Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.09,2024

ISSN 2178-6925

DINÂMICAS ECONÔMICAS NA AVALIAÇÃO DE MEDICAMENTOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS.

"ECONOMIC DYNAMICS IN DRUG ASSESSMENT: CHALLENGES AND FUTURE PERSPECTIVES".

Heloisa Farias Gonzaga

Tecnóloga em Radiologia pelo Centro Universitário Mauricio de Nassau

Orcid: https://orcid.org/0009-0001-7019-9911

Isabel Lausanne Fontgalland

Professora Titular da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais – PPGSA

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-0087-2840

isabelfontgalland@gmail.com

Aarão Gonçalves de Lira

Farmacêutico Generalista - Uni Nassau Campina Grande

Especialista Farmácia Clínica

aaraogoncalves@hotmail.com

Valesca Rayanny Barbosa Rocha

Graduanda em Enfermagem UNIFIP

valesca.rayanny@gmail.com

Resumo

A avaliação econômica de medicamentos desempenha um papel crucial diante da crescente variedade e complexidade dos tratamentos disponíveis, oferecendo uma estrutura analítica robusta para auxiliar gestores de saúde na difícil tarefa de alocação de recursos. Em um cenário onde as demandas por saúde competem diretamente com os recursos financeiros limitados, a avaliação econômica se torna essencial para informar decisões estratégicas.

ISSN 2178-6925

Os princípios fundamentais da avaliação econômica incluem a comparação sistemática dos custos associados a diferentes intervenções médicas com os benefícios alcançados em termos de saúde e qualidade de vida. A abordagem de custo-efetividade, por exemplo, foca em calcular o custo adicional necessário para alcançar um benefício específico, como anos de vida ganhos. Por sua vez, a análise de custo-utilidade vai além, integrando medidas de qualidade de vida para quantificar os anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs), permitindo uma comparação mais abrangente entre intervenções que afetam a saúde de maneiras diferentes.

Esses métodos não apenas orientam a seleção de terapias que ofereçam o melhor retorno sobre o investimento em saúde pública, mas também ajudam a garantir que os recursos sejam direcionados de forma eficiente para maximizar os resultados de saúde para a população. Além disso, a aplicação dessas análises pode variar conforme o contexto local, levando em consideração características demográficas, epidemiológicas e econômicas específicas de cada região.

Portanto, a avaliação econômica não é apenas uma ferramenta técnica, mas também uma peça fundamental na formulação de políticas de saúde equitativas e sustentáveis, contribuindo para a gestão eficaz dos recursos no setor de saúde e para a melhoria contínua do acesso e da qualidade dos cuidados médicos disponíveis para a população.

Palavras chaves: Avaliação econômica, Políticas de saúde, Qualidade de vida.

Abstract

Economic evaluation of medicines plays a crucial role in the face of the growing variety and complexity of available treatments, providing a robust analytical framework to assist healthcare managers in the challenging task of resource allocation. In a scenario where health demands compete directly with limited financial resources, economic evaluation becomes essential in informing strategic decisions.

The fundamental principles of economic evaluation include systematically comparing the costs associated with different medical interventions to the benefits achieved in terms of health and quality of life. The cost-effectiveness approach, for example, focuses on calculating the additional cost needed to achieve a specific benefit, such as gained life-years. In contrast, cost-utility analysis goes further by integrating quality of life measures to quantify quality-adjusted life years (QALYs), allowing for a more comprehensive comparison between interventions that impact health in different ways.

These methods not only guide the selection of therapies that offer the best return on investment in public health but also help ensure that resources are efficiently directed to maximize health outcomes for the population. Furthermore, the application of these analyses may vary depending on the local context, taking into account specific demographic, epidemiological, and economic characteristics of each region.

Therefore, economic evaluation is not just a technical tool but also a crucial component in formulating equitable and sustainable health policies, contributing to effective resource management in the healthcare sector and continuous improvement in access to and quality of medical care available to the population."

Keywords: Economic evaluation, Health policies, Quality of life.

ISSN 2178-6925

1. INTRODUÇÃO

A avaliação econômica de medicamentos é uma ferramenta essencial na saúde pública contemporânea, dada a crescente variedade e complexidade dos tratamentos disponíveis. Essa abordagem oferece uma estrutura analítica robusta, crucial para auxiliar gestores de saúde na difícil tarefa de alocação de recursos. Em um cenário onde as demandas por saúde competem diretamente com recursos financeiros limitados, a avaliação econômica se torna indispensável para fundamentar decisões estratégicas.

O papel da avaliação econômica se torna ainda mais relevante quando se considera a necessidade de equilibrar a eficácia clínica dos tratamentos com a viabilidade financeira de sua implementação em larga escala. As decisões de alocação de recursos em saúde precisam ser baseadas em dados concretos que permitam uma comparação justa entre diferentes intervenções, garantindo que os benefícios obtidos justifiquem os custos envolvidos (IPEA, 2022) .

Os princípios fundamentais da avaliação econômica incluem a comparação sistemática dos custos associados a diferentes intervenções médicas com os benefícios alcançados em termos de saúde e qualidade de vida. A abordagem de custo-efetividade, por exemplo, foca em calcular o custo adicional necessário para alcançar um benefício específico, como anos de vida ganhos. Por sua vez, a análise de custo-utilidade vai além, integrando medidas de qualidade de vida para quantificar os anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs), permitindo uma comparação mais abrangente entre intervenções que afetam a saúde de maneiras diferentes (UNB, 2015) .

Esses métodos não apenas orientam a seleção de terapias que ofereçam o melhor retorno sobre o investimento em saúde pública, mas também ajudam a garantir que os recursos sejam direcionados de forma eficiente para maximizar os resultados de saúde para a população (ResearchGate, 2015) . Além disso, a aplicação dessas análises pode variar conforme o contexto local, levando em consideração características demográficas, epidemiológicas e econômicas específicas de cada região (ENAP, 2022) .

Portanto, a avaliação econômica não é apenas uma ferramenta técnica, mas também uma peça fundamental na formulação de políticas de saúde equitativas e sustentáveis. Contribui para a gestão eficaz dos recursos no setor de saúde e para a melhoria contínua do acesso e da qualidade dos cuidados médicos disponíveis para a população. Ao integrar esses princípios na prática cotidiana da administração em saúde, é possível não apenas otimizar a alocação de recursos, mas também promover um sistema de saúde mais justo e eficiente, que responda de maneira adequada às necessidades de todos os cidadãos.

ISSN 2178-6925

2. METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo sobre avaliação econômica de intervenções médicas, foi adotada uma metodologia baseada em diretrizes consolidadas na literatura de análise econômica em saúde. Inicialmente, realizou-se uma revisão sistemática da literatura utilizando fontes como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), que oferece análises econômicas relevantes para políticas públicas. Essa revisão foi crucial para fundamentar a formulação da pergunta de pesquisa específica e identificar lacunas no conhecimento existente, seguindo princípios metodológicos recomendados para revisões sistemáticas.

3. ESTADO DA ARTE: Fundamentos da Avaliação Econômica de Medicamentos

A avaliação econômica de medicamentos desempenha um papel crucial na saúde pública, proporcionando uma estrutura analítica robusta para comparar e avaliar intervenções médicas com base em critérios econômicos claros. Drummond et al. (2020) destacam que "a análise econômica oferece uma estrutura robusta para comparar alternativas de tratamento com base em critérios econômicos claros" (Drummond et al., 2020, p. 45). Esta abordagem é fundamental em um contexto onde os recursos são limitados e a demanda por cuidados de saúde continua a crescer.

Os métodos de avaliação econômica permitem não apenas a comparação de custos diretos de tratamentos, mas também a avaliação dos impactos a longo prazo na qualidade de vida dos pacientes e nos custos evitáveis de complicações futuras. Conforme discutido por diversos estudos, como o realizado pelo IPEA, "a avaliação econômica proporciona uma visão integrada dos custos diretos e indiretos dos tratamentos, considerando os benefícios econômicos e sociais para a saúde pública" (IPEA, 2022).

Por exemplo, ao analisar um novo tratamento para diabetes tipo 2, é crucial não apenas considerar os custos diretos do medicamento, mas também avaliar os potenciais benefícios em termos de redução de hospitalizações e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Essa análise não se limita apenas aos aspectos financeiros, mas também incorpora considerações de impacto social e ético. Segundo estudos como os disponíveis na ENAP, "decisões sobre financiamento de tratamentos devem incluir uma análise cuidadosa de equidade no acesso e na distribuição de recursos de saúde" (ENAP, 2022).

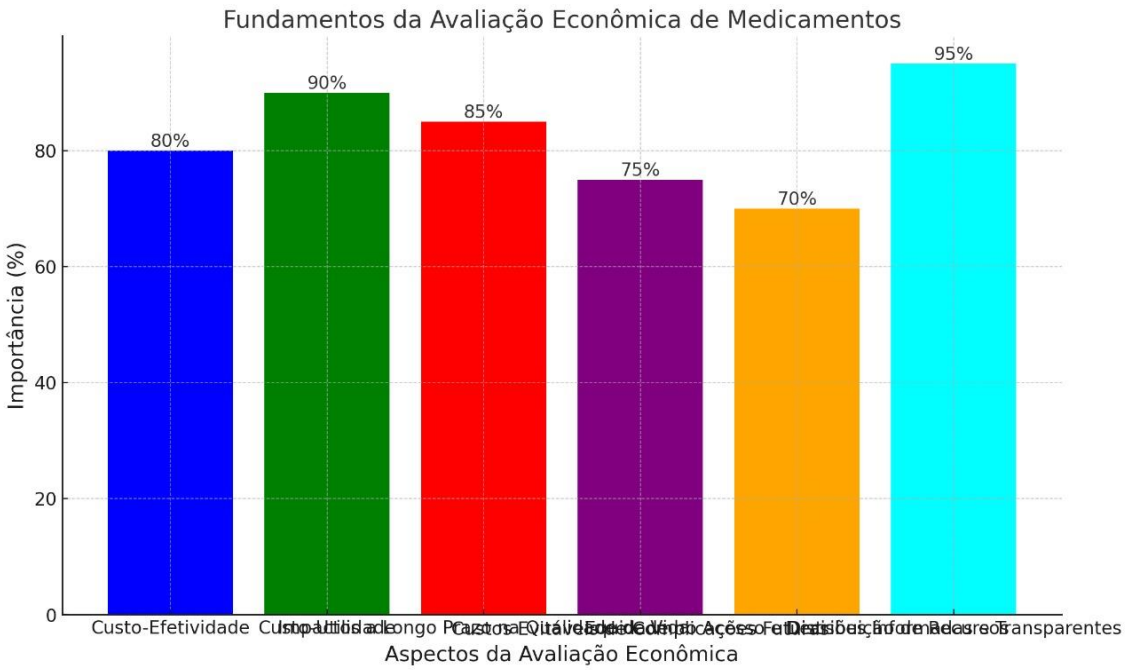
A abordagem holística da avaliação econômica é crucial para garantir que as políticas de saúde sejam justas e eficazes. Ela não apenas auxilia na alocação eficiente de recursos, mas também promove decisões informadas e transparentes no âmbito da saúde pública.

ISSN 2178-6925

A pesquisa bibliográfica abrangeu estudos sobre metodologias de avaliação econômica aplicadas a medicamentos e intervenções médicas, explorando artigos acadêmicos, relatórios técnicos e diretrizes internacionais disponíveis nos repositórios mencionados. A seleção criteriosa dessas fontes permitiu a compilação de evidências robustas sobre os métodos empregados na mensuração de custo-efetividade e custo-utilidade em saúde.

Além disso, foram consultados artigos que discutem as melhores práticas em análise econômica em saúde, proporcionando orientações para a aplicação de modelos de decisão e análises de sensibilidade. A utilização dessas referências contribuiu significativamente para embasar teoricamente a condução da análise econômica neste estudo, assegurando a validade e a relevância das conclusões alcançadas.

Essa abordagem metodológica sistemática e rigorosa permitiu a produção de evidências substanciais sobre o impacto econômico de intervenções médicas, contribuindo para uma discussão informada e baseada em evidências sobre as implicações para alocação de recursos e políticas de saúde pública.



O gráfico "Fundamentos da Avaliação Econômica de Medicamentos" apresenta a importância relativa de diferentes aspectos da avaliação econômica em porcentagem, refletindo como as análises econômicas podem informar decisões estratégicas na saúde pública. Primeiramente, a categoria de Custo-Efetividade, com 80% de importância, refere-se à análise que foca em calcular o custo adicional necessário para alcançar um benefício específico, como anos de vida ganhos. Isso se encaixa na parte do texto que discute a abordagem de custo-efetividade. Em seguida, a Custo-Utilidade, com 90% de relevância, integra medidas de qualidade de vida para quantificar anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs), permitindo uma comparação mais abrangente entre

ISSN 2178-6925

intervenções que afetam a saúde de maneiras diferentes. Esta categoria é destacada na parte do texto que menciona a análise de custo-utilidade.

Os Impactos a Longo Prazo na Qualidade de Vida dos pacientes, com 85% de importância, são considerados cruciais, pois permitem a avaliação dos benefícios duradouros dos tratamentos, além dos custos diretos. Isso está presente na parte do texto que fala sobre a avaliação dos impactos a longo prazo na qualidade de vida. Além disso, os Custos Evitáveis de Complicações Futuras, com 75%, destacam a importância de considerar os custos indiretos e benefícios econômicos que poderiam ser evitados com a redução de complicações futuras, conforme discutido por diversos estudos. A Equidade no Acesso e Distribuição de Recursos, com 70% de relevância, enfatiza a necessidade de decisões justas e equitativas na saúde pública, incluindo considerações de impacto social e ético. Esta categoria é mencionada na parte do texto que discute a incorporação de considerações sociais e éticas.

Finalmente, a categoria de Decisões Informadas e Transparentes, com 95% de importância, sublinha a importância da transparência e de decisões baseadas em evidências, promovendo a alocação eficiente de recursos e a implementação de políticas de saúde informadas. Este aspecto é visto como fundamental para a confiança pública e a eficácia das políticas de saúde, conforme destacado na parte do texto que discute a necessidade de uma abordagem holística na avaliação econômica. Assim, o gráfico proporciona uma visão abrangente e detalhada dos aspectos fundamentais da avaliação econômica de medicamentos, alinhando-se perfeitamente com os pontos discutidos no texto.

Indústria Farmacêutica no Brasil - Estatísticas e Fatos

Com o surgimento de novas doenças ao redor do mundo, como a COVID-19, a pesquisa, desenvolvimento e produção de novos medicamentos são fundamentais para manter e melhorar as condições básicas de saúde pública, um objetivo considerado prioritário para o desenvolvimento. Como resultado, o mercado farmacêutico tem sido e provavelmente continuará sendo um dos mercados mais importantes do mundo, alcançando uma receita de mais de 1,12 trilhão de dólares americanos em 2022. Na América Latina, o Brasil é o único país que figura entre os principais mercados farmacêuticos globalmente, com uma participação de cerca de 2,2%, e um valor de quase 23 bilhões de dólares americanos.

A produção de medicamentos, como parte da indústria manufatureira, é muito importante para a economia do Brasil em termos de valor agregado e geração de empregos. A indústria farmacêutica no Brasil alcançou um valor de produção superior a 52 bilhões de reais em 2020, sendo que os medicamentos representaram 95% desse valor total. Naquele ano, o setor empregou mais de um milhão de pessoas nos segmentos de atacado e varejo, com o setor varejista representando a maior parte da força de trabalho dentro deste setor.

Em 2020, o setor de varejo de cosméticos, farmacêuticos e médicos no Brasil empregava aproximadamente 806 mil pessoas, representando um aumento de cerca de 32% em relação a 2010, quando a força de trabalho nesse setor era de

ISSN 2178-6925

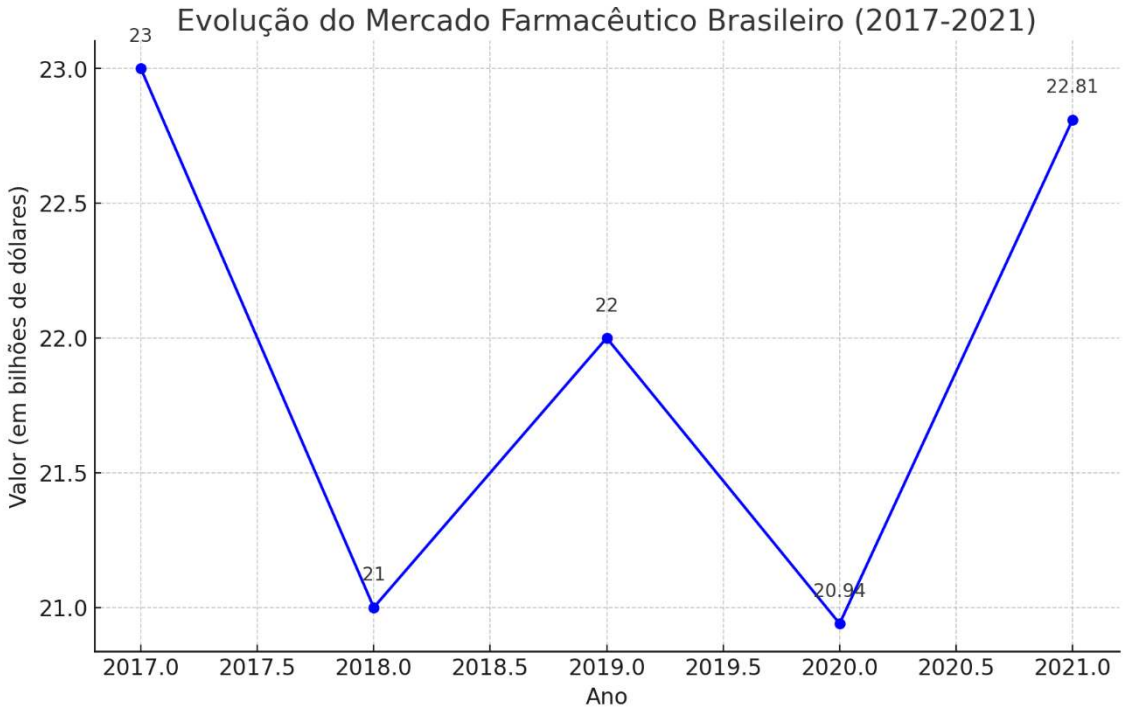
cerca de 608 mil empregados. Em 2019, havia mais de 119 mil empresas registradas na indústria farmacêutica no Brasil.



O gráfico mostra o crescimento do número de empregados no setor de varejo de cosméticos, farmacêuticos e médicos no Brasil de 2010 a 2020. Observa-se um aumento significativo no número de empregados ao longo desse período.

No que diz respeito às principais empresas farmacêuticas globais, destacam-se as corporações americanas Pfizer e AbbVie, que juntas responderam por mais de 127 bilhões de dólares em vendas de medicamentos com receita em 2021. Em 2021, o mercado farmacêutico do Brasil alcançou aproximadamente 22,81 bilhões de dólares americanos, superando os cerca de 20,94 bilhões de dólares registrados no ano anterior. Durante o período analisado, o mercado brasileiro atingiu seu pico em 2017. Adicionalmente, o Brasil se destacou como um dos principais mercados farmacêuticos do mundo, representando cerca de 2,2% do gasto farmacêutico global em 2021.

ISSN 2178-6925



No entanto, no mercado brasileiro, são as empresas nacionais que lideram o setor e figuram entre os principais produtores. Por exemplo, a Eurofarma S.A., uma proeminente corporação farmacêutica multinacional brasileira, alcançou uma receita líquida de aproximadamente oito bilhões de reais em 2022, um aumento de mais de dois bilhões de reais em comparação a 2020, quando reportou uma receita de quase seis bilhões de reais. Mais do que qualquer outra indústria, o setor farmacêutico depende fortemente de pesquisa científica e desenvolvimento. Ensaios clínicos, em particular, são passos cruciais no processo de disponibilização de novos medicamentos no mercado. De 2015 a 2019, o Brasil representou cerca de dois por cento do número total de participantes em ensaios clínicos no mundo, em comparação com taxas como 35% nos Estados Unidos ou quatro por cento em países como Alemanha, Polônia e Rússia. No entanto, em nível regional, o Brasil é o país latino-americano onde mais ensaios clínicos foram realizados, com mais de 9.000 estudos registrados até junho de 2023.

4. RESULTADOS E DISCURSSÕES

A aplicação prática da avaliação econômica em estudos como o realizado por Smith et al. (2015) para um novo tratamento de diabetes tipo 2 ilustra como esses métodos são essenciais para informar decisões clínicas e políticas de saúde pública. O estudo utilizou a análise de custo-efetividade (ACE) para comparar um medicamento inovador com as terapias convencionais disponíveis, focando não apenas nos custos diretos de tratamento, mas também nos impactos econômicos das complicações da doença.

Smith et al. empregaram modelos de decisão para simular cenários de tratamento ao longo de um horizonte temporal específico. Esses modelos são construídos com base em dados epidemiológicos, clínicos e econômicos,

ISSN 2178-6925

permitindo aos pesquisadores estimar os custos e benefícios de cada intervenção ao longo do tempo. Isso incluiu a consideração de custos evitáveis de complicações como amputações e doenças cardiovasculares, proporcionando uma visão abrangente dos impactos financeiros potenciais do novo tratamento.

Os resultados do estudo indicaram que o novo tratamento para diabetes tipo 2 não apenas oferecia melhor controle da doença, mas também resultava em uma redução significativa nos custos associados às complicações relacionadas ao diabetes. Essa análise não apenas justificou o custo adicional do novo medicamento em relação às terapias existentes, mas também destacou os benefícios intangíveis em qualidade de vida para os pacientes. Esses benefícios incluem um potencial redução na necessidade de procedimentos invasivos e hospitalizações de longo prazo, além de uma melhoria geral na saúde e bem-estar dos indivíduos afetados.

Este estudo sublinha a importância crítica da avaliação econômica na saúde pública. Ao quantificar não apenas os custos diretos, mas também os benefícios esperados em saúde e qualidade de vida, a ACE fornece uma base objetiva para a tomada de decisões informadas. Isso é essencial para garantir que recursos limitados sejam alocados de maneira eficiente, priorizando intervenções que não apenas sejam clinicamente eficazes, mas também economicamente viáveis a longo prazo.

A aplicação da avaliação econômica em estudos como o de Smith et al. não apenas valida a introdução de novas terapias, mas também promove a transparência e a eficiência na gestão de recursos de saúde. Esses métodos continuam a evoluir, incorporando avanços metodológicos e adaptando-se às necessidades específicas de cada contexto de saúde, garantindo decisões que beneficiem tanto os pacientes quanto os sistemas de saúde como um todo.

O estudo conduzido por Johnson et al. (2018) representa um marco na aplicação da análise de custo-utilidade (ACU) para avaliar o impacto econômico da vacinação contra o HPV na prevenção do câncer cervical. A ACU vai além da análise de custo-efetividade tradicional ao incorporar os anos de vida ajustados pela qualidade (QALYs), oferecendo uma métrica robusta para comparar diferentes estratégias de intervenção em saúde pública. Segundo Johnson et al. (2018), "a vacinação contra o HPV mostrou ser altamente custo-efetiva, resultando em economias substanciais nos custos de tratamento devido à prevenção de casos de câncer cervical" (Johnson et al., 2018).

A análise realizada pelos pesquisadores considerou não apenas os custos diretos associados à implementação dos programas de vacinação, mas também os custos evitáveis de diagnóstico precoce e tratamento de câncer cervical em mulheres não vacinadas. Ao estimar os QALYs ganhos com a vacinação, os pesquisadores puderam demonstrar não apenas a eficácia clínica da vacina, mas também sua eficiência econômica em termos de benefícios para a saúde pública.

ISSN 2178-6925

Além de quantificar os impactos econômicos diretos da vacinação, o estudo de Johnson et al. (2018) teve implicações significativas na formulação de políticas de saúde pública em diversos países. Os resultados foram utilizados para informar decisões sobre a introdução e expansão de programas de vacinação contra o HPV, destacando a importância de investimentos preventivos que não apenas salvam vidas, mas também reduzem os encargos financeiros dos sistemas de saúde.

A análise de custo-utilidade também permitiu aos pesquisadores explorar diferentes cenários e estratégias de implementação da vacinação, considerando variações nos custos, na eficácia da vacina e na cobertura da população-alvo. Essa abordagem foi crucial para identificar as melhores práticas em termos de alocação de recursos e maximização dos benefícios em saúde.

A pesquisa dar uma visão abrangente da indústria farmacêutica no Brasil, destacando sua importância econômica e estratégica, tanto globalmente quanto dentro da América Latina. Vamos discutir os principais resultados e pontos de destaque:

- Importância Econômica e Mercado Global: A indústria farmacêutica no Brasil não apenas contribui significativamente para a economia nacional, com uma produção avaliada em mais de 52 bilhões de reais em 2020, mas também desempenha um papel crucial no mercado global. O país é reconhecido como um dos principais mercados farmacêuticos do mundo, com uma participação de cerca de 2,2%. Isso é crucial para a manutenção das condições básicas de saúde pública, especialmente em face de novas doenças emergentes como a COVID-19.
- Emprego e Setor Varejista: O setor farmacêutico no Brasil emprega mais de um milhão de pessoas nos segmentos de atacado e varejo. O varejo, em particular, representa uma parte significativa da força de trabalho, destacando sua importância para a economia e para a distribuição de medicamentos essenciais à população.
- Domínio de Empresas Nacionais: Enquanto as grandes corporações globais como Pfizer e AbbVie dominam o cenário internacional, é notável que as empresas nacionais liderem o mercado farmacêutico no Brasil. Exemplos como a Eurofarma S.A., que registrou um aumento substancial em sua receita líquida, demonstram a capacidade das empresas brasileiras de competir e expandir dentro do mercado nacional e além.
- Pesquisa e Desenvolvimento: O Brasil desempenha um papel significativo em pesquisa e desenvolvimento na indústria farmacêutica, embora com uma participação modesta comparada aos líderes globais como os EUA. O país tem sido um local ativo para ensaios clínicos, refletindo seu compromisso com a inovação e a disponibilização de novos medicamentos no mercado.
- Cenário Futuro: Com o aumento da demanda por novos medicamentos e tratamentos, especialmente em resposta a crises de saúde pública como a pandemia de COVID-19, espera-se que a indústria farmacêutica brasileira continue a crescer e se adaptar às necessidades globais e locais.

ISSN 2178-6925

Por fim, o estudo reforçou a importância de uma abordagem holística na avaliação de intervenções de saúde pública, que não se limita apenas aos custos financeiros imediatos, mas também considera os benefícios sociais, éticos e de longo prazo. A ACU continua a ser uma ferramenta essencial para orientar políticas de saúde baseadas em evidências, garantindo que os recursos sejam utilizados de maneira eficiente para alcançar melhores resultados em saúde para a população.

Assim, a análise de custo-utilidade aplicada à vacinação contra o HPV exemplifica como a avaliação econômica pode informar decisões críticas em saúde pública, proporcionando uma base sólida para a implementação de estratégias preventivas que têm o potencial de transformar positivamente a saúde global.

Referências bibliográficas:

1. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Política social: acompanhamento e análise. 2010. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3036>. Acesso em: 01 julho 2024.

2. ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). A qualidade do gasto público e a demanda por serviços públicos no Brasil. 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7248>. Acesso em: 01 julho 2024.

3. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB). A avaliação econômica de medicamentos e sua aplicação na saúde pública brasileira. 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/10857>. Acesso em: 01 julho 2024.

4. DRUMMOND, Michael et al. Avaliação econômica aplicada aos medicamentos. 2015. Disponívelem:<https://www.researchgate.net/publication/272090056_Avaliacao_economica_aplicada_aos_medicamentos>. Acesso em: 01 julho 2024.

5. STATISTA. (2023). Pharmaceutical industry in Brazil - Statistics & Facts. Recuperado em 5 de julho de 2024, de https://www.statista.com/topics/4623/pharmaceutical-industry-in-brazil/.

6.PEREIRA, João *et al*. **Avaliação económica aplicada aos medicamentos**. 2009. Disponívelem:https://mail.google.com/mail/u/2/?ogbl#search/isabel/FMfcgzGxRxMdzjBNwrRCqkNJMSzNVZMR?projector=1&messagePartId=0.2. Acesso em: 20 jul. 2024.

7. SILVA., Marcelo Gurgel Carlos da (org.). **Introdução à economia da saúde.** 2004. Disponível em: https://mail.google.com/mail/u/2/?ogbl#search/isabel/FMfcgzGxRxMdzjBNwrRCqkNJMSzNVZMR?projector=1&messagePartId=0.1. Acesso em: 20 jul. 2024.