilidade de um programa de autogestão de atividade, enfrentamento e educação (SPACE) para doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).	Os resultados sugerem que a intervenção é mais cara e mais eficaz do que o tratamento usual. A probabilidade da intervenção ser custo-efetiva foi de 97 % a um limite de £ 20.000 / QALY ganho.
---	-------------------------	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

Ballalai et al., (2019), em seu estudo, consideram distintos os modos para a tomada de decisão, além do custo do próprio medicamento, tendo como características que também podem ser consideradas: a adequação da dosagem e eficácia do medicamento. O autor deixa claro que a decisão de incluir uma tecnologia específica também pode ser feita por uma equipe de especialistas que avalia a necessidade em cada caso.

Bem como asseguram Jeon et al., (2019), no processo de análise de minimização de custos, um dentre outros meios de se avaliar a tomada de decisão, como uso de antibióticos para pacientes graves com sepse tem sido reduzido significativamente. Para eles, a decisão de interromper o uso de antibióticos pode se basear na análise (protocolo) de uma série de medidas de PCT. Em termos de resultados, interromper os antibióticos de forma antecipada de acordo com as diretrizes do PCT não é inferior ao tratamento padrão. Além disso, o uso de tratamento com antibióticos guiados por PCT pode reduzir os custos em 20%.

No mesmo contexto, Yagudina e colaboradores (2017), demonstram a importância na escolha de incluir uma tecnologia dentro do âmbito da saúde (medicamentos, tecnologias da informação, entre outros), pois estão aliadas as decisões de gestão ideais nesta área que devem garantir que esses objetivos sejam alcançados, utilizando recursos mínimos suficientes relacionados a condições locais específicas do sistema de saúde federal, regional ou aplicável em hospitais individuais.

Além disso, pode ser evidenciado como a relação de análise econômica a longo prazo, conciliada com o avanço e desenvolvimento dos medicamentos e a padronização dos tratamentos como demonstrado no estudo de Visco et al., (2016), onde investigaram que à medida que a população americana envelhece e a prevalência de incontinência urinária aumenta com a idade, surge a demanda por novos métodos de tratamento, sendo realizado estudo custo-efetividade do anticolinérgicos versus Botox. Após o 5º mês, foi observado que o custo direto médio do Botox é inferior ao custo dos medicamentos

anticolinérgicos, porque os pacientes que fizeram uso do mesmo não têm custos adicionais de tratamento, enquanto os pacientes que utilizaram os anticolinérgicos continuam a incorrer em custos mensais com medicamentos para manter a eficácia, sendo o custo para anticolinérgico \$305.00 e Botox US \$207.00 para o mês de controle adequado dos sintomas.

Ainda nessa perspectiva, Nielsen et al., (2013), de acordo com os achados clínicos do seu estudo, a análise de custo benefício da adição do budesonida / formoterol (BUD/FORM) + (TIO), tem vantagens clínicas para os pacientes e benefícios econômicos para os provedores de saúde e a sociedade, no tratamento de pacientes com DPOC elegíveis. A terapia combinada ICS, LABA é usada na Dinamarca, Finlândia, Noruega e Suécia. Em particular, BUD/FORM + TIO é a principal opção de tratamento na Dinamarca, Noruega e Suécia, e do ponto de vista social, no conceito dos antibióticos, na Finlândia, o custo para evitar agravos graves aumentou 174 euros, com exceção dos antibióticos.

Ainda sobre o estudo anterior, a análise de sensibilidade foi realizada e a confiabilidade dos resultados foi apoiada. Com base na pesquisa do CLIMB, quando BUD/FORM é adicionado ao TIO, há uma alta probabilidade de lucratividade em cada um dos quatro países. Então concluíram que BUD/FORM + TIO, representa um benefício clínico e econômico para os sistemas de saúde e a sociedade para o tratamento da DPOC nos países nórdicos.

É possível analisar que Dritsaki e colaboradores (2016), concluíram que o plano SPACE FOR COPD é custo-efetivo em comparação com os cuidados gerais (£ 122,59 a £ 68,25), enquanto a diferença média nos anos de vida ajustados pela qualidade (QALY) é -0,10 (IC de 95%; -0,17 a -0,02). Os resultados mostram que essa intervenção é mais cara e eficaz do que o tratamento convencional. No caso de ganhar o limite de £ 20.000 / QALY, há 97% de chance de que a intervenção seja econômica. Sendo assim, resultou em melhorias clínicas significativas (desempenho de exercícios, conhecimento da doença e ansiedade) e um ganho significativo de QVRS (em termos de QALYs) durante um período de 6 meses em comparação com o tratamento usual.

No estudo Tanaka et al., (2019), foi realizado para analisar o custo utilidade atribuindo o atendimento usual (controle) contando com 19 pacientes (recebendo quimioterapia ambulatorial para câncer de mama no hospital) e o aconselhamento farmacêutico. O resultado apurado quanto ao custo adicional, no grupo de aconselhamento farmacêutico foi de 2.227 ienes por sessão de aconselhamento.

Ainda sobre o estudo anterior, a alteração nos anos de vida ajustados pela qualidade

de vida (QALY) foi no máximo $-0,021 \pm 0,186$ no grupo de controle, e $0,007 \pm 0,199$ no grupo de aconselhamento farmacêutico. O custo máximo do QALY é de aproximadamente US \$12.460. O aconselhamento farmacêutico ambulatorial de quimioterapia para pacientes com câncer de mama, propôs uma relação custo-efetividade incremental aceitável, que melhora significativamente a qualidade de vida (QV) de pacientes sem custos de saúde adicionais.

Hale e colaboradores (2018), corroboram com o estudo anterior, afirmando que tanto no cenário base quanto no cenário alternativo, o aconselhamento farmacêutico resultou em um aumento na proporção de pacientes tratados adequadamente e uma diminuição na incidência, resultando em custos menores associados para o sistema de saúde e melhora na qualidade de vida (aumento de QALYs obtidos pelos pacientes).

Trenaman et al., (2017), em seu estudo, a amostra foi composta por 167 pacientes do grupo intervenção e 167 do grupo controle. Com o auxílio a decisão, foi observado que teve menos cirurgias durante o período de 2 anos, tendo assim em um custo incremental negativo de - \$560.00 (IC 95%:- \$ 1.358 a \$426.00) por paciente, fornecendo 0,05 (IC 95%:-0,04 a 0,13), QALYs adicionais por paciente. Consequentemente, o braço de auxílio à decisão era dominante.

Sendo assim, Trenaman e colaboradores (2017), concluíram que a tomada de decisão compartilhada é uma das principais prioridades para melhorar o atendimento centrado no paciente, isso porque foi o primeiro estudo que buscou avaliar formalmente a relevância da análise de custo-efetividade de uma intervenção de auxílio à decisão do pacientes considerando a substituição total da articulação.

Yagudina et al., (2017), afirmaram que o modelo farmacoeconômico tridimensional sugere um relato completo de ambos os tipos de análises farmacoeconômicas durante a preparação da conclusão, a formação de uma única conclusão farmacoeconômica consistente. O modelo sugerido em seu estudo, de combinação de impacto orçamentário e análise de custo-efetividade, pode ser usado por tomadores de decisão em saúde para a obtenção de dados farmacoeconômicos confiáveis e transparentes.

4. CONCLUSÃO

O resultado desta pesquisa deve-se aos desafios e à complexidade da gestão e avaliação econômica, ao considerar distintos os modos para a tomada de decisão, por meio de análises farmacoterapêuticas, visando minimizar os custos, e na condução decisória

entre o tratamento padrão ou a outra adequação alternativa segura e custo efetiva. Podendo assim, racionalizar custos que incorrem com medicamentos para manter a eficácia dos tratamentos. Além disso, a escolha de incluir uma tecnologia dentro do âmbito da saúde, aliada uma gestão estratégica, que visa assegurar que esses objetivos sejam atingidos podendo ser usado por tomadores de decisão em saúde para a obtenção de dados farmacoeconômicos válidos e preciso.

Diante das incertezas do cenário econômico e aos custos variáveis e imprevisíveis na atuação dos farmacêuticos na área hospitalar, no qual requer o envolvimento multiprofissional e a utilização de indicadores claros para uma melhor avaliação estratégica dos gestores, bem como, à racionalização de gastos através das análises no âmbito da farmacoeconomia. Portanto, é evidente que o papel do gestor se alie à sua capacidade de atuar de forma estratégica e decisória. Nesse sentido, a farmacoeconomia como meio para tomada de decisões, fornecem informações relevantes para auxiliar os farmacêuticos na gestão hospitalar a optarem por escolhas apropriadas para cada caso.

Embora haja uma relevante evidência científica da farmacoeconomia, a evolução dessa área no Brasil não alcançou os avanços internacionais, mesmo tendo surgida há quatro décadas; a farmacoeconomia ainda é considerada recente e novidade para um grande número de profissionais farmacêuticos brasileiros. Por isso este estudo visa colaborar para as discussões levantadas e transmissão de informações nessa temática, estimulando que mais pesquisas sejam realizadas neste campo de atuação.

5. REFERENCIAS

AREDA, C.A; BONIZIO, R.C; FREITAS, O. D. Pharmacoeconomy: an indispensable tool for the rationalization of health costs. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 47, n. 2, p. 231-240, 2011.

BALLALAI, A. et al. Dados de mundo real no processo de tomada de decisão: uma análise sob a perspectiva do sistema brasileiro de saúde suplementar. J Bras Econ Saúde, v. 11, n. 3, p. 283-95, dez 2019.

BRASIL. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 95, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016. Dez 2016

BRASIL. Assistência Farmacêutica no SUS. 1ª Edição. ed. Brasília: [s.n.], 2007.

COSTA, M. R. D. Farmacoeconomia: uma antiga novidade. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar, Saúde São Paulo, v. 5, n.4, out./dez. 2014.

DALTIO, C.S; DE JESUS MARI, J; FERRAZ, M.B. Estudos farmacoeconômicos e carga da doença em esquizofrenia. Archives of Clinical Psychiatry, v. 34, n. supl. 2, p. 208-212, 2007.

DRITSAKI, M. et al. An economic evaluation of a self-management programme of activity, coping and education pulmonary disease. SAGE journals, v. 13, n. 1, p. 48–56, dez 2016.

HALE, Andrew et al. Cost-effectiveness analysis of doctor-pharmacist collaborative prescribing for venous thromboembolism in high risk surgical patients. BMC health services research, v. 18, n. 1, p. 749, 2018.

JEON, K. et al. Procalcitonin-Guided Treatment on Duration of Antibiotic Therapy and Cost in Septic Patients (PRODA): a Multi-Center Randomized Controlled Trial. Jornal Korean Medical Science, v. 15, n. 14, fev/mai, 2019.

LOURES, F. B. et al. Cost-effectiveness of surgical treatment for hip fractures among the elderly in Brazil. Revista Brasileira de Ortopedia Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved., v. 50, p. 38-42, Jan/Fev 2015.

MOTA, D. M; FERNANDES, M. E. P.; COELHO, H. L. L. Farmacoeconomia: um Instrumento de Eficiência. Acta Farm. Bonaerense, v. 22, p. 177-86, dez/jan 2003.

NIELSEN, R. et al. Cost effectiveness of adding budesonide/formoterol to tiotropium in COPD in four Nordic countries. SciVerse ScienceDirect, v. 107, n. 11, p. 1709-1721, nov 2013.

PACKEISER, P. B.; RESTA, D. G. Farmacoeconomia: uma ferramenta para a gestão dos gastos com medicamentos em hospitais públicos. Infarma Ciência Farmacêuticas, Santa Maria, v. 26, p. 215-223, set 2014.

PUIG-JUNOY, J. Análisis económico de la financiación pública de medicamentos. Masson, 2002.

SECOLI, S. R. et al. Farmacoeconomia: perspectiva em ergente no processo de tomada de decisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 10, p. 287-296, 2005.

SOUSA, Andréa Modesto de. *Logística hospitalar: a eficiência do processo de suprimento de medicamentos/materiais na rede pública hospitalar do Distrito Federal*. 2011.

TANAKA, K et al. Análise de utilidade de custo de atendimento de aconselhamento farmacêutico para pacientes ambulatoriais de quimioterapia de câncer de mama. *Neural Networks*, v. 115, p. 100-123, 2019.

TRENAMAN, L. et al. Decision aids for patients considering total joint replacement: a costeffectiveness analysis alongside a randomised controlled trial. *Osteoarthritis and Cartilage*, v. 25, p. 1615-1622, out 2017.

VISCO, A. G. et al. Cost-Effectiveness Analysis of Anticholinergics vs. Botox for Urgency Urinary Incontinence: Results from the ABC. *HHS Public Access*, v. 22, n. 5, p. 311–316, set 2016.

YAGUDINA, R. I. et al. Concept of Combining Cost-Effectiveness Analysis and Budget Impact Analysis in Health Care Decision-Making. *ScienceDirect Published by Elsevier*, v. 13, p. 61 – 6 6, set 2017.

ZANINI, A. C. et al. Farmacoeconomia; Conceitos e Aspectos Operacionais. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêutica*, v. 37, set/dez 2001.

***Autor(a) para correspondência:**

José Danubio Soares da Silva

Email: danubio.matriz@hotmail.com

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte-CE, Brasil

Recebido: 06/12/2020 Aceite: 31/12/2021