

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA EM
SAÚDE

**DIFICULDADES NA GESTÃO DA POLÍTICA DE
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Henrique Trevizan

Picada Café, RS, Brasil

2015

**DIFICULDADES NA GESTÃO DA POLÍTICA DE
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Henrique Trevizan

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de
Especialização em Gestão da Organização Pública em Saúde, da
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito
parcial para obtenção do grau de
Especialista em Gestão da Organização Pública em Saúde.

Orientadora: Me. Maria da Graça Porciúncula Soler

Picada Café, RS, Brasil

2015

**Universidade Federal de Santa Maria
Universidade Aberta do Brasil
Especialização em Gestão da Organização Pública em Saúde**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova o Trabalho de Conclusão**

**DIFICULDADES NA GESTÃO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA
FARMACÊUTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

elaborado por
Henrique Trevizan

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Gestão da Organização Pública em Saúde

COMISSÃO EXAMINADORA:

Maria da Graça Porciúncula Soler, Me.
(Orientadora)

Marina Zadra, Me. (UFSM)

Susane Flores Cosentino, Dra.(UFSM)

Picada Café, 05 de dezembro de 2015.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estudos selecionados organizados em numeração sequencial, título, autores, ano de publicação, periódico e origem institucional– 1998 a 2014.	12
Quadro 2: Síntese da análise dos artigos selecionados segundo a ordem numérica sequencial existente nos Quadro 1.	13

RESUMO

Trabalho de Conclusão
Especialização em Gestão em Saúde
Universidade Federal de Santa Maria

DIFICULDADES NA GESTÃO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

AUTOR: HENRIQUE TREVIZAN

ORIENTADORA: Me. MARIA DA GRAÇA PORCIÚNCULA SOLER

Data e Local da Defesa: Picada Café, 05 de dezembro de 2015.

Este artigo constitui-se de um estudo de revisão bibliográfica sobre as dificuldades na gestão da Assistência Farmacêutica. Os medicamentos são um dos recursos terapêuticos oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e seu uso aumentou nos últimos anos. Isso representou um importante incremento nos gastos, entretanto, não houve uma melhora proporcional nos indicadores de saúde. Uma revisão bibliográfica foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde – Lilacs e SciELO, com os termos “medicamentos”, “SUS”, “custos”, “desperdício”, “perdas”, em setembro de 2015. A busca resultou em 26 artigos e, após leitura, foram selecionados 8 artigos com as características desejadas. O pequeno número de artigos encontrados evidencia número restrito de publicações sobre o tema. Os artigos foram avaliados quanto a sua parte estrutural, metodológica e submetidos à análise de conteúdo temática, conforme *Bardin*. As principais causas apontadas de ineficiência dos serviços de saúde, tanto os públicos como os privados, estão relacionadas com a falta de controle gerencial. São necessários mais estudos avaliando o impacto das alternativas apontadas como soluções a esse problema de saúde pública.

Palavras-chave: Farmácia. Uso de medicamentos. Recursos em Saúde. Revisão.

ABSTRACT

Conclusion work
Specialization in Health Management
Federal University of Santa Maria

DIFFICULTIES IN MANAGEMENT OF PHARMACEUTICAL CARE POLICY: A LITERATURE REVIEW

AUTHOR: HENRIQUE TREVIZAN

GUIDANCE: Me. MARIA DA GRAÇA PORCIÚNCULA SOLER

Date and Place of defense: Picada Café, December 5, 2015.

This article consists of a bibliographic review of the difficulties in the management of pharmaceutical services. Medications are one of the therapeutic resources offered by the Unified Health System (SUS) and its use has increased in recent years. This represented a significant increase in spending, however, there was no proportional improvement in health indicators. A literature review was conducted in Virtual Health Library - Lilacs and SciELO, with the terms "drugs", "SUS", "costs", "waste", "losses" in September 2015. The search resulted in 26 articles and after reading, we selected eight articles with the desired characteristics. The small number of articles found evidence limited number of publications on the subject. Articles were evaluated for its structural part, methodological and submitted to thematic content analysis, according to Bardin. The major causes of inefficiency of health services, both public and private, are related to the lack of management control. Further studies are needed to evaluate the impact of the alternatives identified as solutions to this public health problem.

Keywords: Pharmacy. Use of medications. Resources for Health. Review.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	10
3. RESULTADOS.....	11
4. DISCUSSÃO.....	14
5. CONCLUSÕES.....	21
6. REFERÊNCIAS.....	22

1. INTRODUÇÃO

O medicamento é um dos componentes fundamentais da atenção à saúde e sua utilização racional contribui para a qualidade assistencial¹. Porém, a utilização indiscriminada, bem como sua falta, pode provocar danos muitas vezes irreparáveis à saúde de uma coletividade². Os medicamentos são um dos recursos terapêuticos ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e seu financiamento é responsabilidade das três esferas de governo. Os recursos existentes devem ser bem utilizados na compra de medicamentos realmente necessários, seguros e custo efetivos¹.

A escassez de recursos, tanto no setor público quanto no privado, estimula o desenvolvimento de melhores e mais eficazes recursos gerenciais³. Busca-se oferecer serviços qualitativamente superiores a custos menores³.

Por outro lado, o mercado brasileiro congrega uma grande quantidade de medicamentos, muitas apresentações disponíveis e é bastante lucrativo para a indústria farmacêutica³.

No conjunto das despesas hospitalares, estima-se que os custos com medicamentos representam parcela importante do orçamento. Há autores que relacionam percentuais entre 5% e 20%, conforme o tipo de serviço, nível de assistência e qualidade dos processos decisórios e do sistema de informações envolvendo medicamentos³.

Como uma alternativa segura para uniformizar a qualidade e reduzir custos, a padronização é uma prática recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e por teóricos da gestão da qualidade³. A padronização pode ser de insumos, medicamentos e de tratamentos, através de protocolos. Outra maneira citada na literatura para lidar com as grandes despesas envolvendo medicamentos se dá através do planejamento, antecipando-se a demandas, traçando o perfil de atendimento e de ações de saúde desenvolvidas. De modo que sejam propostas alternativas mais racionais de abordagem dos problemas, por exemplo, contratos de adesão por registro de preços, negociação com fornecedores, consórcios municipais para compra de medicamentos, entre outras³.

Como uma das ações em saúde pública e parte integrante do SUS, a Assistência Farmacêutica (AF) envolve a alocação de grandes volumes de recursos e é determinante para a resolução da atenção e dos serviços em saúde, por ser o medicamento um dos componentes estratégicos da terapêutica⁴.

Conceitualmente, a AF é um grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações em saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma

de suas etapas constitutivas, a conservação e o controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre os medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do usuário e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos⁵. A AF no Brasil evoluiu nos últimos anos, principalmente, após a criação e publicação da Política Nacional de Medicamentos (PNM) em 1998.

A PNM foi a primeira das políticas setoriais da área da saúde regulamentada no país². Ela tem como propósito garantir o acesso da população aos medicamentos considerados essenciais, assim como a necessária qualidade, segurança, eficácia dos mesmos e a promoção do seu uso racional⁶.

As diretrizes da PNM para atingir seus propósitos são: adoção de relação de medicamentos essenciais; regulamentação sanitária de medicamentos; reorientação da AF; promoção do uso racional de medicamentos; desenvolvimento científico e tecnológico; promoção da produção de medicamentos; garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos; desenvolvimento e capacitação de recursos humanos⁷.

Nesse contexto, o Uso Racional de Medicamentos implica que os pacientes recebam os medicamentos adequados às suas necessidades clínicas, nas doses correspondentes com base em seus requisitos individuais, durante um período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e a comunidade⁸. Ao contrário, o uso irracional de medicamentos induz ao desperdício de recursos, gera desigualdades de acesso e pode modificar de forma negativa a qualidade de vida das pessoas, como é o caso da emergência de cepas de micro-organismos resistentes aos antibióticos disponíveis², um importante problema de saúde pública em todo o mundo, com grandes consequências econômicas⁸.

Passados 17 anos da publicação da PNM, ainda persistem algumas dificuldades a serem superadas. Ainda são frequentes na mídia as denúncias tanto de excesso de medicamentos, levando à imobilização de capital e à perda por vencimento, quanto de escassez, tendo como consequência a desassistência aos usuários e a interrupção de tratamentos, comprometendo a resolutividade das ações de saúde². Essas dificuldades de gerenciamento acabam sendo responsáveis pela geração de novos desafios, como o aumento de ações judiciais contra gestores do SUS².

No Brasil contemporâneo há uma tendência de aumento dos gastos farmacêuticos e novos desafios, como o envelhecimento da população⁸. Essa tendência de aumento pode ser reflexo de vários fatores, como a expansão de cobertura, surgimento de novos fármacos, dinamismo epidemiológico, expectativas dos pacientes, uso inadequado de fármacos em diversas situações clínicas e falhas no gerenciamento da AF⁸.

Nos últimos anos, o gasto farmacêutico vem tornando-se uma ameaça à sustentabilidade dos sistemas públicos de saúde de muitos países. O orçamento crescente destinado à provisão dos medicamentos tem competido com outras grandes prioridades no setor saúde e esses gastos em medicamentos não têm correspondido a melhorias significativas nos indicadores de saúde⁹.

Mesmo com maiores gastos, aproximadamente, um terço da população mundial continua sem acesso a esses recursos terapêuticos⁹. A demanda por medicamentos é crescente e as tendências não apontam para alterações nesta área⁴.

A importância da temática e o crescente volume de recursos financeiros investidos na aquisição de medicamentos motivaram o desenvolvimento desta revisão bibliográfica. O objetivo geral foi compreender como se dá a utilização e perdas de medicamentos no SUS, através da busca de artigos publicados no período de 1998, ano da publicação da PNM, até 2014 em periódicos nacionais, indexados na Biblioteca Virtual em Saúde - Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Como objetivos específicos buscamos caracterizar a produção científica selecionada, identificar as principais causas de desperdício de medicamentos da AF no SUS e as alternativas de gerenciamento para gestão dessas dificuldades.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma busca *on-line* Na Biblioteca Virtual em Saúde – Lilacs e SciELO- no período de 1998, ano da publicação da PNM, até o ano de 2014, utilizando as seguintes combinações de descritores: “medicamentos AND SUS AND custos”, “medicamentos AND SUS AND desperdício”, “medicamentos AND SUS AND perdas”, “medicamentos AND custos AND perdas”, “medicamentos AND perdas AND desperdício”. Optou-se em manter o descritor “medicamentos” fixo combinado com os demais descritores. Os seguintes filtros foram utilizados na pesquisa: texto completo, Brasil (país/região como assunto) e idioma português. Os artigos de natureza ensaio, editorial, teses e monografias foram excluídos do estudo. Também foram descartados os artigos repetidos, bem como os que não estavam disponíveis na íntegra nas bases de dados escolhidas para a busca.

A pergunta norteadora do estudo foi: “quais as principais causas do desperdício de medicamentos expressos em artigos científicos originais e/ou relatos de experiências publicados no período de 1998-2014 em periódicos nacionais?”.

As buscas resultaram, no total, em 26 artigos. Os resumos dos artigos foram lidos e após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão foram selecionados 8 artigos para leitura integral.

Os artigos selecionados foram organizados em um quadro com a descrição e caracterização a partir das seguintes informações: título, ano de publicação, periódico, instituição de origem e autor(es). Os artigos foram analisados quanto a sua parte estrutural e metodológica, abrangendo estudos qualitativos, quantitativos e descritivos. Em seguida, os artigos selecionados foram analisados quanto as suas discussões teóricas. Foi utilizada uma leitura exploratória e analítica a fim de alcançar os objetivos deste estudo.

Uma ficha para anotação das informações contidas nos textos serviu de auxílio para a análise posterior dos artigos levantados.

A análise de conteúdo, segundo *Bardin*, é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, o qual utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, com a intenção de inferir os conhecimentos relativos às condições de produção ou recepção. Conforme *Bardin*, as etapas da técnica de análise de conteúdo são: pré-análise, exploração do material e, por fim, o tratamento dos resultados, inferência e interpretação^{10,11}.

3. RESULTADOS

A busca das combinações de termos na Biblioteca Virtual em Saúde – Lilacs e SciELO- resultou em um total de 88 produções, no mês de setembro de 2015.

Vários estudos encontrados na busca tinham como tema as análises fármaco-econômicas de medicamentos de alto custo, avaliações de tecnologias em saúde e o fenômeno da judicialização da saúde.

Após a aplicação dos critérios de exclusão, leitura e análise crítica dos resumos foram selecionados 8 artigos que serviram de embasamento para a construção da discussão teórica (Tabela 1).

Tabela 1: Fluxograma de exclusões das produções.

Exclusões	SciELO	Lilacs
	(18 produções)	(70 produções)
Sem resumo	0	0
Não é do idioma português	3	30
Não é artigo	0	14
Não é pesquisa	0	1
Não é da temática	1	10
Não está disponível na íntegra	0	18
Repetido nas bases	10	10
Não responde a pergunta	5	15
Número de artigos selecionados	2	6

Os estudos selecionados foram organizados em dois quadros: o quadro 1 apresenta as características dos artigos selecionados e o quadro 2 traz uma síntese dos objetivos, metodologia e conclusões dos mesmos.

Quadro 1: Estudos selecionados organizados em numeração sequencial, título, autores, ano de publicação, periódico e origem institucional– 1998 a 2014.

Artigo	Título	Autor(es)	Ano	Periódico	Origem Institucional
1	Quantificação do desperdício de medicamentos na prática clínica	Nakazone, MA; <i>et al.</i>	2006	Arq Ciênc Saúde	Universidade de São Paulo; Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.
2	Impacto econômico no tratamento do glaucoma: volume de gotas de colírios antiglaucomatosos brasileiros e norte-americanos	Roizenblatt, R; <i>et al.</i>	2001	Arq Bras Oftalmologia	Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.
3	Levantamento das principais fontes de desperdício de unidades assistenciais de um hospital universitário	Castilho, V; <i>et al.</i>	2011	Rev Esc Enferm USP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.
4	Erros de medicação: quem foi?	Rosa, MB; Perini, E.	2003	Rev Assoc Med Bras	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais e na Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
5	Gestão da assistência farmacêutica em municípios do estado da Paraíba (PB): olhando a aplicação de recursos públicos	Bruns, SF; Luiza, VL; Oliveira, E.A.	2014	Rev. Adm. Pública	Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba (DCF/CCS/UFPB) Núcleo de Assistência Farmacêutica, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (NAF/ENSP/Fiocruz) Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Área de Bioética Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

6	Limites e possibilidades da auditoria em enfermagem e seus aspectos teóricos e práticos	Silva, MVS; <i>et al.</i>	2012	Rev Bras Enferm	Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza-CE, Brasil.
7	Impacto farmacoeconômico da implantação do método de dispensação de drogas em forma de kit em procedimentos cirúrgicos e anestésicos	Mattos, SEM; Faintuch, J; Cecconello, I.	2007	ABCD Arq Bras Cir Dig	Instituto Central do Hospital da Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil
8	A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil	Pereira, LRL; Freitas, O.	2008	Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas	Departamento de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

Quadro 2: Síntese da análise dos artigos selecionados segundo a ordem numérica sequencial existente nos Quadro 1.

Síntese			
Artigo	Objetivo	Metodologia	Conclusão
1	Analisar medicamentos, incluindo forma de apresentação e preço, visando adequar o produto comercializado à prática de prescrição médica e, conseqüentemente, reduzir gastos governamentais e pessoais.	Foi realizado um levantamento de drogas prescritas clinicamente incluindo nimesulida, paracetamol+ fosfato de codeína, cefalexina, amoxicilina, ciprofloxacino, omeprazol, loratadina e haloperidol. Foram relacionados o princípio ativo, a apresentação, a indicação terapêutica, a posologia, o tratamento administrado e os desperdícios financeiros e medicamentosos. A análise de custo dos medicamentos foi realizada comparando-se medicamentos genéricos com os de referência.	A apresentação da maioria dos medicamentos indicados no tratamento de doenças frequentes na população está em desajuste com a prescrição médica, refletindo em desperdícios medicamentosos e financeiros. Isso confirma a necessidade da elaboração de estratégia para conscientização de indústrias, instituições e profissionais de saúde também na economia terapêutica medicamentosa.
2	Comparar o exame de gotas de colírios antiglaucomatosos norte-americanos e brasileiros, e a repercussão no custo do tratamento.	Estudo volumétrico da gota e conseqüente número de gotas por mililitro, com estabelecimento da duração média de cada frasco de colírio para a posologia e custo anual do tratamento.	Em todos os colírios o volume da gota brasileira foi estatisticamente maior, acarretando menor duração do frasco, maior custo anual do tratamento com desperdício significativo e prejuízo para o consumidor.
3	Este estudo teve como principais objetivos levantar os diferentes tipos de desperdício, suas causas e sugestões para eliminá-los, segundo a opinião de profissionais de enfermagem e médicos atuantes em	Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa realizado no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.	O desperdício relacionado aos materiais (36%) foi o mais apontado por todas as categorias profissionais seguido pelo desperdício de estrutura física (27%). Os materiais desperdiçados mais

	unidades de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Pediatria, Alojamento Conjunto e Berçário; e estimar o custo da principal fonte de desperdício nessas unidades.		citados foram os medicamentos, pacotes de curativo, papel sulfite e dispositivos de infusão. O custo do desperdício anual com materiais nas unidades estudadas pode girar em torno de R\$ 479.262,86.
4	A abordagem dos erros no sistema de saúde é, geralmente, feita de forma individualista, considerando os erros como atos inseguros cometidos por pessoas desatentas, desmotivadas e com treinamento deficiente. Quando o erro ocorre, a tendência é escondê-lo, perdendo-se oportunidade importante de aprendizado.	Revisão de literatura.	Os erros de medicação, que são por definição evitáveis, são atualmente um sério problema de saúde pública, levando a perdas de vidas e desperdício importante de recursos financeiros. A abordagem sistêmica dos erros de medicação poderá revelar as falhas do processo, sendo possível implementar melhorias, diminuindo, assim, a ocorrência desses eventos.
5	Verificar o desempenho de distintos aspectos da assistência farmacêutica em municípios da Paraíba.	Trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada a partir de relatórios de fiscalização dos municípios (no período de 2003 a 2010), produzidos pela Controladoria Geral da União (CGU).	Conclui-se que houve importantes problemas de gestão que afetaram processos e a qualidade da prestação dos serviços aos cidadãos.
6	Fazer uma análise crítico-reflexiva a respeito da auditoria em enfermagem com análise dos limites e possibilidades e seus aspectos teóricos e práticos.	Análise crítico-reflexiva	São muitos os desafios a enfrentar para o desenvolvimento da auditoria em enfermagem, tais como a descoberta de uma identidade profissional e a integração com auditores enfermeiros de todo o país, entre outros.
7	Obter a racionalização de estoque na sala cirúrgica através da implantação de distribuição de medicamentos em kits; identificar os medicamentos antes e após a implantação do kit; avaliar o impacto econômico da adequação do sistema de distribuição de medicamentos nos procedimentos cirúrgicos.	Comparação qualitativa/quantitativa do elenco de drogas, solicitações extra, consumo e custo de medicamentos nas etapas pré e pós kits de sala cirúrgica.	Foi viável e benéfica a prática de implantação dos kits, com redução de gastos, traduzindo menores perdas e desperdícios.
8	Esta revisão discute a Atenção Farmacêutica nos países em que esta se encontra mais evoluída e teve como base a busca de artigos publicados nos periódicos indexados no MedLine/Pubmed até 31/12/2007.	Revisão bibliográfica.	Com a revisão bibliográfica foi possível comparar com outros países as dificuldades encontradas no Brasil, para a implantação e implementação da Atenção Farmacêutica e as perspectivas para a sedimentação dessa prática no futuro.

A análise das informações possibilitou a construção das seguintes categorias: mudanças no contexto epidemiológico e o impacto nos custos em saúde;

desperdícios em saúde – conceito e causas; falhas de gestão no Ciclo da AF; alternativas ao desperdício.

4. DISCUSSÃO

4.1 Mudanças no contexto epidemiológico e o impacto nos custos em saúde

A transição epidemiológica no Brasil não tem ocorrido de acordo com o modelo experimentado pela maioria dos países desenvolvidos¹². O número de idosos cresce e, ao mesmo tempo, coexistem enfermidades infecto-parasitárias, elevado impacto em saúde por causas externas e a prevalência de doenças crônico-degenerativas tem aumentado¹². Esse contexto implica em mudanças na estrutura da atenção de cuidados hospitalares e na consequente elevação dos custos de atenção médico hospitalar.

O uso de novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas aumenta a cada ano, melhorando a qualidade assistencial e aumentando a expectativa de vida; por outro lado, a atenção à saúde vem se tornando mais cara e complexa¹³.

Com relação ao aumento no número de idosos, as projeções da OMS para 2025 colocam o Brasil entre os dez países do mundo com maior contingente de pessoas com 60 anos e mais¹². Estima-se que a proporção de idosos no Brasil seja de 14% em 2025¹², gerando impacto significativo nos custos de saúde e previdência¹⁴.

Estudo comparou as frequências de internações por sexo para as faixas etárias de 55 a 80 anos e mais anos, o resultado demonstrou que o número de internações para homens é mais elevado que o de mulheres, com exceção da última faixa etária. Verificou-se que a taxa de utilização das internações na faixa de 80 e mais anos é três vezes maior que a da faixa etária de 55 a 59 anos¹⁵.

A mesma pesquisa analisou custos de internação¹⁵, notou-se que os custos médios se estabilizam, tornando-se decrescentes com a idade. Para os homens, o custo médio mais elevado ocorre na faixa etária de 60 a 64 anos. O grupo etário feminino com maiores custos vai dos 65 aos 69 anos. Os resultados revelam que, pelo menos no que se refere ao SUS, não se verifica a hipótese de que os custos médios dos procedimentos realizados em idosos sejam mais caros do que aqueles das idades mais jovens. Pelo contrário, parece que ocorrem custos decrescentes a partir de determinada faixa etária. Uma provável explicação para essa queda de custos é a redução da eficácia de certos procedimentos mais onerosos para os grupos etários de idade mais avançada. Por possuírem uma condição de saúde mais frágil, provavelmente, responderiam qualitativamente menos aos procedimentos.

Nesse contexto, a gestão da AF se constitui em um dos maiores desafios de governo, devido ao alto custo e grau de complexidade, que envolve aspectos assistenciais, técnicos, logísticos, tecnológicos, culturais, políticos, econômicos e sociais, bem como a baixa qualificação dos serviços farmacêuticos, falhas nos componentes constitutivos do Ciclo da AF, aumento crescente da demanda de medicamentos pela população, escassez e má gestão dos recursos públicos¹⁶. Dessa maneira, o conhecimento epidemiológico das patologias que acometem a população é muito importante para a AF, pois favorece a seleção dos medicamentos custo efetivos¹⁷ ao perfil populacional atendido.

4.2 Desperdícios em saúde – conceito e causas

Conceitualmente, o desperdício é todo e qualquer recurso que se gasta na execução de um produto ou serviço além do estritamente necessário (matéria-prima, materiais, tempo, dinheiro, energia, etc.). É um gasto extra, acrescentado aos custos normais do produto/serviço, sem trazer qualquer tipo de melhoria ao usuário¹⁸. Assim, o uso dos recursos disponíveis ocorre de forma descontrolada, abusiva, irracional e inconsequente. É o uso sem necessidade, sem finalidade e sem objetivo definido. O desperdício não está ligado, necessariamente, ao uso de quantidade acima das necessidades que se tem. Às vezes, se gasta pouco, mas se gasta mal, e isso também é desperdício¹⁹.

O desperdício na área da saúde não é diferente do que ocorre em qualquer outra área ou atividade. Há desperdício das mais variadas formas: subutilização ou utilização inadequada de leitos, tempo de internação maior que o necessário; situações de desperdício com recursos mal aplicados; desperdício com materiais hospitalares; recursos naturais usados abusivamente (água e energia); uso excessivo de telefone; alimentos que são jogados fora em grandes quantidades, entre outros¹⁸.

Há desperdícios relacionados a materiais e medicamentos, desde a compra de grandes estoques, o que dificulta o controle, até a aquisição de material de qualidade questionável, bem como a utilização de forma inadequada¹⁹.

Pesquisa de opinião com profissionais de um hospital apontou as frequências mais significativas de reposta ao desperdício de medicamentos: a maior crítica foi aos medicamentos injetáveis com sobras desprezados; medicamentos anestésicos desprezados quando uma cirurgia é suspensa; soro quente aberto; nutrição parenteral prolongada, inutilizadas após o preparo; excesso de medicamentos em geral. As principais causas dos desperdícios foram, por ordem decrescente: o uso inadequado de materiais hospitalares; falta de manutenção de equipamentos em geral; material não utilizado (perdas), como soros preparados para uma cirurgia; uso abusivo de materiais hospitalares, de higiene e limpeza e luz acesa desnecessariamente¹⁸.

As causas apontadas de ineficiência dos serviços de saúde, tanto os públicos como os privados, são a negligência e a falta de controle gerencial¹⁸. Assim, é imprescindível a adoção de estratégias que auxiliem na descoberta mais rápida de desperdícios e falhas que aumentem os gastos nas organizações¹⁹.

Um dos métodos apontados para melhor compreensão e estudo do desperdício na área hospitalar são os conceitos de Ishikawa (6M's)¹⁸. Os quais são subdivididos em seus diversos componentes: materiais, recursos humanos/mão-de-obra, métodos de trabalho/medições, equipamentos/máquinas, meio-ambiente e fornecedores. O benefício da aplicação é a obrigação da equipe parar, considerar a complexidade do problema e fazer um exame objetivo de todos os fatores que podem causá-lo. A representação em fluxograma dá à equipe uma forma estruturada e disciplinada de entender o processo existente, o diagrama de causa e efeito oferece uma maneira estruturada de gerar hipóteses sobre as fontes de uma falha no processo¹⁸.

Outros estudos apontam a embalagem do produto farmacêutico como sendo um dos fatores envolvidos com o desperdício de medicamentos. Pesquisa comparou colírios importados e nacionais de mesmas marcas. Para todos os colírios pesquisados, o volume da gota brasileira foi estatisticamente maior, acarretando menor duração do frasco, maior custo anual do tratamento com desperdício significativo e prejuízo para o consumidor²⁰.

4.3 Falhas de gestão no Ciclo da AF

Estudo baseado em relatórios de auditoria da Controladoria Geral da União (CGU), referentes ao período de 2003 a 2010, em municípios da Paraíba apontou que apenas 1,9% de 52 municípios analisados não apresentaram problemas na condução da AF¹⁶. Os principais problemas constatados na AF foram: controle de estoque deficiente/inexistente (52,7%), inobservância de normas de aquisição (52,7%), desvio de recursos e fraudes (38,2%), falta de controle na dispensação/distribuição (34,5%), ausência de programação e controle (29,1%), fracionamento de despesas para aquisição (29,1%), descumprimento de estoque mínimo e obrigatório (27,3%), falta de contrapartida da Secretaria Estadual de Saúde (20,0%), condições inadequadas de armazenamento (20,0%), aquisição de medicamentos com preço superior (16,4%), aquisição de medicamentos sem licitação (14,5%), inexistência do Plano Municipal de AF Básica (12,7%), medicamentos com validade expirada (10,9%), entre outros¹⁶. Os resultados relacionados à falta de medicamentos e aos medicamentos vencidos são bastante semelhantes aos encontrados na comparação entre a Paraíba, o Nordeste e o Brasil¹⁶.

Esse mesmo estudo demonstrou várias falhas em etapas importantes do Ciclo da AF, o qual é composto pelas etapas: seleção, programação, aquisição,

armazenamento, distribuição, prescrição, dispensação, utilização e resultados. Na programação são definidos os quantitativos dos medicamentos selecionados que devem ser adquiridos, levando-se em consideração o perfil de doenças da população e as metas de cobertura e oferta de serviços¹⁶. A ausência de programação e/ou procedimentos de controle é preocupante, pois deficiências nesta etapa podem concorrer para o aumento dos riscos de desperdício e desabastecimento, comprometendo os demais componentes do Ciclo da AF, resultando em sérios transtornos à população, pela falta de acesso aos medicamentos.

As compras frequentes, em pequenas quantidades, segmentadas e em regime de urgência são problemas comuns e frequentes no serviço público, em sua maior parte por falta de planejamento e programação das compras, o que gera irregularidade no abastecimento e riscos de desperdícios de recursos, pois compras menores e em regime de urgência tendem a apresentar preços maiores²¹. A organização do processo de compras aperfeiçoa o uso dos recursos, racionaliza o quantitativo de compras e favorece maior prestação de atendimento²¹.

O armazenamento foi outro ponto crítico constatado nesse estudo. Em 52,7% dos municípios estudados constatou-se um controle de estoque deficiente ou inexistente, o que pode comprometer a conservação dos medicamentos. Um sistema de informação eficiente permite evitar a falta ou o desperdício de medicamentos, garantir a regularidade no abastecimento e suprir as necessidades dos serviços de saúde²¹.

Estudo desenvolvido no RS, em 2006, demonstrou um percentual de 22% dos itens de Boas Práticas de Armazenamento não cumpridos, evidenciando a existência de problemas de armazenamento nos municípios²². O armazenamento tem por objetivo garantir a integridade dos produtos, mantendo sua estabilidade química, física, microbiológica, terapêutica e toxicológica. Dentre os itens não cumpridos pela maioria dos municípios pesquisados estão: a inexistência de equipamentos de refrigeração na farmácia, para produtos como as insulinas, que necessitam de um controle de temperatura, e que estão sendo armazenados em outras salas, as quais possuem o refrigerador; falta de uma infraestrutura adequada, onde na maioria das farmácias visitadas, o espaço físico insuficiente faz com que muitos dos medicamentos fiquem em contato direto com o piso e paredes²².

O aumento de recursos para compra de medicamentos sem organizar e estruturar os serviços de AF pode implicar em maiores riscos de desperdício²¹. No estudo paraibano foi o alto percentual (10,9%) de municípios com medicamentos com prazos de validade expirados. Os autores do referido estudo sugerem ausência de recursos humanos qualificados para o desempenho das Boas Práticas de Armazenamento e do Ciclo da AF¹⁶. O uso do medicamento fora do prazo de validade pode tornar o tratamento inseguro e inadequado, ou seja, sem eficácia e nocivo à saúde²².

A AF Básica nos municípios gaúchos pesquisados foi deficitária, exigindo maiores investimentos em recursos humanos, físicos e materiais. A ausência do farmacêutico na equipe de saúde foi um fator importante, ainda que não o único, da fragmentação da execução das etapas do ciclo da Assistência Farmacêutica e da baixa eficiência das ações de saúde neste âmbito²².

A ausência de controle na dispensação dos medicamentos não permite conhecer o número de receitas/medicamentos atendidos e o quanto se deixou de atender. A dispensação precisa ser documentada, de preferência em sistema informatizado, contendo informações do paciente e seu tratamento¹⁶. Além disso, é de grande importância uma orientação farmacêutica no ato da dispensação dos medicamentos, como forma de resguardar a saúde do usuário¹⁶.

Estudos realizados no Distrito Federal (DF) e em João Pessoa (PB) demonstraram que a maioria das Unidades de Saúde não possui o profissional farmacêutico. Pesquisa realizada em 2005 no DF verificou a presença do farmacêutico em apenas 2 Centros de Saúde de um total de 15 pesquisados²³. Já em João Pessoa, capital da Paraíba, foram encontradas 2 Estratégias de Saúde da Família que contavam com o profissional Farmacêutico das 32 pesquisadas no ano de 2013. A ausência do Farmacêutico é um dos dificultadores da prestação de uma AF de qualidade ao cidadão¹⁶.

Pesquisas recentes sinalizam que boa parte dos medicamentos solicitados judicialmente faz parte das listas oficiais do SUS, o que demonstra claramente problemas de gestão na AF da rede de serviços públicos¹⁶.

Em pesquisa realizada em um hospital universitário, profissionais apontaram a forma de apresentação dos medicamentos como o principal fator de desperdício¹⁹. Outros fatores levantados como causa para o desperdício de materiais, em geral, são a percepção errônea sobre os custos dos materiais (15% de 48 respostas) e a falta de conscientização do impacto sobre os custos da unidade (12% de 48 respostas). A pesquisa, por ter sido realizada em hospital universitário, sugeriu maior desperdício de materiais por profissionais em formação (estagiários e residentes), pela falta de destreza ou inexperiência dos estudantes¹⁹.

4.4 Alternativas ao desperdício

O planejamento em saúde deve estar fundamentado na informação epidemiológica. O processo de decisão, a definição das prioridades, em um contexto tão complexo quanto o da saúde brasileira, deve estar baseado em dados confiáveis e atualizados de mortalidade, morbidade, incluindo nesses os atendimentos ambulatoriais, hospitalizações e seus custos por agravos²⁴.

A farmacoeconomia também é uma das ferramentas para racionalização dos gastos no cuidado à saúde. Comumente, são utilizadas quatro tipos de análises em

farmacoeconomia: custo-minimização, custo-benefício, custo-efetividade e custo-utilidade²⁵. Através dessas análises podem-se avaliar todos os custos (diretos e indiretos) e os resultados ou consequências de um tratamento com certo fármaco e comparar com seus principais concorrentes em relação aos custos, benefícios, eficácia e utilidade. Os estudos farmacoeconômicos são importantes para a seleção de fármacos e sua aplicação pode oferecer melhor qualidade aos serviços prestados a um menor custo²⁵.

Uma das formas de mudar a realidade de desperdício nos hospitais é a utilização de ferramentas de gestão que subsidiem a tomada de decisões em todas as fases do gerenciamento de despesas hospitalares, sob pena desse desperdício se tornar insustentável, quer seja no setor público ou privado²⁶. As auditorias de materiais e custos hospitalares, com olhar crítico e consciente sobre racionalização de uso de materiais, são importantes ferramentas de gestão dos recursos em saúde²⁷.

A implantação do sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária apresenta várias vantagens: diminuição na incidência de erros; economia de custos; aumento da segurança do profissional médico na garantia da utilização do medicamento certo, na dose certa e hora certa, segundo a prescrição médica e maior integração do farmacêutico com os outros profissionais da equipe de saúde²⁸. Outras vantagens dele são: redução de estoques nas unidades assistenciais com consequente diminuição de perdas, melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente, auxílio no controle da infecção hospitalar devido à higiene e à organização no preparo de doses, grande adaptabilidade a sistemas automatizados e informatizados, entre outras²⁹.

Em pesquisa sobre o desperdício de medicamentos, os profissionais participantes sugeriram a utilização do mesmo frasco de medicamento (frasco multidose) para outros pacientes com a mesma prescrição médica, para reduzir o desperdício em uma unidade hospitalar. O treinamento da equipe, programa de orientação e educação continuada também foram sugeridos como importantes estratégias para diminuir ou combater o desperdício¹⁹. Outra prática hospitalar viável e benéfica foi a implantação dos kits cirúrgicos, proporcionando redução de gastos, com menores perdas e desperdícios³⁰.

Uma importante medida de redução de custos reside na coerência entre formas de apresentação do produto e prescrição médica. Isso pode contribuir na adesão do paciente à profilaxia e ao tratamento medicamentoso, implicando na redução de gastos governamentais e pessoais com a minimização do desperdício de medicamentos. Nesse sentido, merece destaque o fracionamento de medicamentos realizado em drogarias e farmácias responsável por maior aderência do paciente a tratamentos de doenças agudas, com consequente diminuição de gastos no tratamento¹⁹. No Brasil, o fracionamento foi instituído através da Resolução de Diretoria Colegiada – RDC/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº 80,

de 11 de maio de 2006³¹. A embalagem que pode ser fracionada, chamada de embalagem primária fracionável, é especialmente desenvolvida pelo fabricante e aprovada pela ANVISA para esta finalidade³¹.

Com o fracionamento evita-se que o usuário mantenha sobras de medicamentos em casa, diminuindo a possibilidade de efeitos adversos e intoxicações, derivados da automedicação. Além disso, há menor impacto ambiental decorrente do descarte de medicamentos³².

A efetiva implementação da Atenção Farmacêutica, prática que permite a interação direta do farmacêutico com o usuário de maneira a atender suas necessidades relacionadas aos medicamentos, no setor público pode ser uma alternativa para redução de custos para o sistema de saúde e melhora da qualidade de vida dos usuários³³. Há evidências que esta atividade aumenta a efetividade tratamentos sanitários e melhora a qualidade de vida dos usuários que dela fa: uso, além de reduzir custos desses tratamentos³⁴.

5. CONCLUSÕES

O aumento da expectativa de vida e a forte expansão das tecnologias em saúde implicam em maiores gastos públicos e privados com saúde. Os medicamentos estão entre essas tecnologias que representam uma importante parcela das despesas em saúde.

Poucos estudos sobre desperdício de medicamentos foram encontrados com os descritores selecionados.

As principais causas apontadas de ineficiência dos serviços de saúde, tanto os públicos como os privados, estão relacionadas com a falta de controle gerencial.

Há muitas maneiras de racionalizar os gastos públicos com medicamentos, portanto, cabe aos gestores conhecer a realidade da Assistência Farmacêutica e investir em melhorias que beneficiem a coletividade.

6. REFERÊNCIAS

1. Brasil. Incentivo à Assistência farmacêutica Básica: o que é e como funciona. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
2. Paula, PAB, *et al.* Política de medicamentos: da universalidade de direitos aos limites da operacionalidade. Rio de Janeiro: Physis, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 set. 2015.
3. Luiza, VL; Castro, CGSO; Nunes JM. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade - custo. Rio de Janeiro: Cad. Saúde Pública, 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out. 2015.
4. Brasil. Assistência Farmacêutica no SUS. Brasília : CONASS, 2007.
5. Brasil. Assistência Farmacêutica no SUS. Brasília : CONASS, 2011.pg.13.
6. Marin, N (org.) *et al.* Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.
7. Brasil. Portaria nº 3916, de 30 de outubro de 1998. Brasília, Ministério da Saúde, 1998. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html. Acesso em: 19 out 2015.
8. Siqueira, F; Castro LLC. Uso de medicamentos em atenção básica na Secretaria de Estado de Saúde–DF. Brasília: Comun. ciênc. saúde, 2010. Disponível em: http://www.escs.edu.br/pesquisa/revista/2010Vol21_2art5Usodemedicamento_s.pdf. Acesso em: 19 out 2015.
9. Mota, DM; *et al.* Uso racional de medicamentos: uma abordagem econômica para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Ciênc. saúde coletiva, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000700008>. Acesso em: 31 ago. 2015.
10. Campos, CJG. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Brasília: Rev. Bras. Enferm., 2004 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000500019&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 set 2015.

11. Mozzato, AR; Grzybovski, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. Curitiba: Rev. Adm. Contemp., 2011. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552011000400010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 set 2015.
12. Schramm, JMA; et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. Rio de Janeiro: Ciênc. saúde coletiva, 2004 Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000400011&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 01 Nov. 2015.
13. Rosa, MB; Perini, E. Erros de medicação: quem foi?. São Paulo: Rev. Assoc. Med. Bras., 2003. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000300041&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out 2015.
14. Nakazone, MA; *et al.* Quantificação do desperdício de medicamentos na prática clínica. São Paulo: Arq. Ciências Saúde, 2006. Disponível em:
http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-13-2/04-ID%20171.pdf. Acesso em: 19 out 2015.
15. Nunes, A. O envelhecimento populacional e as despesas do Sistema Único de Saúde. Rio de Janeiro: Ipea, 2004, p. 427-450.
16. Bruns, SF; Luiza, VL; Oliveira, EA. Gestão da assistência farmacêutica em municípios do estado da Paraíba (PB): olhando a aplicação de recursos públicos. Rio de Janeiro: Rev. Adm. Pública, 2014. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122014000300010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out 2015.
17. Boing, AF; Blatt, CR. Gestão da Assistência Farmacêutica: Serviços farmacêuticos. Florianópolis: UFSC/ UnA-SUS. 2011
18. Aranha, GTC; Vieira, RW. Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. São Paulo: Rev Adm Saúde. 2004;6(23):43-55.
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=412254&indexSearch=ID>. Acesso em: 01 nov 2015.
19. Castilho, V; *et al.* Levantamento das principais fontes de desperdício de unidades assistenciais de um hospital universitário. São Paulo: Rev. Esc. Enferm., 2011. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000700012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out 2015.

20. Roizenblatt, R; *et al.* Impacto econômico no tratamento do glaucoma: volume de gotas de colírios antiglaucomatosos brasileiros e norte-americanos. São Paulo: Arq. Bras. Oftalmol., 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492001000200010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 out 2015.
21. Brasil. Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS: orientações básicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/284.pdf>. Acesso em: 31 out 2015.
22. De Bernardi, CLB; Bieberbach, EW; Thome, HI. Avaliação da assistência farmacêutica básica nos municípios de abrangência da 17ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul. São Paulo: Saude soc., 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000100008&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 01 Nov. 2015.
23. Naves, JOS; Silver, LD. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. São Paulo: Rev. Saúde Pública, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 Nov. 2015
24. Araujo, JD. Polarização epidemiológica no Brasil. Brasília: Epidemiol. Serv. Saúde, 2012. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400002&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 11 maio 2011.
25. Esperón, ML. Farmacoeconomía: costo-efectiva para el cuidado de la salud. México: Ver. Méd. IMSS., 1999. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=266774&indexSearch=ID>. Acesso em: 19 out 2015.
26. Vaghetti, HH; *et al.* Desperdício de materiais assistenciais na percepção de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. Rio de Janeiro: Rev Enferm, 2011. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n3/v19n3a05.pdf>. Acesso em 01 nov 2015.
27. Lopes, LA; Dyniewicz, AM; Kalinowski, LC. Gerenciamento de materiais e custos hospitalares em UTI neonatal. Curitiba: Cogitare Enferm. 2010.
28. Coimbra, JAH; *et al.* Sistema de distribuição de medicação por dose unitária: reflexões para a prática da enfermagem. São Paulo: Rev Lat-Am Enferm 1998.
29. Gomes, MJVM; Reis, AMM. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2000. pg. 355.

30. Mattos, SEM; Faintuch, J; Cecconello, I. Impacto farmacoeconômico da implantação do método de dispensação de drogas em forma de kit em procedimentos cirúrgicos e anestésicos. São Paulo: ABCD, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202007000200008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out 2015.
31. Brasil. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC/ANVISA nº 80, de 11 de maio de 2006. Brasília, ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/d8dce88047457b4b8806dc3fbc4c6735/RDC+80+2006.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 19 out 2015.
32. Brasil. Medicamentos fracionados. Portal ANVISA. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Medicamentos/Assunto+de+Interesse/Medicamentos+fracionados>. Acesso em: 19 out 2015.
33. Pereira, LRL; Freitas, O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. São Paulo: Rev. Bras. Cienc. Farm., 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000400006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out 2015.
34. Carvalho, FD. Avaliação econômica do impacto da atividade de Atenção Farmacêutica na assistência à saúde: aspectos metodológicos. São Paulo: USP, 2007. Disponível em: https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAAahUKEwiMj5qx1_DIAhUBC5AKHWqUBxI&url=http%3A%2F%2Fwww.teses.usp.br%2Fteses%2Fdisponiveis%2F17%2F17139%2Ftde-06032008-160915%2Fpublico%2Ftese.pdf&usq=AFQjCNGwvAQKfzbDyEdV7ICfbDDEfBvp6g. Acesso em 01 nov 2015.