



Sistema de Distribuição Coletiva de medicamentos: Uma análise de caso sob a ótica da eficiência

Public Distribution System of medicine: A case analysis from the perspective of efficiency

Recebido em 18/05/2012

Aceito em 17/09/2012

Alessa Caroline Pedroza de Vasconcelos^{1*}, Priscila Souza de Sena², Higor Novais de Souza³; Cláudio Moreira de Lima⁴ & Marcos Cardoso Rios⁴

¹Farmacêutica, Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

²Esp. Farmácia Hospitalar, Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

³Graduando em Farmácia, Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

⁴Docente do curso de Farmácia - Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil

RESUMO

A farmácia dentro da unidade hospitalar apresenta um importante papel, a qual visa garantir o uso seguro e racional dos medicamentos. Dentre as atividades do serviço prestado pela farmácia, destaca-se o controle de estoque e a distribuição dos medicamentos, cuja importância está na forma como é realizada. Quanto maior a eficiência do sistema de distribuição, melhor será o sucesso da terapêutica e da profilaxia instauradas no hospital. Desta forma, o presente estudo tem por objetivo avaliar a efetividade do sistema de distribuição de medicamentos coletivo, utilizado por um dos hospitais do município de Aracaju/SE, a partir da análise da retirada dos medicamentos no setor da farmácia pela equipe de enfermagem, correlacionando ao consumo real registrado nas prescrições médicas. Através dos resultados obtidos observou-se grandes variações entre os medicamentos consumidos (24%) e não consumidos (76%), se atribuíssemos um valor simbólico de R\$ 1,00 (um real) por medicamento, somados as sobras, haveria um valor agregado de 7.052,00 reais, com valor mensal de R\$ 2.350,00 e anual de R\$ 28.208,00, dos quais, 33,5% é atribuído aos medicamentos cardiovasculares. Conclui-se que o sistema de distribuição coletivo do hospital público analisado é ineficiente, pois apresenta alto índice de medicamentos distribuídos e não consumidos.

Palavras-chave: Consumo, Custo, Farmácia, Estoque

ABSTRACT

The pharmacy inside the hospital has an important role, which aims to ensure the safe and rational use of medicines. Among the service activities provided by the pharmacy, it needs to be taken into consideration the stock control and drugs distribution, the importance is how it is realized. The higher efficiency distribution system, it will be better successful in treatment and prophylaxis instituted in the hospital. Thus, this study aims to evaluate the collective system effectiveness in drugs distribution, used by one of the hospitals in Aracaju city / State of Sergipe, from the drugs withdrawal analysis in the pharmacy field- by nursing staff, correlating actual consumption recorded in medical prescriptions. Through the results we observed large variations between drugs consumed (24%) and not consumed (76%), it was given a symbolic value of \$ 1.00 (one real) per product, added leftovers, there would be an added value 7.052,00 for real, with a monthly fee of R \$ 2.350,00 and annual R \$ 28,208.00, which 33,5% is attributed to cardiovascular drugs. It concluded that the collective distribution system in a public hospital is considered inefficient, since it has high drugs levels distributed and not consumed.

Keywords: Consumption, Cost, Pharmacy, Stock

INTRODUÇÃO

O serviço de farmácia hospitalar é responsável por diversas atividades com forte impacto na assistência hospitalar. Esse é um sistema complexo e relevante no âmbito da gestão e da prestação de serviços de saúde, não

só porque representa um dos instrumentos básicos para o atendimento ao paciente, mas também por causa dos altos custos que estão envolvidos (Penaforte et al, 2007; Magarino-Torres, 2011).

* Contato: Alessa Caroline Pedroza de Vasconcelos, Laboratório de Biologia Tropical, Instituto de Tecnologia e Pesquisa. Av. Murilo Dantas, 300, Farolândia, CEP: 49032-490, Aracaju/SE, Telefone: (79) 3218 2190, E-mail: alessacaroline@hotmail.com

De acordo com Mattos (2005), a avaliação financeira, contemplando o custo hospitalar, é uma ferramenta de trabalho fundamental para a otimização das operações da instituição e serve de alerta para quaisquer resultados que exijam correções. Diante de gastos crescentes na área de saúde, com medicamentos representando um valor em torno de 5% a 20% dos orçamentos em relação aos custos totais do hospital, estas começam a buscar alternativas que permitam maior controle dos custos (Agapito, 2005; Moreira, 2008).

Para Agapito (2005) planejar e controlar custos são mecanismos que podem garantir a sobrevivência destas instituições. A farmácia deve responder à demanda das necessidades dos pacientes hospitalizados, mantendo sob sua guarda os estoques desses produtos, que são caracterizados por ciclos de demandas e de ressurgimentos, com flutuações significativas e altos graus de incerteza, fatores críticos diante da necessidade de manter medicamentos em disponibilidade, na mesma proporção da sua utilização (Agapito, 2005; Messeder, 2005).

Segundo Matos (2005) quanto maior a eficácia do sistema de distribuição, mais garantido será o sucesso da terapêutica e da profilaxia instauradas no hospital. De acordo com esse autor a importância do serviço de distribuição prestada pela farmácia está na forma como é realizada, a qual necessita ser racional, eficiente, econômica, segura e deve estar de acordo com o esquema terapêutico prescrito.

Existem três tipos de sistema de distribuição de medicamentos, aplicados à logística hospitalar: coletivo, individual e dose unitária (Ministério da Saúde, 1994; Pedro *et al.*, 2009). No sistema de distribuição coletivo ou de estoque descentralizado por unidade assistencial, a Farmácia Hospitalar é mero repassador de medicamentos em suas embalagens originais segundo solicitados pelo pessoal de enfermagem, ou segundo um estoque mínimo e máximo para cada unidade solicitante para um período de 24 horas. No sistema de Distribuição Individualizado os medicamentos são fornecidos em embalagens, dispostos segundo horário de administração constante na prescrição médica, individualizados e identificados para cada paciente e para o máximo de 24 horas. Este sistema é dividido em indireto, onde a distribuição ocorre a partir da transcrição da prescrição médica, enquanto, no direto não há transcrição, faz-se à cópia da prescrição. Já no Sistema de Distribuição por Dose Unitária os medicamentos estão contidos em embalagens unitárias, prontos para serem administrados segundo a prescrição médica, individualizados e identificados para cada paciente e para cada horário (Freitas, 2004; Moreira, 2008; Pedro *et al.*, 2009; Silva & Carvalho, 2006).

Essas atividades são elucidadas por Pedro *et al.* (2009), seguindo o fluxograma descrito na Figura 1.

Com o objetivo de garantir a qualidade da assistência médica prestada e o respeito às normas técnicas, éticas e administrativas, previamente estabelecidas, além de auxiliar na redução de custos, o controle dos processos é uma atividade de grande importância para administração hospitalar. Entre as desvantagens do sistema de distribuição de medicamentos coletiva, por exemplo, é

apontado maiores perdas econômicas decorrentes da falta de controle.

Desta forma este trabalho tem por objetivo avaliar a efetividade do sistema de distribuição de medicamentos coletivo, utilizado por um dos hospitais do município de Aracaju/SE, a partir da análise da retirada dos medicamentos no setor da farmácia pela equipe de enfermagem, correlacionando ao consumo real registrado nas prescrições médicas.

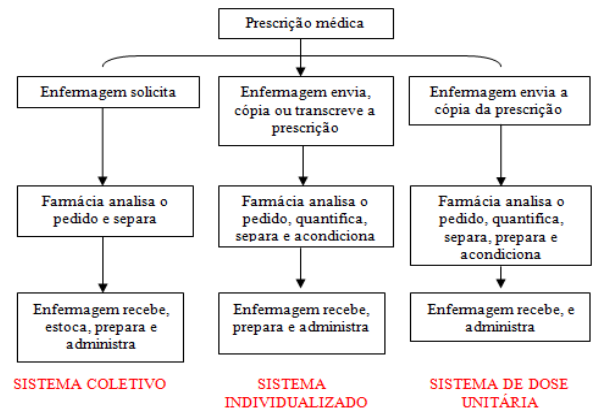


Figura 1. Fluxograma dos sistemas de distribuição de medicamentos. Fonte: Pedro *et al.*, 2009.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo de coorte analisando as fichas de pedidos de medicamentos feitos pela equipe de enfermagem do setor de internamento do hospital público do Município de Aracaju, nos meses de Janeiro a Março de 2010, que foram enviadas para a farmácia, comparando-as com a evolução clínica do paciente realizada pelo médico, observando o consumo de medicamentos. Elaborou-se um instrumento para a avaliação e comparação dos dados referentes ao consumo e distribuição de medicamentos.

Foi utilizado como base os medicamentos que foram prescritos pelo médico e administrado pela enfermagem no período determinado, através da análise de dados contidos nos prontuários dos pacientes e que estavam arquivados na administração do hospital, e nas fichas de solicitação da equipe de enfermagem enviadas à farmácia.

Utilizou-se como critério de inclusão para avaliação a legibilidade dos dados contidos nos prontuários dos pacientes e fichas de solicitação da equipe de enfermagem. Dessa maneira, prontuários e fichas ilegíveis não foram considerados no presente estudo. O critério de legibilidade utilizado foi adotado por Aguiar *et al.* (2006) e posteriormente por Barreira *et al.* (2011), para os quais, independente do tempo gasto, considerou-se ilegível, quando foi impossível de entender o que estava escrito.

Os medicamentos solicitados e/ou utilizados durante o período analisado foram classificados de acordo com o primeiro nível de classificação da *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC), da Organização Mundial de Saúde, para os estudos de utilização de medicamentos. Os medicamentos foram distribuídos mediante sua demanda, ou quando ausente, não atenderam a necessidade hospitalar. Dessa forma, foi reconhecido como limitação

da presente pesquisa a oferta do produto para atender a demanda, sendo o valor consumo/não consumo/sobra, uma estimativa da demanda/oferta.

Avaliamos o impacto econômico atribuindo o valor simbólico de R\$ 1,00 (um real) aos medicamentos. O valor somado da sobra (solicitado – consumido) foi considerado no presente estudo como o custo da ineficiência.

Os dados analisados na presente pesquisa se encontravam no arquivo-morto do hospital analisado, sendo observadas apenas as características dos medicamentos, não envolvendo em qualquer etapa, dados peculiares dos pacientes. Assim, respeitando os trâmites, foram assinadas declarações pelo diretor do hospital e pelo responsável da farmácia para que se tivesse acesso livre ao arquivo, registro e similares, necessários a execução dessa pesquisa.

Os resultados coletados foram dispostos de maneira descritiva em figuras e calculados as respectivas frequências de cada evento. Os dados foram organizados e analisados com o auxílio do programa Excel 2007®.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número total de medicamentos dispensados pela farmácia do hospital analisado no período foi 9220. A relação entre a solicitação e o consumo total dos medicamentos está expressa na Figura 2.

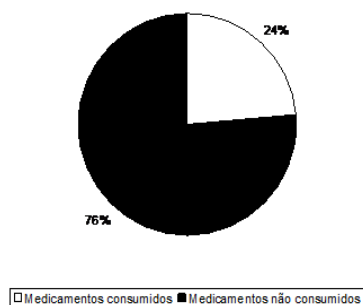


Figura 2. Relação entre medicamentos solicitados consumidos e não consumidos no hospital no período de janeiro a março de 2010. Fonte: Prontuários dos pacientes e fichas da enfermagem.

Da totalidade dos medicamentos dispensados pela farmácia observou-se que apenas 13,3% dos mesmos foram consumidos no mês de Janeiro, 33,4% no mês de Fevereiro e 20,4% no mês de Março. Em sua maioria os medicamentos solicitados no trimestre à farmácia ficaram em excesso, ou seja, não foram consumidos no setor da Enfermaria. Apesar de não haver uma prevalência precisa sobre a procura por serviços, a clínica médica se apóia em dados epidemiológicos, ou seja, estimativa, nem sempre confirmadas. Esse fato exige lançar mão de alternativas que melhor aproprie estimativas e realidade. Assim, os resultados do presente estudo mostram que o sistema de distribuição utilizado pelo hospital analisado é inefetivo, devido ao fato de ser utilizado o sistema de distribuição coletivo. De acordo com Moreira (2008) esse sistema é dos mais primitivos e de difícil controle de estoque e distribuição. Para a Organização Pan-americana de Saúde,

25% do consumo de medicamentos podem ser reduzidos em hospitais que adotam o sistema de distribuição de medicamentos mais eficiente, como por exemplo, o sistema de distribuição por dose unitária, na qual o medicamento é dispensado mediante a prescrição médica, sendo fracionado diariamente na dose personalizada (Moreira, 2008). O consumo mensal de medicamento do hospital no período estudado, dispensado pelo método de distribuição coletiva pode ser observada na Figura 3.

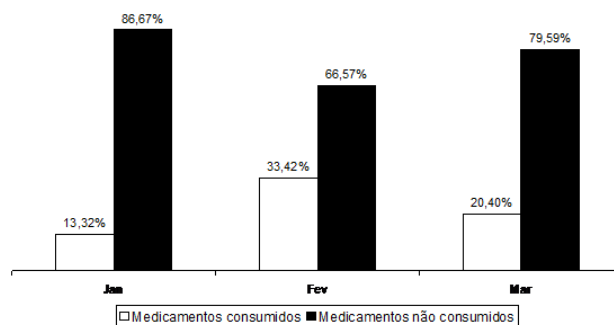


Figura 3. Distribuição mensal medicamentos solicitados consumidos e não consumidos no hospital no período de janeiro a março de 2010. Fonte: Prontuários dos pacientes e fichas da enfermagem.

A grande quantidade de medicamentos não consumidos, devido ao sistema de distribuição coletiva adotada pelo hospital em estudo, gera grandes estoques no setor da enfermagem, podendo possibilitar erros de administração de medicamentos, possíveis extravios, acondicionamentos incorreto, perdas por perecibilidade, proporcionando um custo oneroso para a instituição hospitalar.

Quando analisados segundo indicação terapêutica, verificamos que a classe de medicamento mais solicitada consta dos medicamentos utilizados para tratar de doenças do aparelho cardiovascular (aproximadamente 33,5%), seguido dos medicamentos anti-infecciosos, via sistêmica (28%). Essa relação é mantida quando analisamos as sobras dos medicamentos: aproximadamente 33% (n=2300) dos medicamentos do aparelho cardiovascular não são consumidos e excedem no setor da Enfermagem, seguido dos medicamentos anti-infecciosos, com pouco mais de 29% (n=2054) da totalidade dos medicamentos dispensados. Esse fato sugere que a sobra é proporcional à solicitação, devendo estar desencadeando a inefetividade do sistema. A distribuição da solicitação, consumo e sobra (não-consumo) dos medicamentos está disposta na Tabela 1.

Como analisado na Tabela 1 o mês com maior diferença entre consumo e o não consumo é o mês de janeiro. A relação dicotômica consumo/não-consumo aponta dados negativos na ordem de 86,67% de medicamentos no referido mês. A análise global aponta uma sobra de 76,5%. Fato que chama-nos atenção é a falta na oferta de medicamentos da classificação N, no primeiro mês analisado, dado tratar-se de produtos que são amplamente consumidos em hospitais. Esta classe de medicamentos foi anteriormente descrita por Sena et al. (2010) como os produtos mais reportados em um hospital do mesmo município (Aracaju/Se). Tal situação pode ser atribuída à

diversas causas (não comprovadas no presente estudo): gestão de estoque hospitalar que é fornecido pela Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF), a morosidade do sistema de compra de medicamentos (licitação), e gestão financeira, entre outros. Tais situações, ainda que não certifiquem o fato acontecido no hospital analisado, é uma lástima à promoção do uso racional de medicamentos. A Figura 3 ilustra essa relação ao longo dos meses.

Tabela 1. Distribuição da solicitação, consumo e sobra (não-consumo) dos medicamentos movimentados no período de janeiro a março de 2010 no hospital analisado, segundo classificação ATC

Classificação ATC	Mês									Total %
	Jan			Fev			Mar			
	S	NC	%	S	NC	%	S	NC	%	
Aparelho Digestivo e Metabólitos	555	485	12,6	857	564	34,2	380	297	21,8	68,6
Sangue e Órgãos Hematopoieticos	50	38	24,0	45	23	48,9	30	20	33,3	106,2
Aparelho Cardiovascular	1015	855	15,8	1.328	895	32,6	721	550	23,7	72,1
Anti-infecciosos (uso sistêmico)	964	863	10,5	1.043	679	34,9	583	512	12,2	57,6
Sistema Músculo Esquelético	641	553	13,7	525	367	30,1	240	186	22,5	66,3
Sistema Nervoso	-	-	-	163	109	33,1	70	46	34,3	67,4
Total	3.235	2.804	76,6	3.961	2.637	213,8	2.024	1.611	147,8	438,2

Legenda: S: solicitados ; %: consumidos ; NC: não consumidos. Fonte: Prontuários dos pacientes e fichas da enfermagem.

No que se refere ao consumo e sobras dos medicamentos elencados na classificação J, podemos inferir um disparato às regulamentações normativas nacionais e institucionais, visto que existe a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) que controla a utilização destes medicamentos. A regulamentação pela Resolução Diretoria Colegiada (RDC) nº20/2011, visa diminuir o consumo irracional dos antimicrobianos e a resistência bacteriana. Segundo Lima (2011) eventos de surtos bacterianos têm causado grandes problemas em instituições hospitalares. De acordo com a mesma autora, o uso abusivo tem conduzido à multiresistência de cepas bacterianas.

Uma análise sobre a principal classe medicamentosa permite uma reflexão sobre os custos e a ineficiência do sistema adotado. Segundo Vitor (2009) o ônus econômico das doenças cardiovasculares cresceu exponencialmente nas últimas décadas, tanto que no ano de 2000 as doenças cardiovasculares foram responsáveis pela principal alocação de recursos públicos em hospitalizações no Brasil e foram a terceira causa de permanência hospitalar prolongada. Anteriormente, entre os anos de 1991 a 2000, os custos hospitalares atribuídos às doenças cardiovasculares já haviam aumentado cerca de 176%. Se atribuíssemos um valor simbólico de R\$ 1,00 (um real) por medicamento, somados as sobras, haveria um valor agregado de 7.052,00 reais, com valor mensal de R\$ 2.350,00 e anual de R\$ 28.208,00, dos quais, 33,5% é

somente atribuído aos medicamentos para o tratamento das doenças cardiovasculares, inferindo que o custo da ineficiência, assim considerado para efeito desse estudo, podem elevar o custo global do tratamento, em casos que o sistema apresente margem ao extravio, e não reutilização do mesmo (Pedro *et al.*, 2009). Tal situação pode além de onerar o custo do tratamento anteriormente discutido e criar uma lacuna na segurança, visto que a utilização não autorizada do medicamento é risco potencial ao desenvolvimento de problema relacionado à utilização inadequada do medicamento.

Segundo Tomassi *et al.* (2007) um dos aspectos que predispõe o uso inadequado do medicamento é a exposição e a atividade laborativa dos profissionais da saúde, onde interagem habilidades técnicas ao processo saúde-doença em prol do restabelecimento do “outro”, podendo ser ele, em algum momento, o “outro”, e muito em função do seu labor e proximidade de demais profissionais, quando não são os próprios beneficiários, afora a permissividade e falhas no sistema de controle, recorrem à automedicação para solucionar seus problemas de saúde (Baggio *et al.*, 2009). Seguindo os depoimentos de profissionais da saúde (G1, 2012), podemos perceber a vulnerabilidade das profissões da saúde e do sistema: “ Posso pensar assim: como vou colocar um profissional perto de uma coisa que fez mal para a saúde dele. Pode ser da minha vontade tomar o medicamento, mais não é minha necessidade” (relato 1); em segundo relato, um profissional ex-usuário de codeína e cocaína fala do acesso: “Conhecia enfermeiros que roubavam, e eu conseguia cocaína e fazia uma troca [escambo]” (relato 2) (G1, 2012). Tais situações são mais expressivas quando o sistema, aqui, exemplificado, predispõe o erro. Já a não reutilização pode prejudicar o acesso da população.

Por este motivo, a Organização Pan-Americana preconiza que a distribuição deva ser diferenciada por paciente e para um período de 24 horas. Dessa forma, ocorrerá naturalmente a diminuição dos gastos com doses excedentes e a melhora do controle de estoque e faturamento (Moreira, 2008; Pedro *et al.*, 2009). Outra justificativa para a sobra dos medicamentos evidenciada no presente estudo é que o tratamento é continuado em casa, após alta hospitalar e que o paciente assume o tratamento.

Entre as limitações desse estudo, a confiabilidade dos dados coletados depende da disponibilidade dos prontuários fornecidos pelo setor de administração do hospital, como também dos dados fornecidos pelo sistema de controle de estoque da farmácia, podendo ter como consequência distorção nos registros obtidos.

Ainda que se evidenciem as particularidades desta pesquisa, o que pode se considerar pelo delineamento de um tema já explorado e anteriormente destacado como um sistema que não favorece a política de uso racional de medicamentos foi possível corroborar que, mesmo sendo arcaico frente às novas tendências de promoção da racionalidade, o sistema é atualmente utilizado por alguns sistemas públicos e/ou privados, permitindo sob o prisma da análise da eficiência, contribuir para extrapolar os problemas. Estes resultados devem direcionar gestores para a melhor alocação dos recursos e a adoção de estra-

tégias com o intuito da promoção do uso racional de medicamentos, caracterizando o sistema analisado, como desvalido para tais proposições. É importante para tanto, apontar que os estudos científicos, além de validarem determinadas metodologias, é uma oportunidade, através da análise de caso, estudar uma unidade ou parte de um universo percebido em um contexto próprio, e que permita inferir sua realidade frente ao seu nível de mercado (Ventura, 2007).

CONCLUSÃO

Através dos resultados pode se concluir que o sistema de distribuição coletivo do hospital público analisado é ineficiente, pois apresenta alto índice de medicamentos distribuídos e não consumidos. Diante da situação apresentada no decorrer do estudo sugere-se a implantação de um sistema de distribuição por dose individualizada ou unitária, que são ferramentas mais modernas do que a utilizada no hospital estudado.

Com a implantação de sistemas mais modernos, espera-se que as vantagens como diminuição das despesas com medicamentos, eliminando estoques no setor da enfermagem, facilitando o controle eficiente sobre a distribuição e as devoluções de medicamentos à farmácia, beneficiem a instituição e contribuam para a promoção do uso racional de medicamentos. Erros de medicação, não avaliados no presente estudo, também podem ser melhor evitados com sistemas mais modernos.

REFERÊNCIAS

Agapito N. Gerenciamento de estoques em farmácia hospitalar. Santa Catarina: GELOG-UFSC, 2005.

Aguiar G, Junior da Silva LA, Ferreira MAM. Ilegibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: fatores de risco relacionados a erros de medicação. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*. 19(2): 84-91, 2006.

Baggio MA, Formaggio FM. Automedicação: desvelando o descuido de si dos profissionais de enfermagem. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro; 17(2):224-8, 2009.

Barreira PF, Sena PS, Brito AMG, Rios MC, Oliveira SS. Prescrições Medicamentosas: luz ou sombra para o usuário e Farmacêutico. *Rev. Bras. Farm.* 92(4): 340-345, 2011.

Brasil. Ministério da saúde. Guia Básico para Farmácia Hospitalar. Brasília, 1994.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 20, de 05 de maio de 2011.

Freitas AR. Vigilância Sanitária na Farmácia Hospitalar: o sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (SDMDU) em foco. 2004. Rio de Janeiro. 88p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Vigilância Sanitária em Serviços de Saúde), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

G1. Profissão repórter. Uso abusivo: programa mostra efeitos do uso abusivo de remédios que podem causar dependência. [vídeo] Edição do dia 04/09/2012.

Disponível em: < <http://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2012/09/pesquisador-viciado-em-remedio-chegou-tomar-10-calmantes-por-dia.html> >. Acessado em setembro de 2012.

Lima CM. *Integrões em Bactérias de Gram-negativo em Ambiente Hospitalar*. 2011. Aveiro. 77p. Dissertação (Mestrado em Microbiologia), Universidade de Aveiro. Portugal.

Margarino-Torres R, Pepe VLE, Osorio-de-Castro CGS. Aspectos da Avaliação de Serviços na Farmácia Hospitalar Brasileira. *Rev. Bras. Farm.* 92(2): 55-59, 2011.

Mattos SEM. Impacto farmacoeconômico da implantação do método de dispensação de drogas em forma de kit em procedimentos cirúrgicos e anestésicos. São Paulo, 2005.

Messeder AM. Avaliação de Estrutura e Processo de Serviços de Farmácia Hospitalar segundo nível de Complexidade do Hospital. Rio de Janeiro, 2005.

Moreira DFF. Sistema de distribuição de medicamentos: Erros de medicação. Rio de Janeiro, 2008.

Pedro RS, Souza AMT, Abreu PA. Sistema de Distribuição Individualizado: A importância da identificação dos pontos críticos nos processos de dispensação e devolução de materiais e medicamentos. *Infarma*, v.21, nº 5/6, 2009.

Penaforte TR, Forster AC, Silva MJS. Evaluation of the performance of pharmacists in terms of providing health assistance at a university hospital. *Clinics*, 2007, 62(5):567-72.

Pereira M. Logística de abastecimento de medicamentos em hospitais: Um estudo de caso. Gestão de operações logísticas – GOL, 2006.

Silva OM, Carvalho SV. Projeto de implantação da dose individualizada na Maternidade Dona Íris. Brasília, 2006.

Tomassi E, Sant'Anna GC, Oppelt AM, Petrini RM, Pereira IV, Sassi BT. Condições de trabalho e automedicação em profissionais da rede básica de saúde da zona urbana de Pelotas, RS. *Rev Bras Epidemiol*, 10(1): 66-74, 2007.

Ventura, MM. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Rev SOCERJ*;v.20(5), p. 383-386, 2007.

Vitor RS, Menezes HS, Fiamenghi SI, Kerkhoff CE. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em pacientes geriátricos atendidos no ambulatório de um posto de saúde de Porto Alegre, RS. *Revista da AMRIGS*. 53 (3): 236-240, 2009.