Universidade de Brasília

Gestão Farmacêutica & Farmacoeconomia

Farmacoeconômica aplicada à gestão de estabelecimentos farmacêuticos

Prof. Pós-Doutor HUGO CAMPOS

Faculdade de Ciências da Saúde

Brasília, 2017

INTRODUÇÃO

A Farmacoeconomia visa o interesse pelos estudos que sejam capazes de diminuir e otimizar os gastos em saúde e, também, oferecer uma melhor qualidade da atenção dispensada ao paciente, enquanto a Administração Farmacêutica visa a sua concretização.

O medicamento está no centro das investigações sobre os sistemas, tanto público quanto privado, visto sua importância no impacto sanitário, social e econômico. Assim, o Uso Racional de Medicamentos apresenta-se como um ponto estratégico.

DA ESCOLA DE ENFERMAGEM UFRGS

Medicamento brasileiro é o mais caro do mundo

ABRAFARMA
Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias

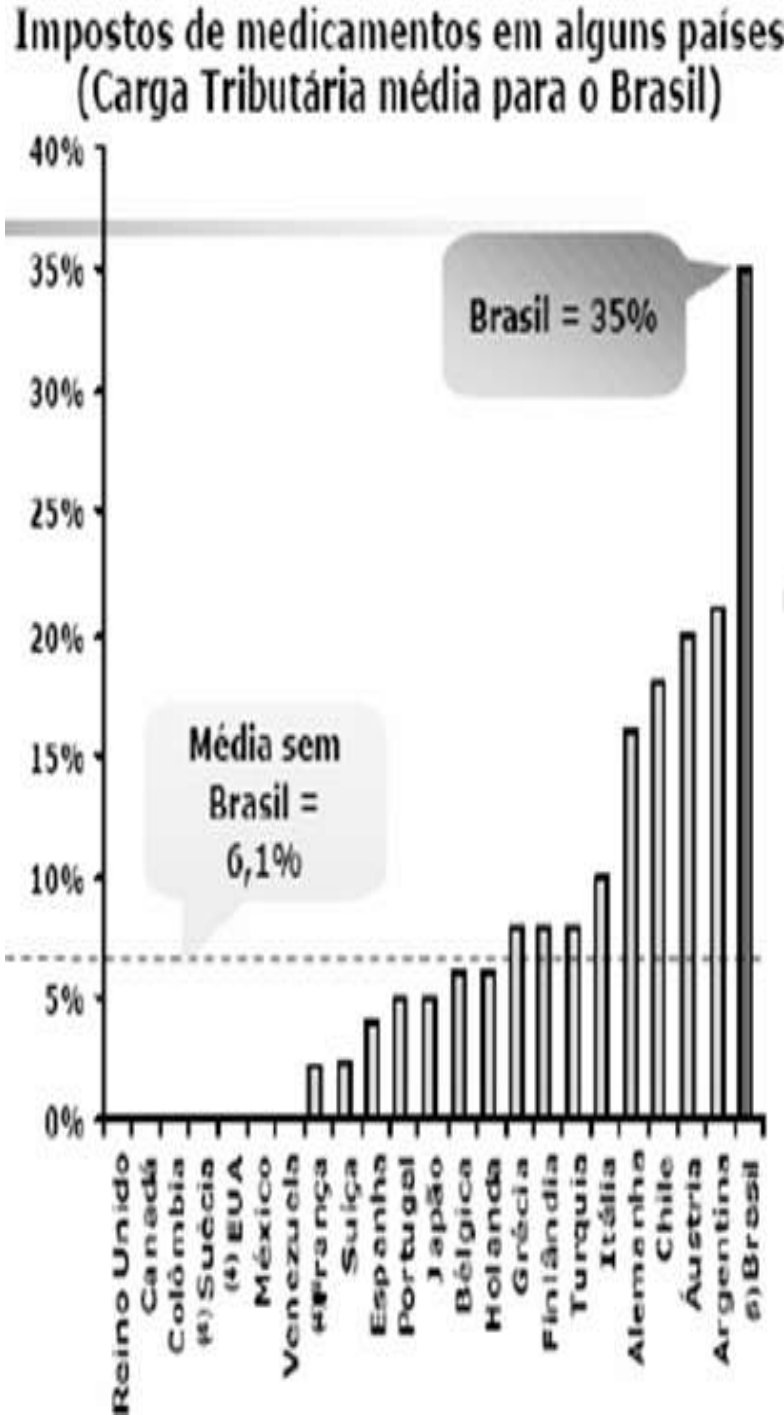
Pesquisa revela que 8,4% dos adolescentes no Brasil estão obesos

Estudo também mostra que 9,6% deles sofrem de hipertensão
Fonte: O Globo – Rio de Janeiro

Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias, 2016.

Um gestor deve procurar um balanço harmonioso entre os conhecimentos e as habilidades, nas funções de **planejamento, organização, direção e controle** em um processo cíclico, dinâmico e interativo

Chiavenato, 1999.



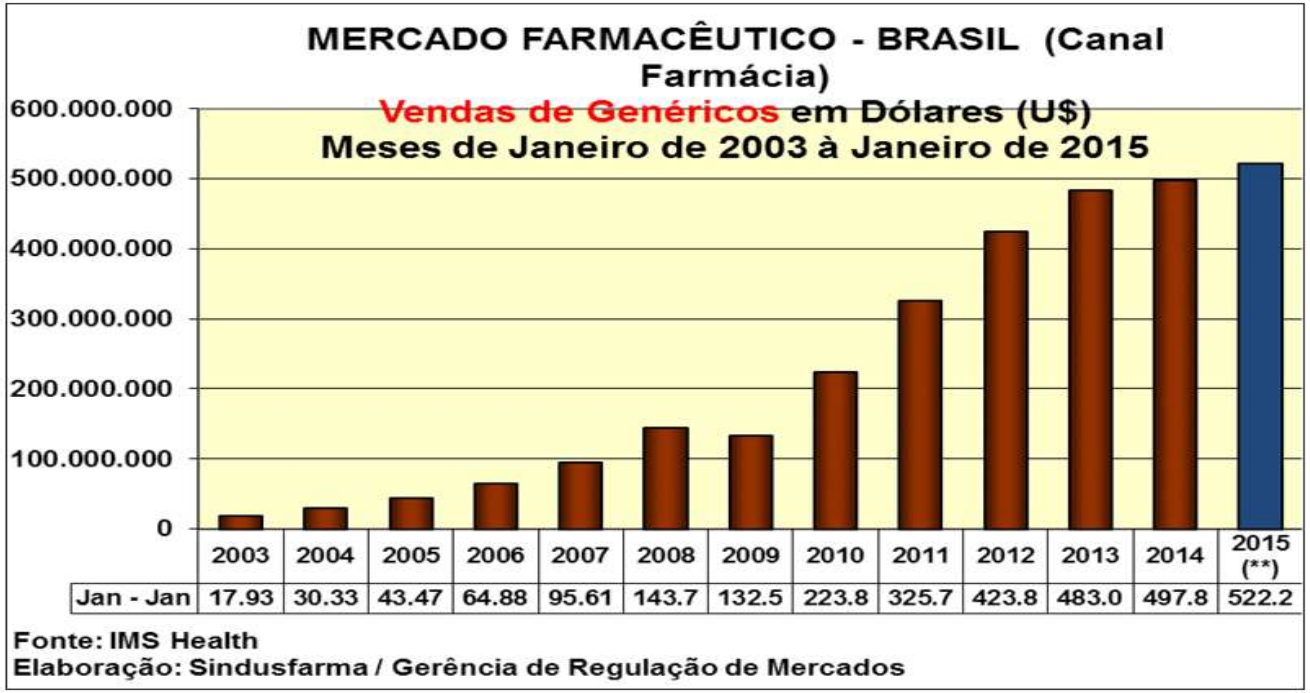
Estabelecimentos Farmacêuticos

Lei Federal nº 5.991/1973

“Brasil - 4º Mercado do mundo, está em ascensão mesmo na crise”
Aproximadamente 100 mil Farmácias, 350 Indústrias e 50 mil hospitais/clínicas

Mercado farmacêutico cresce 45% em quatro anos

A divisão do mercado sofreu algumas alterações. Os medicamentos de referência, que representavam 44% das vendas em 2010, passaram a responder por 39% em 2014. Já os medicamentos similares ganharam mercado, passando de 42% para 48%. Os genéricos se mantiveram estáveis com 13%.



Período: 2003 a 2015

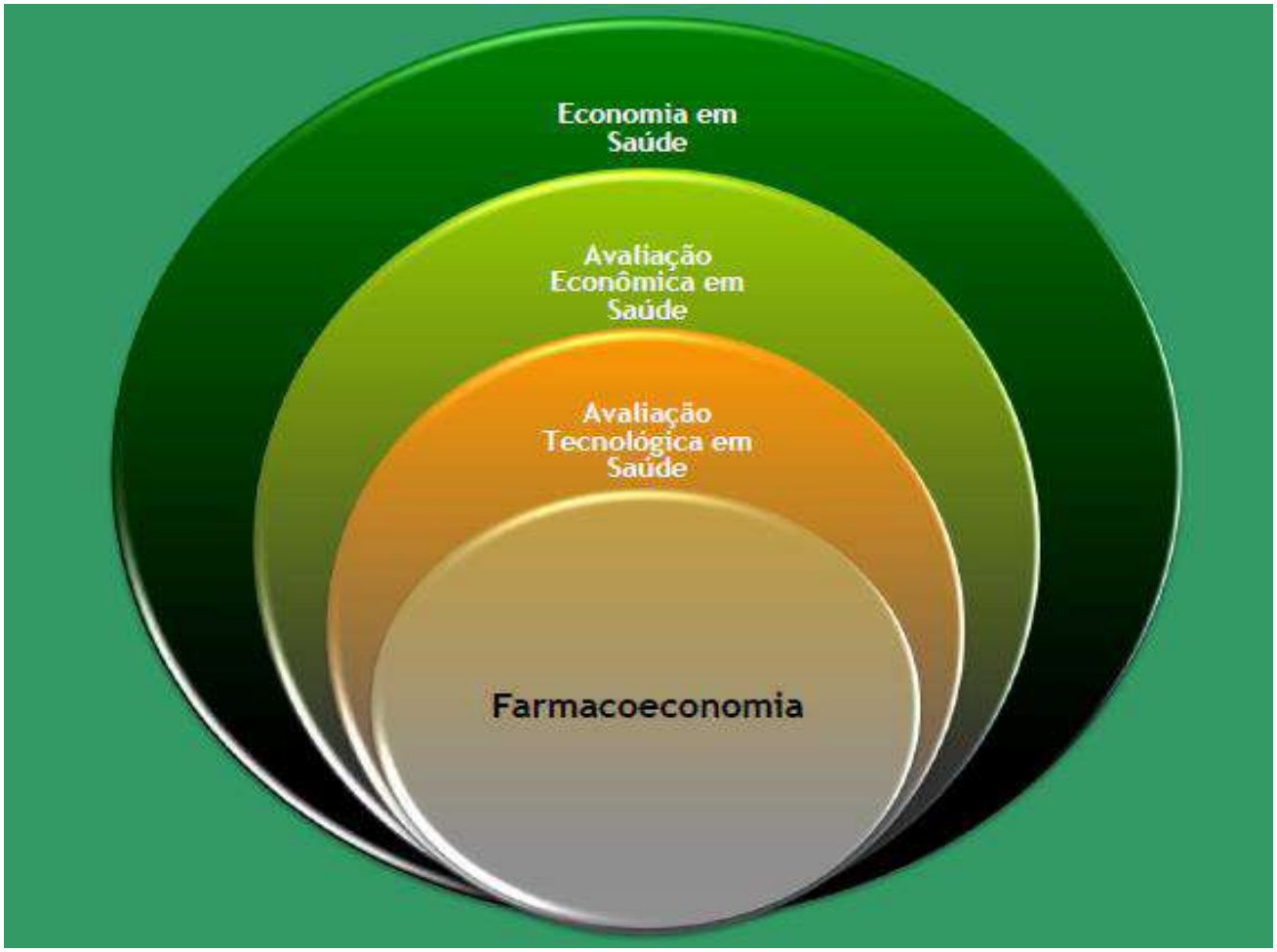
Ano	Valor
2003	$ 4.852.551.683,00
2004	$ 5.903.242.169,00
2005	$ 7.953.595.364,00
2006	$ 9.868.158.578,00
2007	$ 12.179.582.492,00
2008	$ 14.648.704.823,00
2009	$ 15.406.961.454,00
2010	$ 20.632.414.296,00
2011	$ 25.690.453.262,55
2012	$ 25.396.041.705,39
2013	$ 26.861.794.966,99
2014	$ 28.022.072.151,96
Total	$ 197.415.572.945,89

Elaboração: Sindusfarma

Economia

"Ciência social da **escassez e da escolha"**

FAZER O MÁXIMO COM OS RECURSOS DISPONÍVEIS



Glossário temático : economia da saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento. – 3. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

Avaliação Econômica em Saúde

Decisão = "Melhor Evidência Disponível"

Impacto – Custo (Sociedade) – qual é o Valor?

Custo efetivo: 3x PIB per capita

Há conflito de Interesses ?

"Incerteza = Previsões & Probabilidade"

"Demanda Irregular – Regulamentação - Externalidades"

Glossário temático : economia da saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento. – 3. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

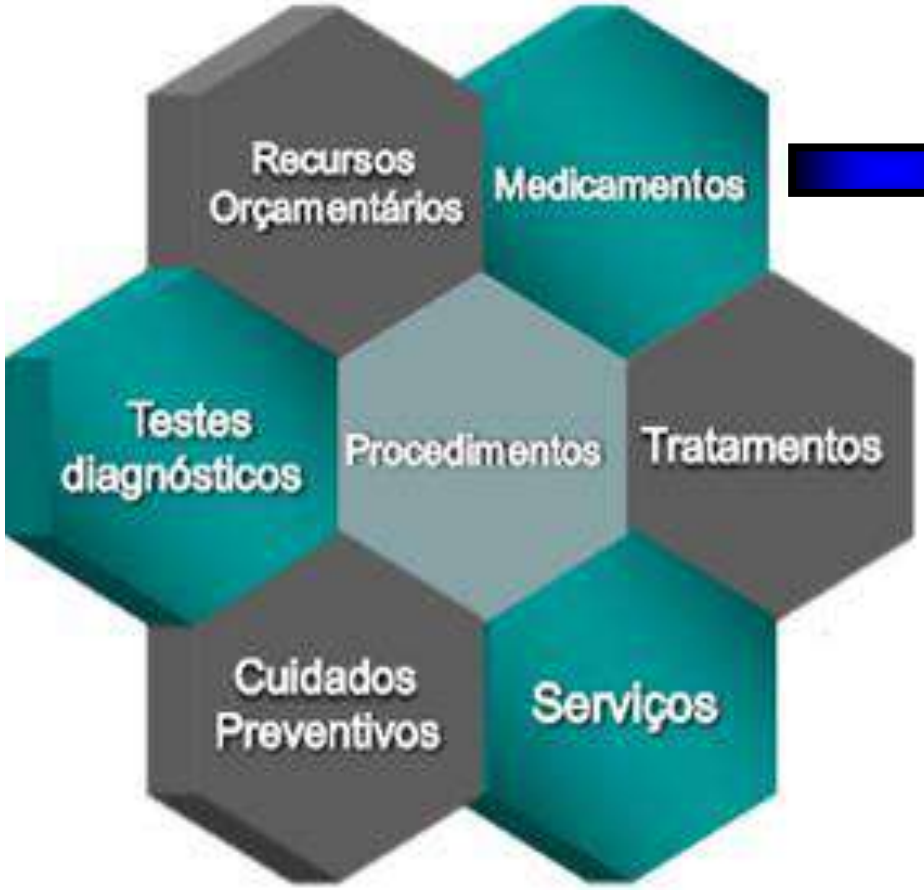
Alocação de Recursos

Transição Demográfica: > nº idosos > usuários crônicos

Novas doenças & Maior demanda;

Novas Tecnologias de Saúde & Aumento dos Gastos;

A riqueza da nação não cresce na mesma proporção.



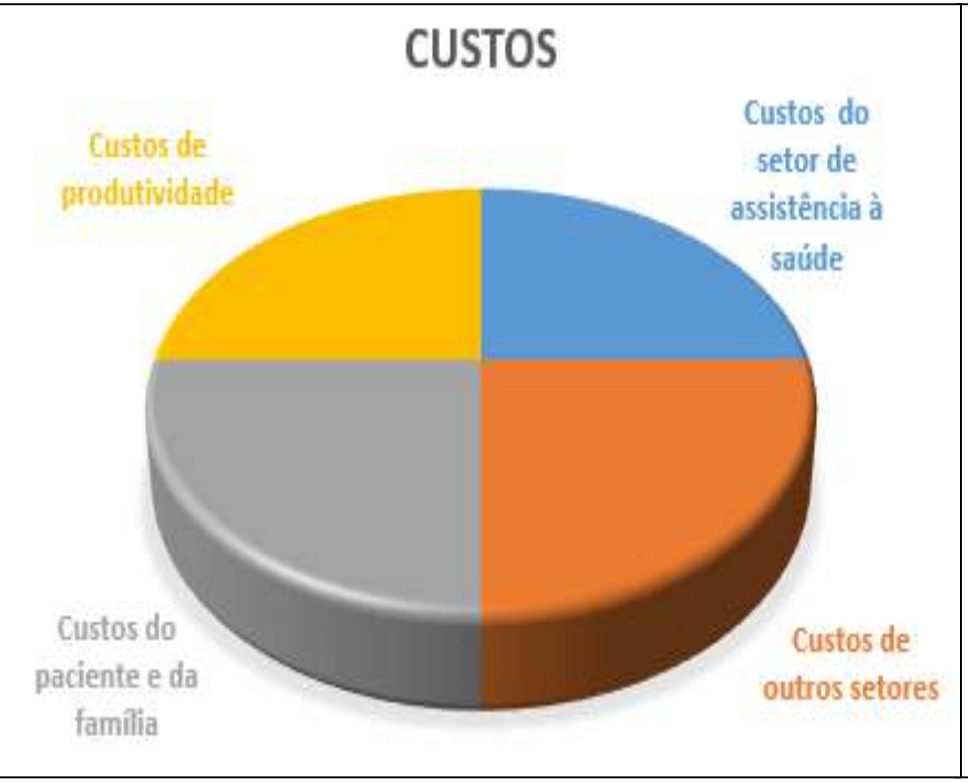
Evitar desvios
Racionalizar o consumo
Reduzir custos
Facilitar reposição/estocagem
Evitar faltas
Apresentar estatísticas objetivas
Garantir qualidade

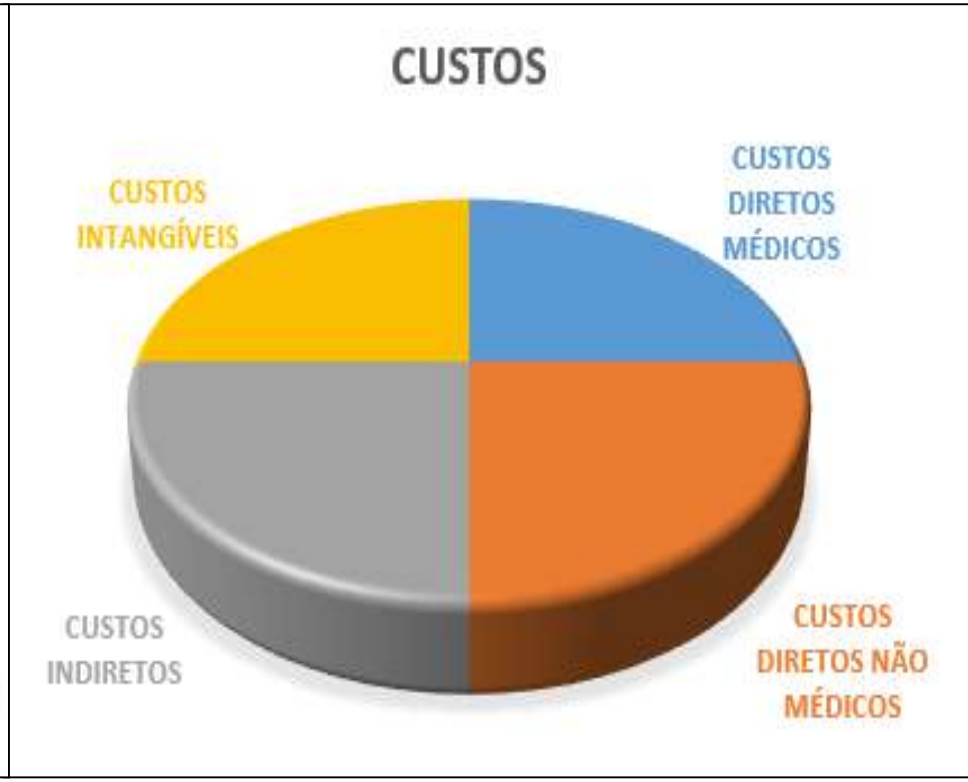
Controle de estoques

Especificação dos itens
Classificação dos itens
Controle rigoroso de entradas e saídas

Gafni et al., 2006.

Economia - Custos





Os estudos farmacoeconômicos ajudam na definição de estratégias de *marketing*, auxiliam na modificação de preços, na inclusão de medicamentos em formulários e recomendações terapêuticas (Secoli et al, 2005).

Rascati, 2010
Drummond e Col., 2005

Farmacoeconomia

Farmacoeconomia, uso das ferramentas da teoria econômica no campo da assistência farmacêutica.

Nota: são exemplos de farmacoeconomia: a gestão de serviços farmacêuticos, a avaliação da prática profissional e a avaliação econômica de medicamentos.

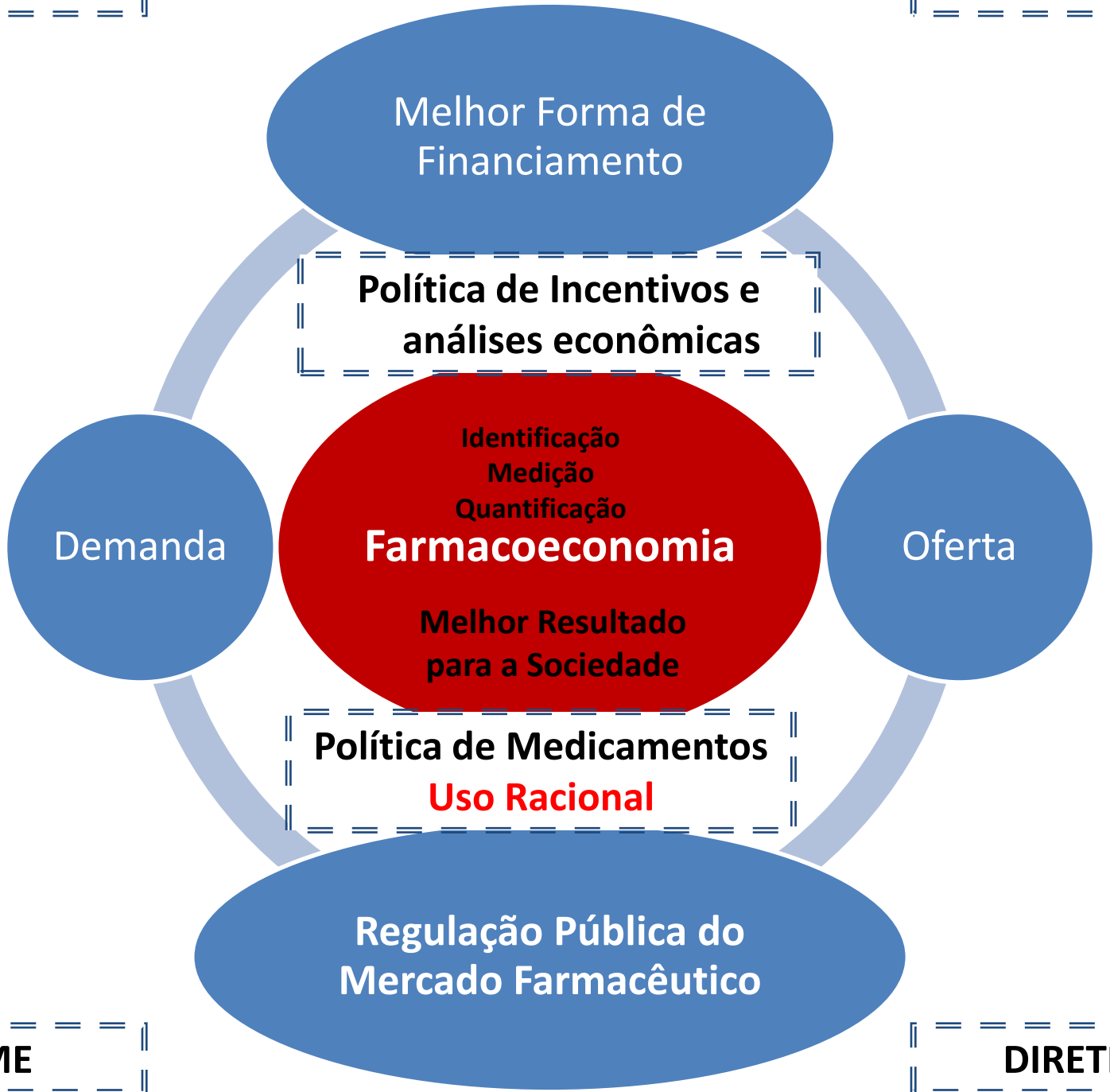
Equação básica

Custos → **Produto / Serviço Farmacêutico** → **Desfechos**

Glossário temático : economia da saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento. – 3. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

PROTOCOLOS

PADRONIZAÇÃO



RENAME

DIRETRIZES

Porque inserir a Farmacoeconomia no contexto da saúde?

Fontes pagadoras estão cada vez mais preocupadas com os cuidados em saúde e custos farmacêuticos.

Análises de custos efetividade podem prover ás fontes pagadoras: reembolso, seleção de tratamentos e seleção de população de pacientes.

Novas tecnologias oferecem benefícios potenciais ou não, porém sempre com custos adicionais.

Incorporar ajuste temporal, estudos de sensibilidade e análise média e incremental

Eficácia – Efetividade – Eficiência

"É injusto ser Ineficiente = Equilíbrio entre Equidade e Eficiência"

Funciona em Circunstâncias ideais?
Funciona na prática?
Os benefícios compensam os custos?

Medicamento é a tecnologia sanitária mais utilizada

"Alto Custo"

DESAFIOS
Para obter os resultados e manter as despesas em níveis suportáveis

Como convencer os profissionais de saúde a observar os custos ?

Como evitar que os pacientes sofram prejuízos em seus tratamentos ?

Como escolher o melhor produto ou serviço entre as opções disponíveis ?

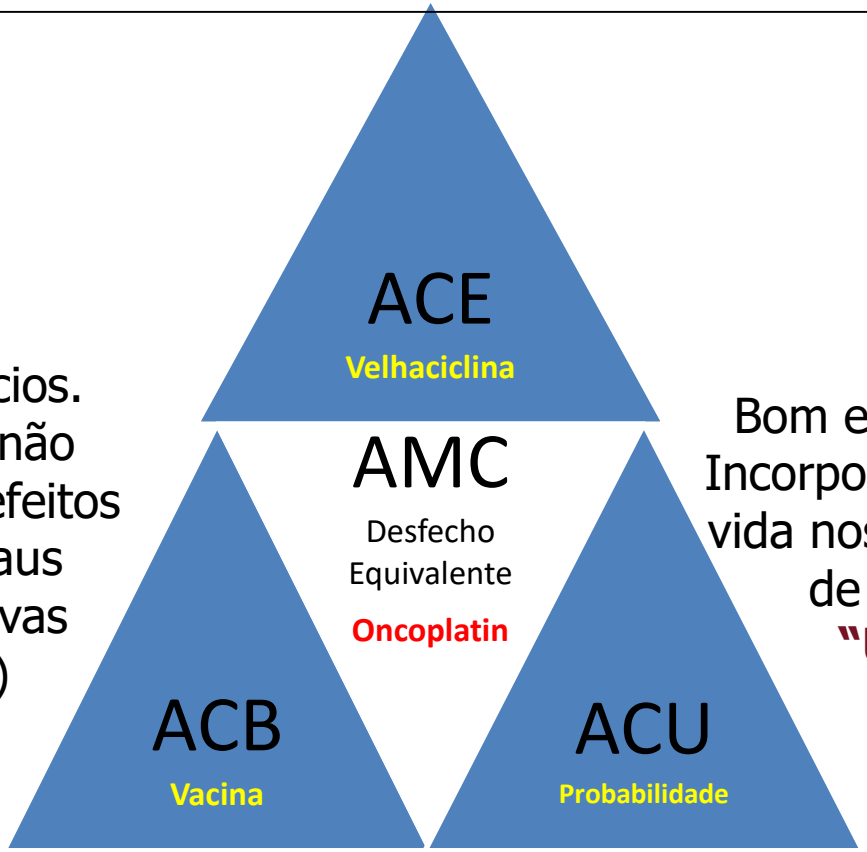
Como obter melhores retornos para investimentos em saúde ?

Zucchi & Ferraz, 2010.

Tipos de Avaliações
"Consequências"

Efeito único de interesse comum a ambas alternativas, mas atingidos em graus diferentes. Benefícios medidos em unidades naturais de saúde. Ex: Cura - Vidas Salvas

Compara Custos e benefícios. Efeito Único ou Múltiplo, não comum as alternativas ou efeitos comuns atingidos em graus diferentes pelas alternativas (unidades monetárias)
"Bem-Estar"



Bom estado de saúde. Incorpora a qualidade de vida nos estudos medida de AVAQ e AVP
"Utilidade"

"Custos em Unidades Monetárias"

DESFECHOS

Os Desfechos em farmacoeconomia "outcomes" são os efeitos causados por uma intervenção na vida de um paciente ou de uma população.

CLÍNICOS

- Intermediários: sintomatologia - aumentada ou reduzida
- Definitivos: doença - estabelecimento da doença ou cura.

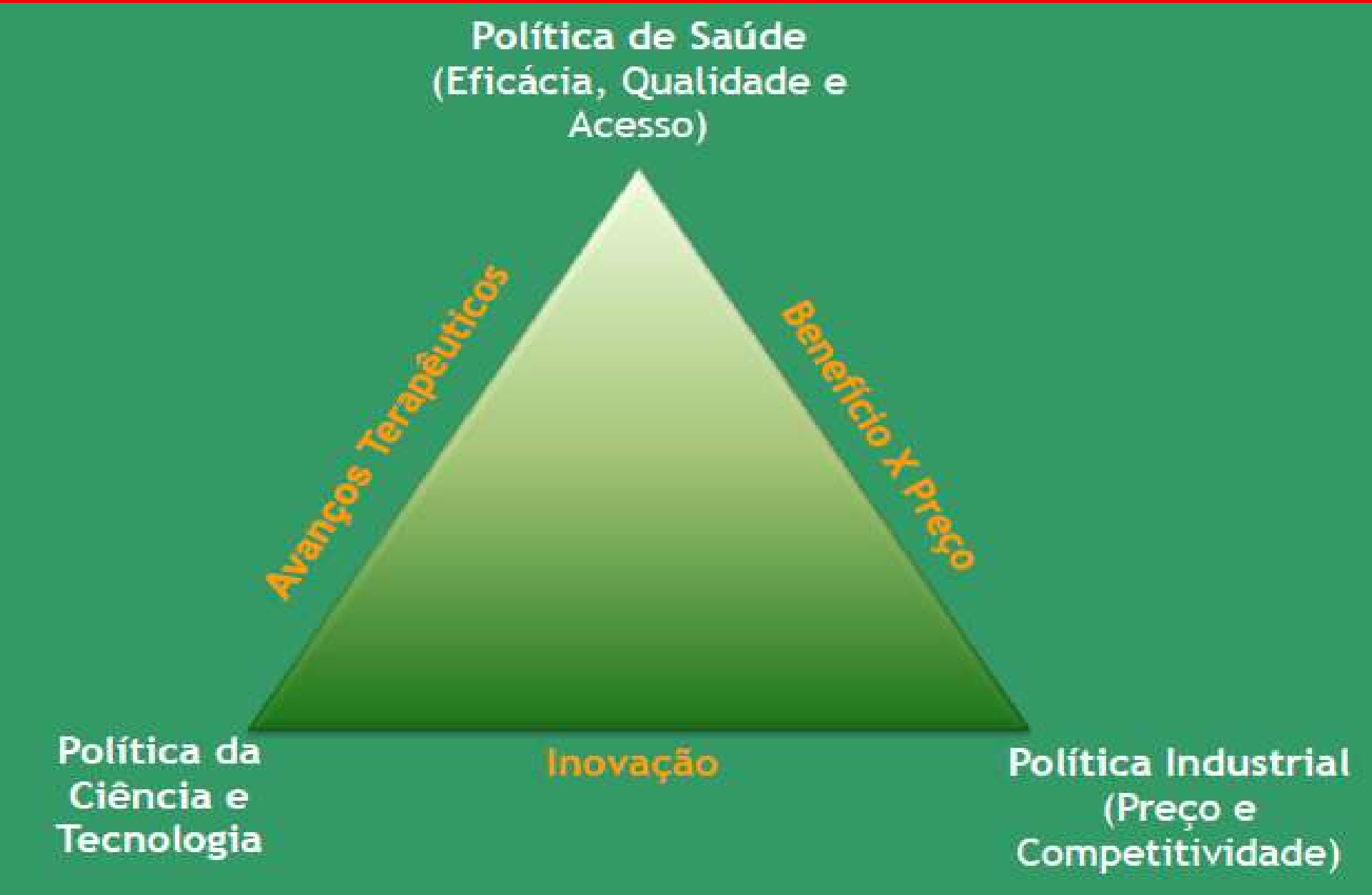
ECONÔMICOS

- Maior ou menor custo direto para o paciente e/ou o sistema de saúde.
- Maior ou menor custo indireto para o paciente e/ou a sociedade.

QUALIDADE DE VIDA

- Melhor ou pior qualidade de vida.
- Maior ou menor número de "AVAQs" (anos de vida ajustados pela qualidade".

Políticas de Medicamentos



Apoio na formulação de políticas públicas

- Programa Nacional de Vacinação;
- Portarias do Ministério da Saúde no manejo de doenças crônicas;
- Protocolo Clínico e Diretrizes terapêuticas para Adultos vivendo com HIV/AIDS;
- Avaliação do Programa Nacional de prevenção de controle de infecções relacionados a serviços de saúde.

Truvada (Tenofovir/emtricitabina)

Pesquisadores propõem nova pílula no SUS para prevenir Aids

A proposta prevê que a chamada "profilaxia pré-exposição", ou Prep

A Folha teve acesso a detalhes do documento, que deve ser encaminhado nesta semana à Conitec (comissão técnica que avalia a oferta de novas tecnologias no SUS). A expectativa é que, após consulta pública, a decisão da comissão técnica ocorra até outubro. O ministro da Saúde, Ricardo Barros (PP-PR), não tem poder de veto sobre as decisões do grupo.

Em outros países, como EUA, o medicamento (que impede que o vírus "escravize" a célula) é vendido com o nome comercial, a eficácia é perto de 100%", explica Valdiléa Veloso, da Fiocruz, necessidade de uso diário da pílula, bem como seu custo. No SUS, o método seja ofertado para populações-chave, onde o número de novos casos é 20 a 30 vezes maior "exposição e risco", soronegativas com parceiros positivos

Farmacoeconomia aplicada à Gestão de Indústria Farmacêutica

SOCIEDADE

- Acesso universal aos medicamentos
- Medicamentos seguros, eficientes
- Minimizar custos dos tratamentos
- Maximizar recursos
- Racionalização do uso dos medicamentos

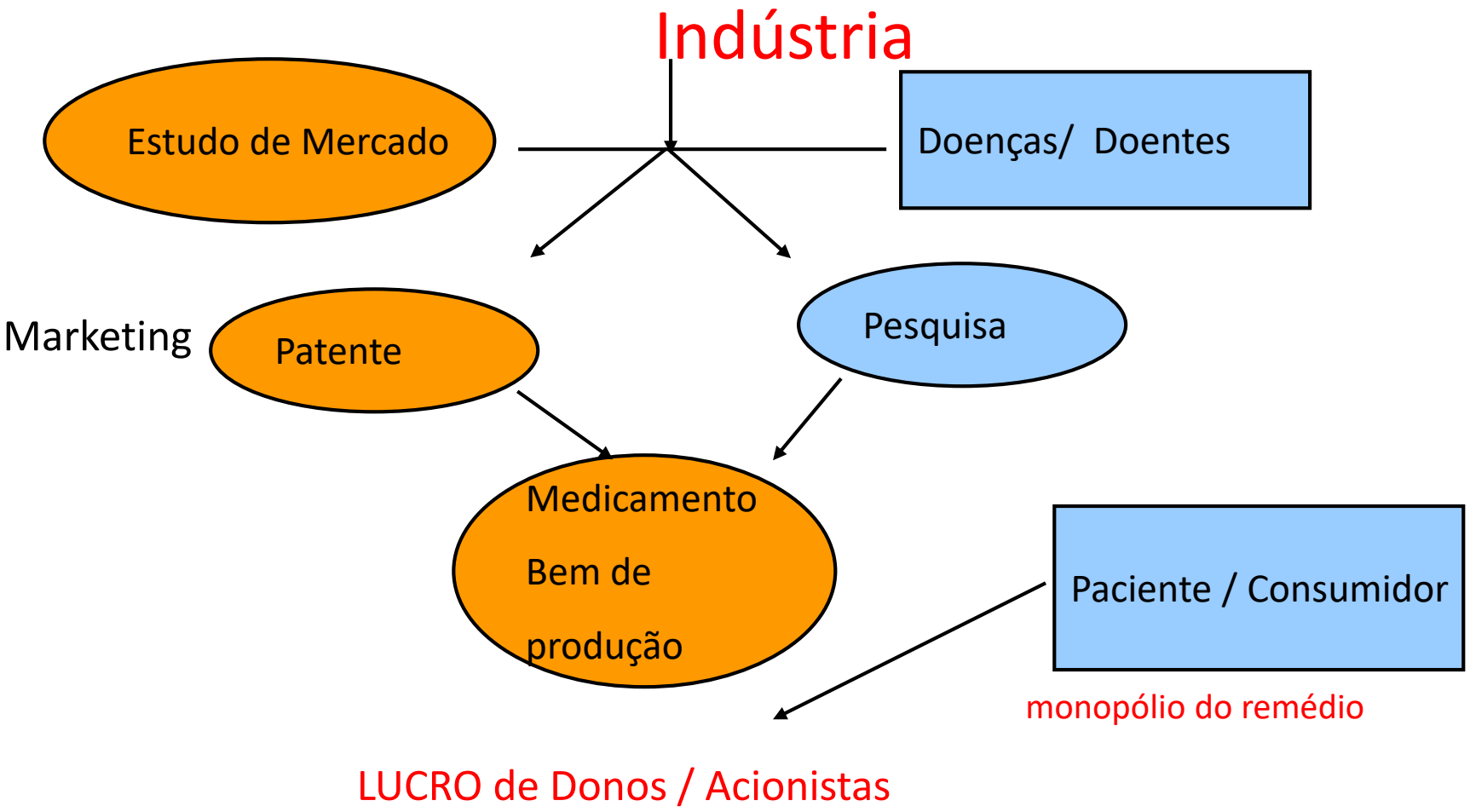
aspectos “macro”

INDÚSTRIA

- Maximizar lucros (maior preço possível)
- Estimular o consumo
- Disponibilizar novos produtos
- Patentes
- Monopólio

aspectos “micro”

Medicamento como bem de produção e consumo



Uso da Farmacoeconomia com o objetivo de investimento financeiro. Para comprovar o melhor custo-benefício de um novo medicamento desenvolvido versus o concorrente.

Limitações dos estudos

- Pesquisas financiadas pela indústria têm probabilidade 4x maior de apresentar resultados positivos do que as financiadas com recursos públicos.

  Xigris® - drotrecogina alfa – Sépse severa - R$ 56mil /paciente

  FDA/EMEA: consideraram sem eficácia depois de anos no mercado

- Poucos estudos comparativos

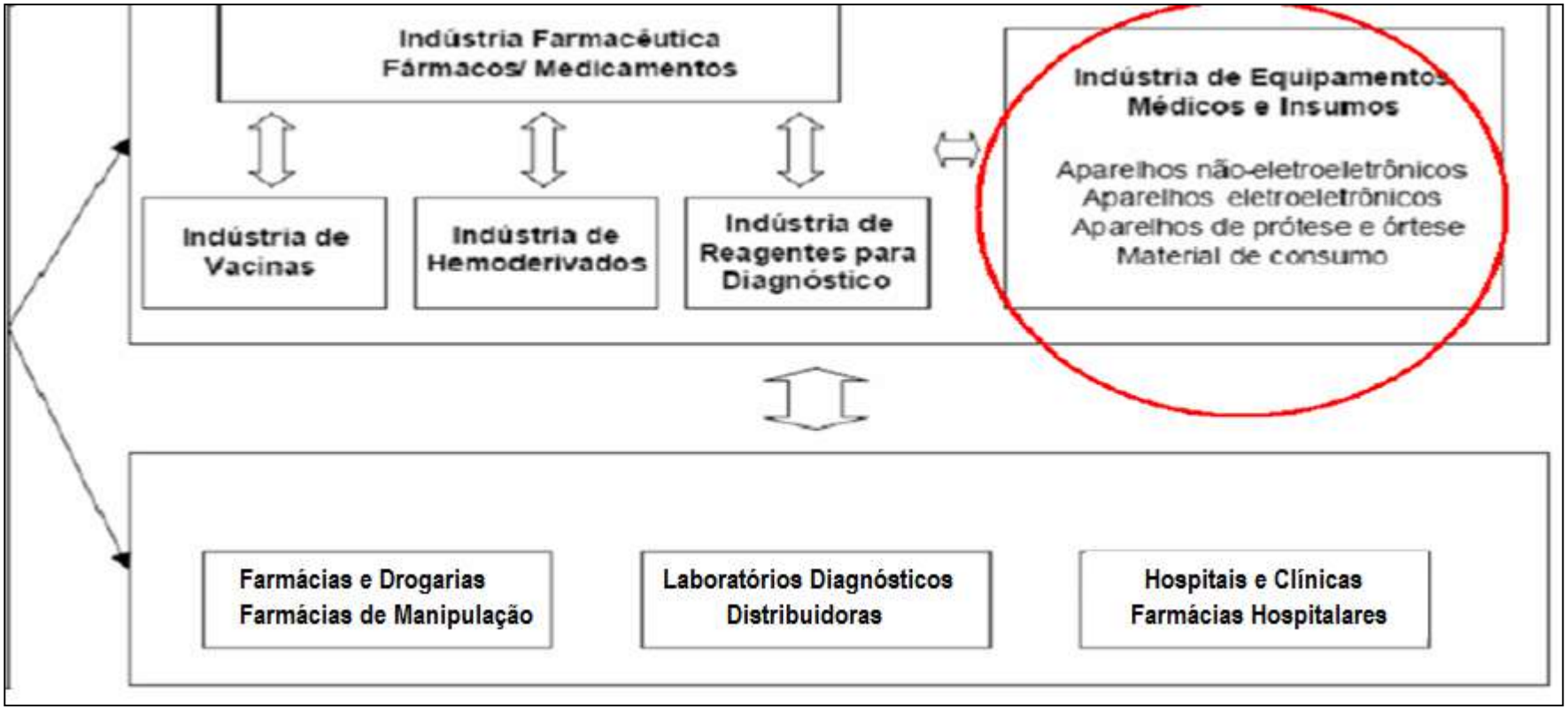
  Enbrel® - etanercepte - anti-TNFs – artrite reumatóide (AR)

  Adalimumabe VS Etanercepte VS Infliximabe

- Quando existem estudos comparativos, os comparadores e as doses não são em geral as mais adequadas
- Carência de dados sobre efetividade

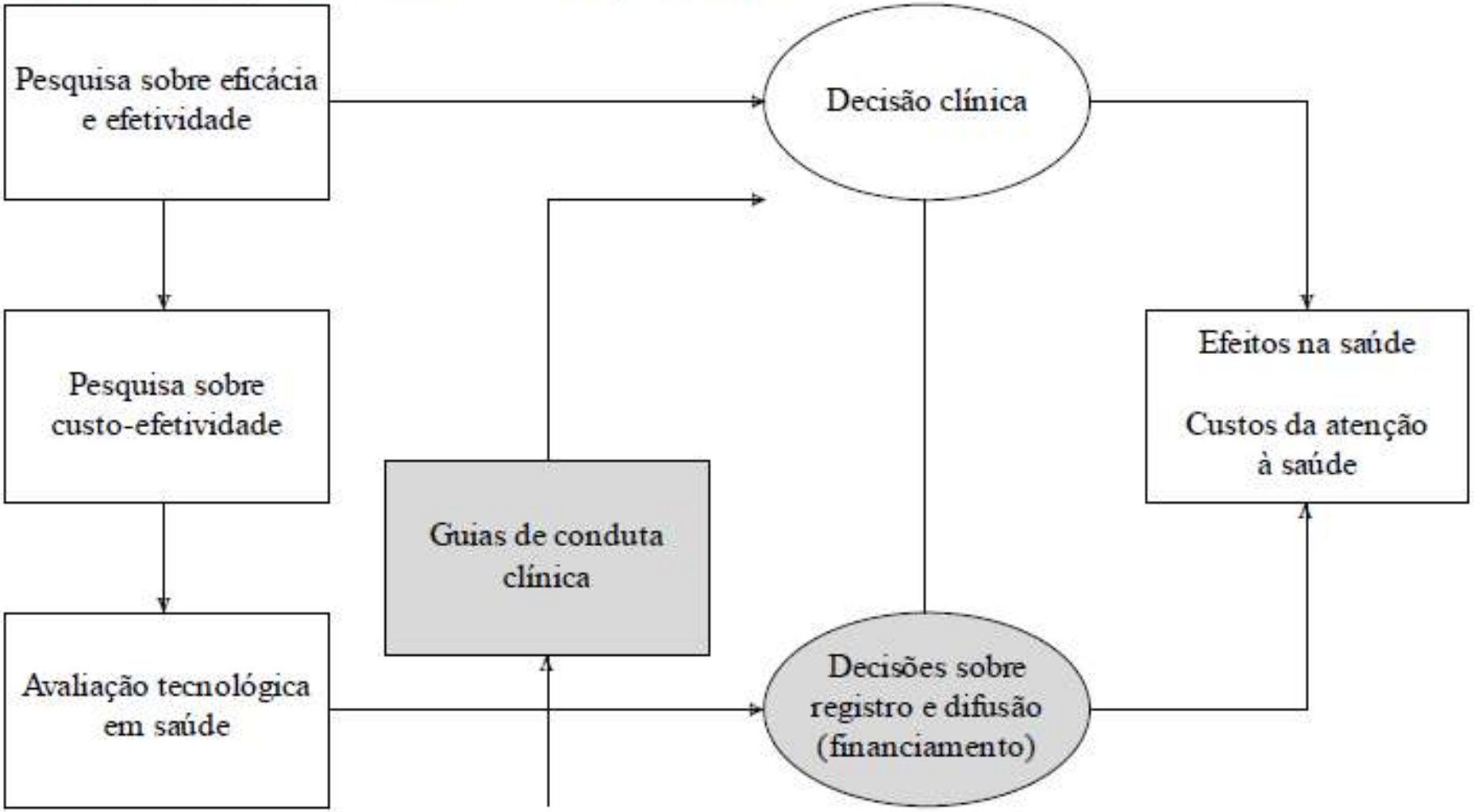
Farmacoeconomia
P&D – Inovação

- O mercado farmacêutico movimenta anualmente R$ 28 bilhões de reais no Brasil e a tendência é de expansão (Ministério da Saúde, 2010)



Fluxograma

Figura
Um fluxograma para a avaliação de tecnologias médicas



Fonte: Adaptado de US Congress/OTA, 1994.

Farmacoeconomia
Indústria Farmacêutica

Um dos desafios mais recentes da indústria de cuidados à saúde é estabelecer o "valor" econômico de novos produtos farmacêuticos. Não é suficiente demonstrar apenas segurança e eficácia dos medicamentos. O mercado demanda agora uma avaliação de benefícios econômicos, custos e o impacto na qualidade de vida.

⇒a concorrência nos mercados farmacêuticos é também limitada pela proteção por patentes, que confere à empresa inovadora a condição de monopólio sobre seus produtos e processos por um longo período, e pela lealdade à marca por parte de consumidores e médicos.

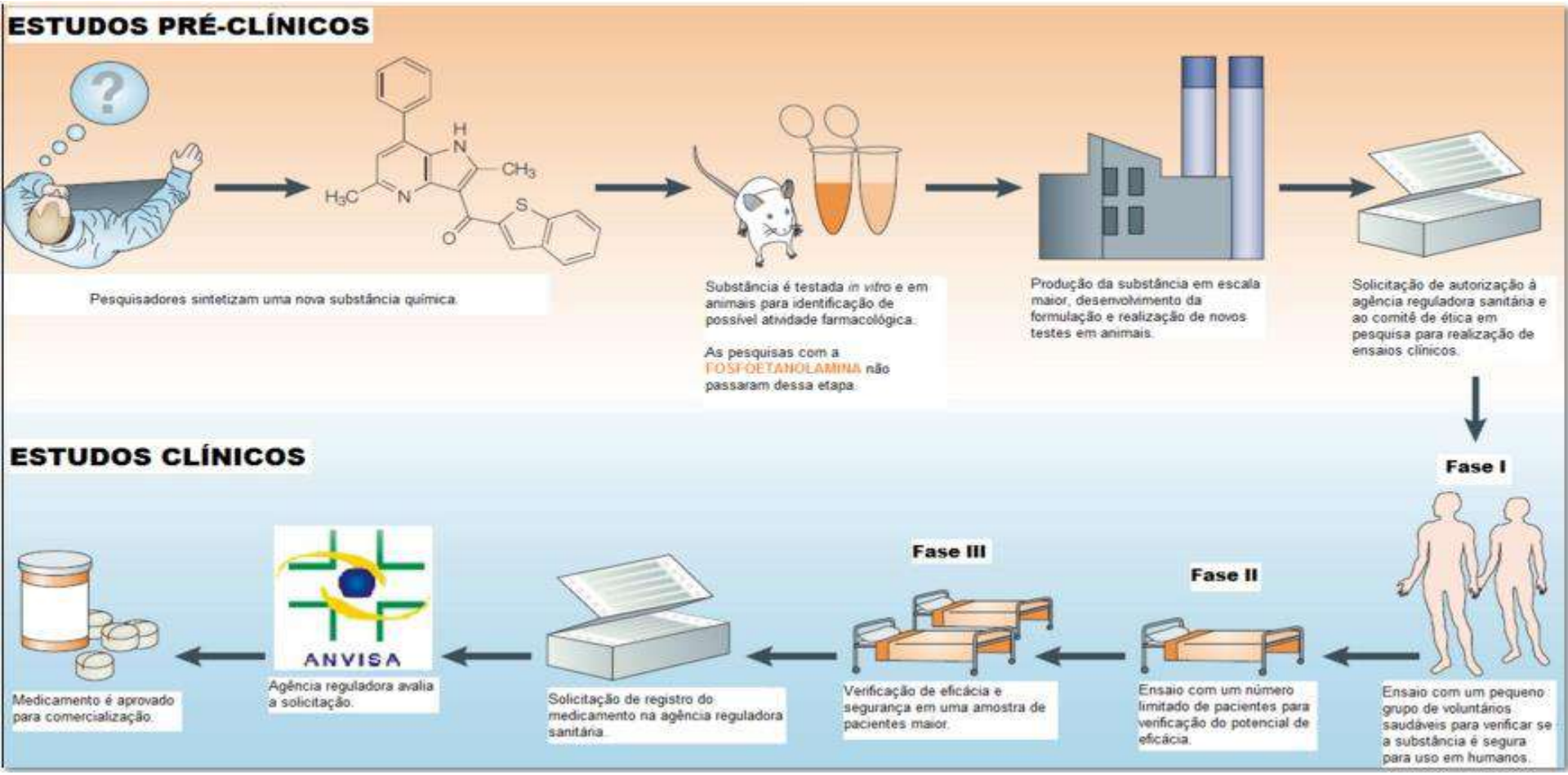
Indústria Farmacêutica

A Farmacoeconomia faz a análise dos custos e das consequências da farmacoterapia para: **o paciente, o sistema de saúde e a sociedade.**

- Avaliar o lançamento de novos produtos farmacêuticos;
- Avaliar o impacto econômico decorrente da introdução de novos produtos no mercado e os reflexos no acesso da população;
- Realizar estudos farmacoeconômicos para definição de preços de referência

CASE: Fosfoetanolamina

PL 3454/2015 – LEI 13.269/2016 – Suspensão STF



Sensibilidade: visa testar até que ponto as variações nos pressupostos e na informação de base podem afetar as conclusões e ponderar adequadamente a incerteza e a robustez.

Farmacoeconomia Aplicada

ANVISA

Regulação

- Avaliação de segurança e eficácia ;
- Autorização de comercialização;
- Acesso da população às tecnologias;
- Investigação (Farmacovigilância – QT/RAM);
- Avaliação econômica das novas tecnologias e estimativa do impacto econômico para o SUS;
- Monitoramento e regulação econômica do mercado de medicamentos (CMED).
- Suporte na incorporação e tomada de decisão

Especificidades do mercado Estabelecimentos Farmacêuticos

⇒ o consumo de medicamentos, na maior parte das vezes, não pode ser adiado

⇒ a demanda por medicamentos tende a ser mais **"inelástica"** do que a de outros produtos, em razão de sua importância para a saúde dos pacientes

⇒ os consumidores finais não decidem sobre o que vão consumir e em que quantidade

⇒ o poder das indústrias para fixar preços é grande, pois os mercados farmacêuticos são fortemente segmentados, em razão da heterogeneidade e da reduzida capacidade de substituição dos produtos.

Conitec - Incorporação

Novas Tecnologias

Farmacoeconomia na Gestão da Saúde Hospitalar

O papel do impacto orçamentário

- O gestor deve também avaliar o impacto da incorporação da tecnologia em saúde sobre o orçamento atual

CUSTO X **POPULAÇÃO ELIGÍVEL**

- É o mesmo que responder às perguntas:
  - **O meu orçamento atual permite a incorporação dessa nova tecnologia?**
  - **Quanto a mais de recursos o gestor deve deslocar para possibilitar a incorporação dessa nova tecnologia?**

Farmacoeconomia na Gestão da Saúde Hospitalar

A aplicabilidade social dos estudos farmacoeconômicos tornou-se relevante face à dificuldade de custear atendimento completo do paciente por livre escolha de terapêutica dentro do Sistema Único de Saúde (SUS). Todavia, dados econômicos jamais devem ser utilizados isoladamente como fator de redução de custos, mas são indispensáveis como ferramenta auxiliar para valorizar a eficiência da gestão farmacêutica, analisando os custos e os efeitos das opções escolhidas (Del Castilho, 1995).

Determinação dos custos da doença

Custo da Fratura Osteoporótica de Fêmur no Sistema Suplementar de Saúde Brasileiro

artigo original

RESUMO

Objetivo: Estimar custo direto durante hospitalização para fratura osteoporótica de fêmur no sistema privado de saúde brasileiro, pela perspectiva das empresas de planos de saúde. **Métodos:** Estudo transversal e retrospectivo sobre custos hospitalares em pacientes acima de 50 anos com fratura osteoporótica de fêmur, entre julho 2003 e junho 2004. A amostra estudada foi extraída da base de dados de processamento eletrônico das faturas de pacientes beneficiários de planos de saúde. **Resultados:** Houve 129.611 pacientes com diagnóstico de osteoporose. A incidência de fratura osteoporótica de fêmur foi 4,99% (mulheres). A média de permanência hospitalar foi 9,21 dias (2,13 dias na UTI). O custo médio total da hospitalização foi de R$ 24.000. O maior componente de custo foi atribuído ao material médico (61%). O impacto econômico da fratura osteoporótica de fêmur foi estimado em R$ 12 milhões. **Conclusão:** Os custos do tratamento da fratura osteoporótica de fêmur são consideráveis n[o] sistema privado de saúde brasileiro. Este estudo dest[aca] minimização de custos para empresas de planos de sa[úde] fratura osteoporótica de fêmur possa ser evitada. **(Arq Bras Endocrinol Metab 2005;49/6:897-901)**

Descritores: Osteoporose; Fratura osteoporótica; Custo econômico; Custo da doença

Denizar Vianna Araújo
Juliana H. A. de Oliveira
Oswaldo Luís Bracco

Departamento de Medicina Interna (DVA), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ),

Os custos da fratura osteoporótica de fêmur são consideráveis para o sistema de saúde privado. A prevenção de fraturas pode minimizar esses custos para o sistema.

Fonte: Araujo et al. Arq Bras Endocrinol Metab 2006; 49(6):897-901.

Internações potencialmente evitáveis

ARTIGO ORIGINAL
ORIGINAL ARTICLE

Atenção primária à saúde e internações potencialmente evitáveis: avaliação de 10 anos na perspectiva de um plano de saúde

Primary health care and potentially avoidable admissions: a 10-year assessment from the perspective of a health care plan

João Paulo dos Reis Neto[I], Claudio Silveira Tovar[II]

Palavras-chave:
atenção primária à saúde; internações evitáveis; internações por causas sensíveis à atenção ambulatorial; internações por causas sensíveis à atenção primária; internações potencialmente evitáveis; necessidades e demanda de serviços de saúde; qualidade da assistência à saúde e serviços de saúde; utilização.

RESUMO

Introdução: A taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária tem sido utilizada em várias partes do mundo na avaliação e monitoramento do acesso ao sistema de saúde e de seu desempenho. No Brasil, alguns estudos foram conduzidos no âmbito do sistema público. **Objetivo:** Avaliar, numa série temporal de 10 anos, a evolução da taxa em beneficiários de um plano de saúde, identificando, a partir dos resultados, estratégias que permitam a melhoria da situação de saúde da população e a adequada destinação dos recursos. **Métodos:** Análise retrospectiva de 212.360 internações hospitalares, ocorridas de 1999 a 2008, entre beneficiários do plano de saúde, residentes em todas as regiões do Brasil. O desfecho em estudo foi a proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária, identificadas pela CID-10 e distribuídas em vinte grupos de causas. Foi estabelecida a proporção dessas internações em relação ao total de admissões hospitalares, bem como o quociente entre o número de internações hospitalares, e a população, seja total ou de grupos etários e de causas específicas, além dos custos diretos hospitalares. As significâncias foram testadas com uso do programa Epi Info™, versão 3.3.2. As estimativas das taxas foram definidas com base em seus intervalos de 95% de confiança (IC 95%). **Resultados:** Em 10 anos, as internações por condições sensíveis à atenção primária foram respons... por 55.307 entre 212.360 internações reembolsadas pela operadora (26,0%), excluindo-se parto... bruta global média foi de 300,2 por 10 mil beneficiários do plano de saúde e o número de... por beneficiário de 1,6. A taxa de internação por condições sensíveis à atenção primária... no período (de 347,6 para 250,3 por 10 mil). Em 2008, as causas mais frequentes foram... (30,9%), seguidas pela hipertensão arterial (13,6%), doenças cerebrovasculares (9,6... aca (8,1%), infecções no rim e trato urinário (6,8%), diabetes mellitus (5,8%) e ano... da... um dos diagnósticos restantes correspondeu a menos de 5,0% das internaç... ensíveis à atenção primária. A média da despesa anual com internações foi de R$ ... R$ 51.440.680) para demais condições, representando 22,8% do total. **Conclusões:** ...gradativa na taxa global de internações por condições sensíveis à atenção primária ob... ...ageis possíveis melhorias na atenção primária à saúde. Ações e estratégias adicionais devem... ...ar determinadas causas e grupos etários que serão objeto do monitoramento contínuo. O investimento em medidas que possam reduzir o número de internações evitáveis pode contribuir não só para a melhoria da qualidade assistencial, como também para o equilíbrio financeiro do plano de saúde.

O investimento em medidas que possam reduzir o número de internações evitáveis pode contribuir não só para melhoria da qualidade assistencial, mas também para o equilíbrio financeiro do plano de saúde.

Fonte: Reis Neto & Tovar. J Bras Econ Saúde 2012; 4(1): 351-369.

Farmacoeconomia aplicada à Farmácia Hospitalar

é imprescindível para: a) seleção e padronização de medicamentos para hospitais ou sistema de saúde; b) estabelecimento de protocolos clínicos para a prescrição de fármacos (*guidelines*); c) orientação de médicos e pacientes na escolha de tratamentos que ofereçam melhor qualidade de vida; d) orientação de pesquisa farmacêutica para o desenvolvimento de produtos com melhor relação entre custos e resultados (financeiros, clínicos ou em qualidade de vida); e) orientação de algumas agências reguladoras de medicamentos para a aprovação de novos medicamentos; e f) farmacovigilância pós-comercialização.

Preços e gastos, custo versus eficácia e segurança, gastos com orçamento da saúde

Acta Farm. Bonaerense **22** (1): 73-80 (2003) Daniel Marques MOTA

Avaliação Farmacoeconômica: Instrumentos de Medida dos Benefícios na Atenção Farmacêutica

A introdução dos métodos de avaliação econômica passou a contribuir na escolha de alternativas farmacológicas a serem utilizadas no sistema de saúde.

Um **problema relacionado com medicamentos** (PRM) é um evento ou circunstância que, ligado à farmacoterapia, pode interferir, real ou potencialmente, nos seus resultados esperados (eficiência) num determinado paciente.

-**Indicação** **PRM 1:** o paciente não usa os medicamentos que necessita e
PRM2: o paciente usa medicamentos que não necessita

-**efetividade** **PRM 3:** medicamento prescrito que foi mal selecionado
PRM 4: o paciente faz uso de uma posologia inferior à necessária

-**segurança** **PRM 5:** uso de uma posologia superior à necessária
PRM 6: medicamento provoca uma reação adversa

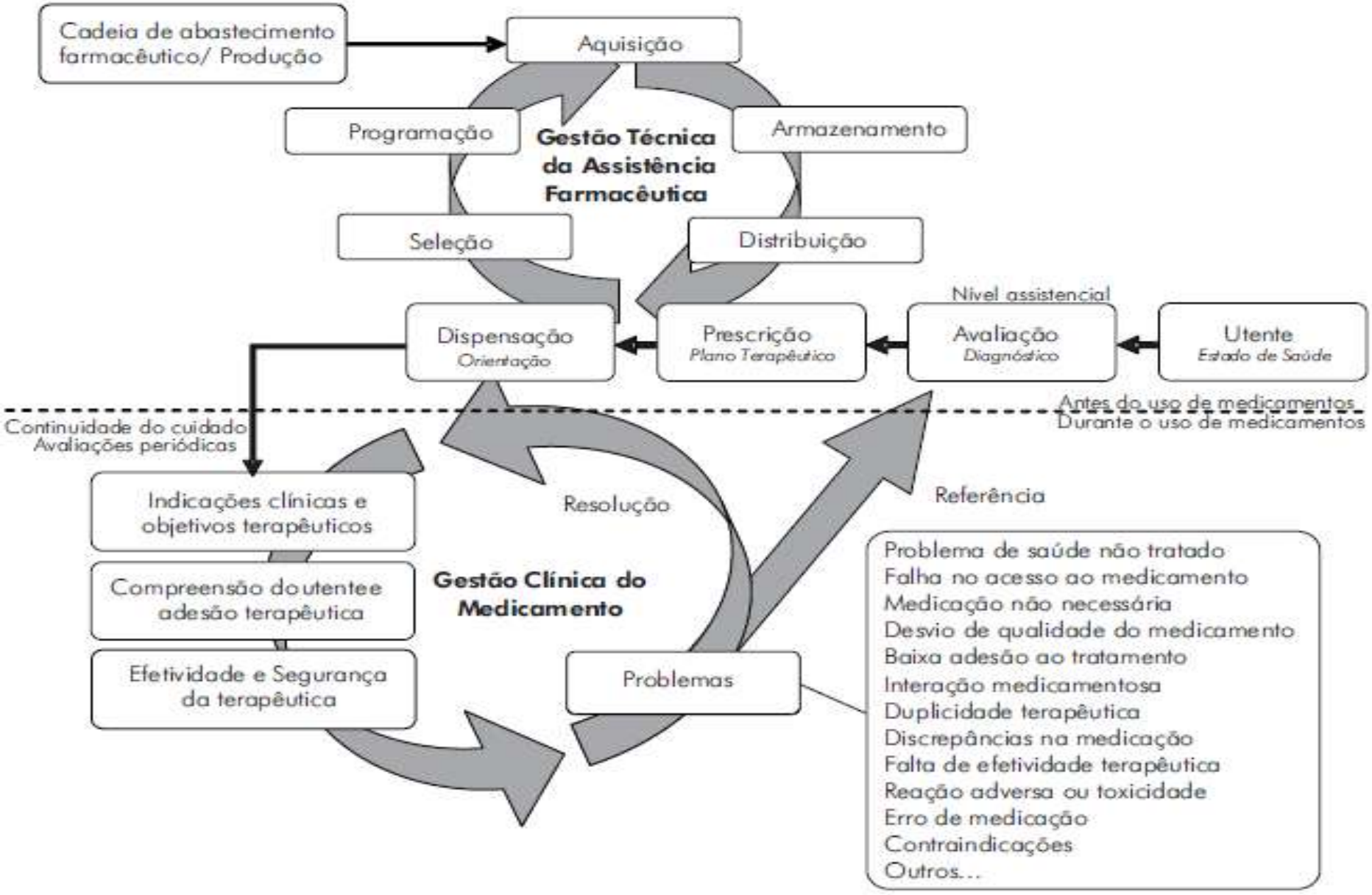


Figura 1 – Modelo lógico-conceitual da assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde

Farmacoeconomia: um Instrumento Para Gestão em Drogarias de Bairro

A gestão técnica da assistência farmacêutica se caracteriza como um conjunto de atividades farmacêuticas interdependentes e focadas na qualidade, no acesso e no uso racional de medicamentos, ou seja, na produção, seleção, programação, aquisição, distribuição, armazenamento e dispensação dos medicamentos .

Marin N, Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S. Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS; 2003.

Farmacoeconomia: um Instrumento Para Gestão em Drogarias de Bairro

A gestão clínica do medicamento está relacionada com a atenção à saúde e os resultados terapêuticos efetivamente obtidos, tendo como foco principal o utente. Configura-se como uma atividade assistencial fundamentada no processo de cuidado. O medicamento deve estar disponível no momento certo, em ótimas condições de uso e deve ser fornecido juntamente com informações que possibilitem sua correta utilização pelo utente.

Soler O, Rosa MB, Fonseca AL, Fassy MF, Machado MC, Silva RMC, et al. Assistência farmacêutica clínica na atenção primária à saúde por meio do programa saúde da família. Rev Bras Farm. 2010;91(1):37-45.

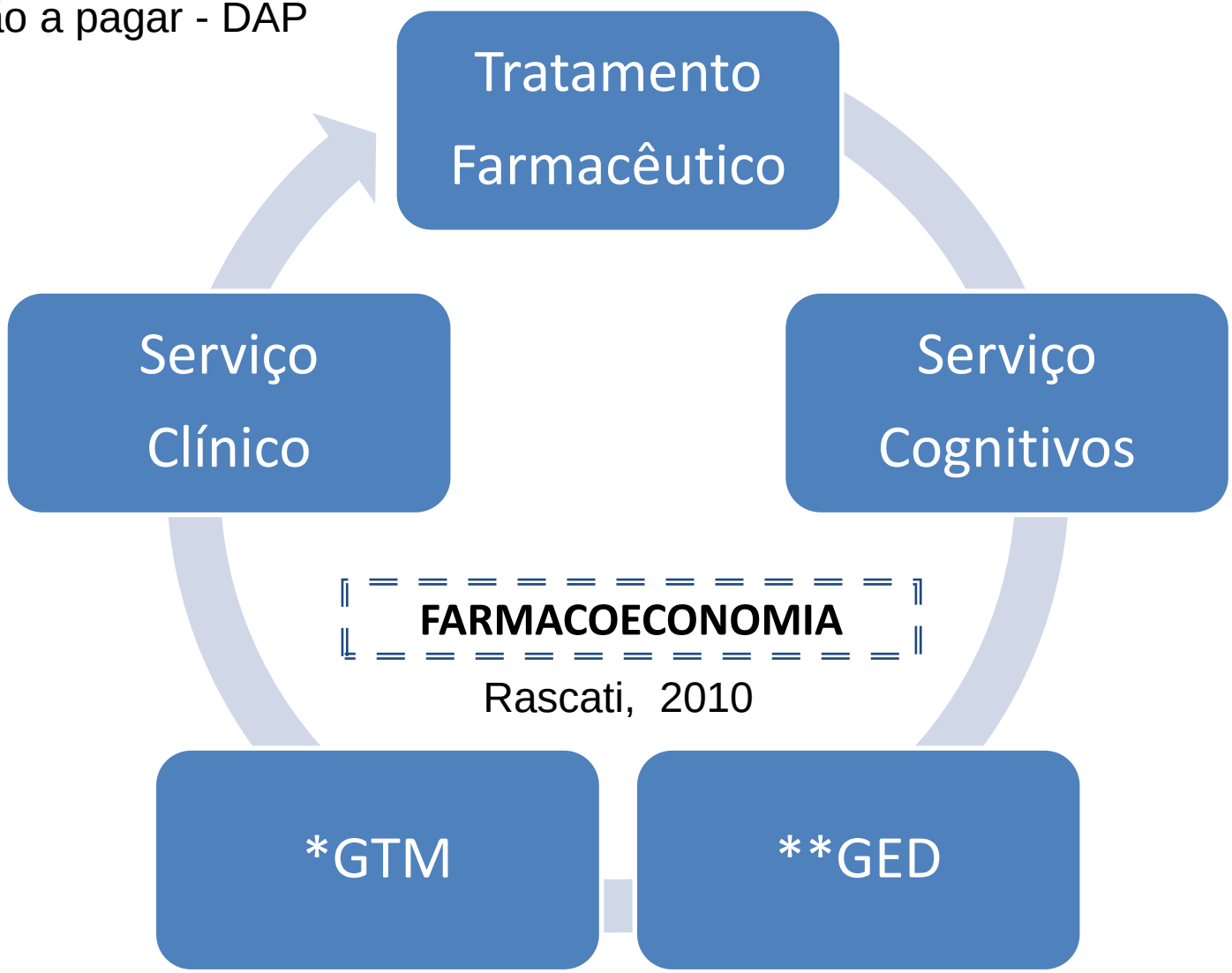
Farmacoeconomia: um Instrumento Para Gestão em Drogarias de Bairro

Como as drogarias de bairro geralmente dispõem de baixo capital e estoques, as análises de FarE, tanto para correlatos como medicamentos, podem orientar a compra de produtos mais eficazes, menos onerosos e permitem a redução do estoque, a fim de evitar a retenção de grande capital em produtos que não teriam fácil comercialização. Isto possibilitaria ainda o aumento de lucratividade, menor despesa com as compras, e uma melhor orientação aos pacientes, o que resulta provavelmente em uma maior fidelização do mesmo pelos benefícios da assistência dispensada na drogaria.

Soler O, Rosa MB, Fonseca AL, Fassy MF, Machado MC, Silva RMC, et al. Assistência farmacêutica clínica na atenção primária à saúde por meio do programa saúde da família. Rev Bras Farm. 2010;91(1):37-45.

Farmacoeconomia aplicada à serviços farmacêuticos

Disposição a pagar - DAP



Rascati, 2010

*Gerenciamento da Terapia Medicamentosa

*Gerenciar o Estado de doença

Farmacoeconomia das doenças raras

Drogas Órfãs

- Altos custos e cada país tem uma abordagem;
- Necessidade de regulação no Brasil;
- Incentivo ao Desenvolvimento de novos medicamentos;
- Direito à saude (constitucionalmente assegurado);
- Doenças crônicas e degenerativas com tratamento contínuo;
- Necessidade (ACE) a fim de viabilizar o pagamento (SUS);
- A raridade da doença dificulta ensaios clínicos;
- Impacto orçamentário: 5,9% dos gastos farmacêuticos em 2020.

Wiest R, BALBINOTTO NETO G. A Economia das Doenças Raras: incentivos e regulação. EALR. 2014; 5(1):69-98

Estiripentol (Síndrome de Dravet) e a Rufinamida (Síndrome de Lennox-Gastaut).
Efeitos deletérios da epilepsia.

Thome-Souza S, Valente kDR Valente. Droga Órfã: Surgimento de um Novo Conceito. J Epilepsy Clin Neurophysiol 2011;17(4):144-147

ÉPOCA

O paciente de R$ 800 mil

medicamento Soliris (eculizumab)
hemoglobinúria paroxística noturna (HPN)
30 mililitros custa mais de R$ 11 mil.
não cura, mas melhora a qualidade de vida.

Rafael Favaro ganhou uma briga jurídica e um tratamento de primeiro mundo

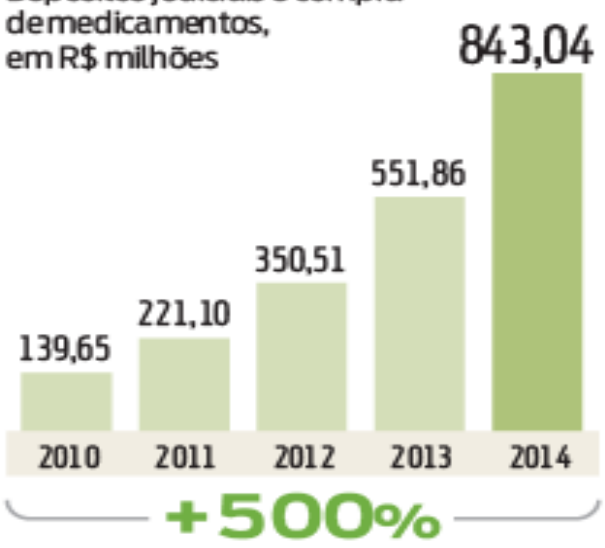
A história do rapaz que recebe do SUS o tratamento mais caro do mundo revela um dos maiores desafios do Brasil: resolver o conflito entre o direito individual e o direito coletivo à saúde

NA JUSTIÇA

Volume de ações que buscam na justiça acesso ao SUS cresce no Brasil e no Paraná

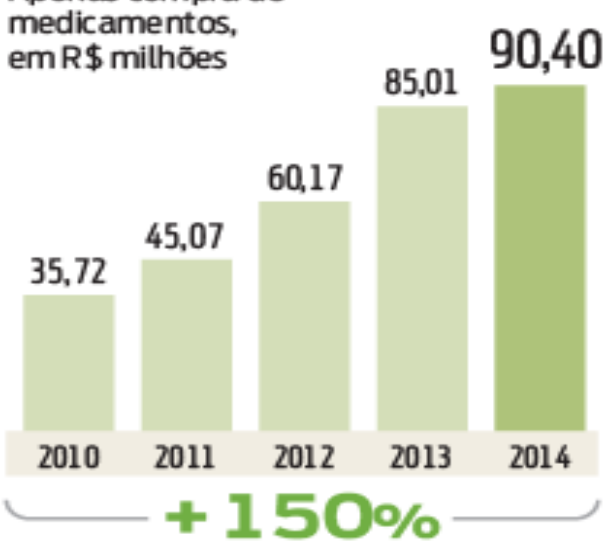
Gastos da união com demandas judiciais

Depósitos judiciais e compra de medicamentos, em R$ milhões



Gastos do estado do paraná com demandas judiciais

Apenas compra de medicamentos, em R$ milhões



Novos pacientes beneficiados por determinações judiciais do TJ-PR

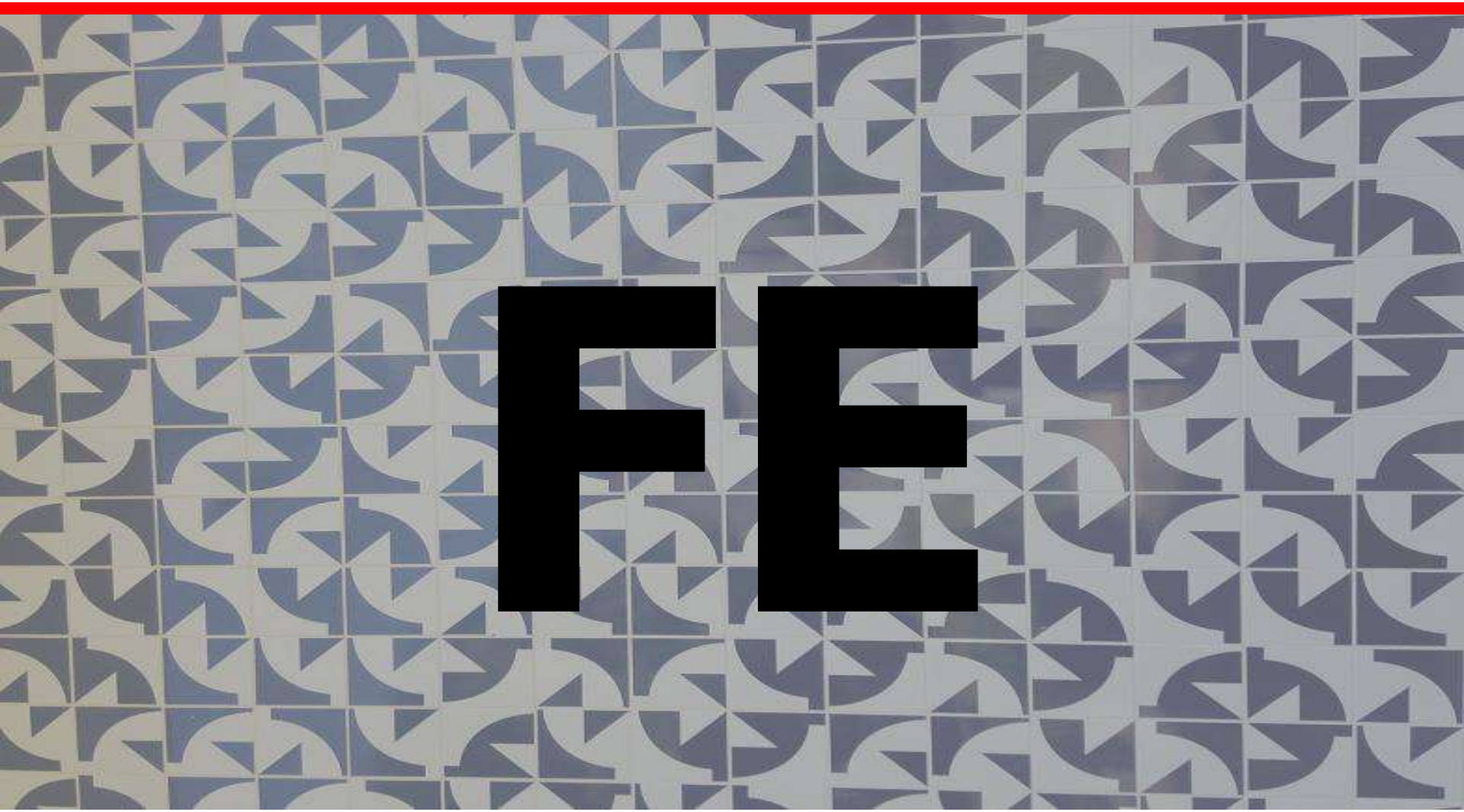
7.198 **pacientes** recebem medicamentos no Paraná atualmente

Fonte: Ministério da Saúde e Sesa. **Infografia:** Gazeta do Povo.

Referências

- Bootman JL, Townsend RJ & McGhan WF 1996. Principle s of pharmaeconomics. HarveyWhitney, Cincinnatti. Walley, Haycox and Bolland, 2004
- Drummond MF 1994. Guidelines for pharmacoeconomics studies. The ways forward . PharmacoEconomics 6(6):493-497.987
- Rascati, K.L. Introdução à farmacoeconomia. Artmed, 2010, 290p.
- Sacristán Del Castilho JA 1995. Farmacoeconomia y evaluación económica de medicamento s : introducc ión , pp. 1 9 - 2 9 . In: JA Sacristán Del Castilho & XB Llach . Farmacoeconomia: evaluación económica de medicamentos. Editora. Médica,Madrid.
- HAAJER-RUSKAMP, F.M. & DUKES, M.N.G. The economics aspects os drug use. In: DUKES, M.N.G. Drug Utilization Studies: methods and uses. Cap.7. WHO regional publications. European Series, n.45. 218pp, 1993.
- Townsend RJ 1987. Po s t - marketing drug research and development. Drug Intelligence & Clinical Pharmacy 21(1):134-136.

Obrigado



Acesse o site: www.doutormedicamentos.com.br