

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DO CEARÁ
PAULO MARCELO MARTINS RODRIGUES
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

SHEYLA MARQUES NEVES

**AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE PRESCRIÇÃO MÉDICA
QUANTO A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOIS
HOSPITAIS PÚBLICOS DO ESTADO DO CEARÁ.**

FORTALEZA
2008

SHEYLA MARQUES NEVES

**AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE PRESCRIÇÃO MÉDICA
QUANTO A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOIS
HOSPITAIS PÚBLICOS DO ESTADO DO CEARÁ.**

Monografia submetida à Escola de Saúde Pública do Ceará, como parte dos requisitos para a conclusão da Especialização em Farmácia Hospitalar.

Orientador:

Prof. Msc. Henry Pablo Lopes Campos e Reis

FORTALEZA
2008

SHEYLA MARQUES NEVES

**AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE PRESCRIÇÃO MÉDICA
QUANTO A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOIS
HOSPITAIS PÚBLICOS DO ESTADO DO CEARÁ.**

Especialização em Farmácia Hospitalar
Escola de Saúde Pública do Ceará.

Aprovado em ___ / ___ / ____

Banca Examinadora:

Henry Pablo Lopes Campos e Reis
Orientador - Mestre

Domingos Sávio de Sousa
Mestre

Solange Cecilia Cavalcante
Mestre

RESUMO

Diante da crescente preocupação em promover o uso racional de medicamentos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu os Indicadores do Uso de Medicamentos como uma maneira de descrever e avaliar com segurança aspectos que afetam a prática farmacêutica em grandes e pequenos centros de saúde. Considerando que a farmácia hospitalar exerce variadas atividades no sentido de promover o URM, foi realizado no âmbito da farmacoterapia um estudo do perfil de utilização de medicamentos em dois hospitais públicos da região Norte do estado de Ceará para conhecer o cenário de cada local utilizando os indicadores preconizados pela OMS, como marcos referenciais na escolha dos indicadores de prescrição. Com o objetivo de conhecer o perfil de utilização dos medicamentos nos hospitais Jaime Osterno (HMJO) e Natércia Rios (HMNR), foi realizada uma análise das prescrições médicas encaminhadas à farmácia hospitalar, durante 15 dias do mês de janeiro e 15 dias do mês de outubro de 2007. Para execução do estudo foi elaborado um instrumento semi-estruturado que foi utilizado na coleta e outro para tabulação dos dados, onde foram contidas todas as informações necessárias para avaliar os indicadores. Nesse estudo foram analisadas 219 prescrições, das quais 134 eram do HMNR, onde 42,53% eram da clínica masculina, 32% da feminina e 25,37% da pediatria e 85 do HMJO, onde 44,7% eram da clínica feminina, 45,9% da masculina e 9,41% da pediatria. A média de itens por prescrição no HMNR foi de 7,5 e no HMJO foi de 5,83. A média de medicamentos por prescrição foi 4,7 no HMNR e 3,95 no HMJO. O percentual de antibióticos prescritos foi de 84,33% das prescrições no HMNR, com 50,44% com associação e 71,6% no HMJO, com 19,4% com associação, predominou a via de administração enteral nos dois hospitais. A média de injetáveis por prescrição foi de 2,4 no HMNR e 2,66 no HMJO. Em 16,41% das prescrições do HMNR apresentaram medicamentos não padronizados, com 9,7% injetáveis e em 7% no HMJO, sendo todos orais. Em 56,7% das prescrições tinham medicamentos com denominação comercial no HMNR e no HMJO 46%. No HMNR, 53,73% das prescrições tinham medicamentos sintomáticos e 36,47% no HMJO, nos dois hospitais predominou os injetáveis. No HMNR, 5,22% das prescrições tinham medicamentos psicoativos e no HMJO foi em 9,41%. Nesse estudo pode ser visto que, os indicadores são úteis na avaliação do perfil das prescrições, no intuito de promover o URM.

Palavras – chave: *Indicadores, uso racional, medicamentos.*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABREVIATURAS / SIGLAS

ATM –	ANTIMICROBIANO
OMS –	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE
OPAS-	ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE
URM-	USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS
HMNR-	HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS
HMJO-	HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO
RENAME-	RELAÇÃO NACIONAL DE MEDICAMENTOS ESSENCIAIS

LISTA DE GRÁFICOS:

GRÁFICO 1 - NÚMERO DE PRESCRIÇÕES POR CLÍNICAS DO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS NOS 15 DIAS SELECIONADOS DOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 2 - NÚMERO DE PRESCRIÇÕES POR CLÍNICAS DO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO NOS 15 DIAS SELECIONADOS DOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 3 – MÉDIA DE ITENS POR PRESCRIÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO NOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 4 - MÉDIA DE MEDICAMENTOS POR PRESCRIÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO NOS MESE DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 5 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM ANTIBIÓTICOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 6 - MÉDIA DE ANTIBIÓTICOS PO PRESCRIÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 7 – FREQUÊNCIA DA PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 8 - PERCENTUAL DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS POR SUB-GRUPOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATERCIA RIOS EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

GRÁFICO 9 - QUANTITATIVO DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS POR SUB-GRUPOS NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

GRÁFICO 10 - NÚMEROS DE PRESCRIÇÕES COM ASSOCIAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATERCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 11 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS, CONSIDERANDO A VIA DE ADMINISTRAÇÃO, NO HOSPITAL MUNICIPAL NATERCIA RIOS E NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

GRÁFICO 12 – MÉDIA DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

GRÁFICO 13 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS PRESCRITOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 14 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS PRESCRITOS DE ACORDO COM A VIA DE ADMINISTRAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 15 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR DENOMINAÇÃO COMERCIAL, NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

GRÁFICO 16 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS SINTOMÁTICOS PRESCRITO NO HMNR E HMJO, EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 17 – NÚMERO DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS SINTOMÁTICOS, CONSIDERANDO O NÚMERO DE SINTOMÁTICOS POR PRESCRIÇÃO NO HMNR E HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 18 – NÚMERO DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS SINTOMÁTICOS, CONSIDERANDO A VIA DE ADMINISTRAÇÃO, NO HMNR E HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

GRÁFICO 19 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS PSICOATIVOS PRESCRITOS NO HMNR E HMJO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

GRÁFICO 20 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS PSICOATIVOS PRESCRITOS, CONSIDERANDO A VIA DE ADMINISTRAÇÃO, NO HMNR E HMJO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

LISTA DE QUADROS:

QUADRO 1 - INTERVENÇÕES PARA A PROMOÇÃO DO URM.

QUADRO 2 – PRINCIPAIS PROBLEMAS QUANTO AO USO DE MEDICAMENTOS

QUADRO 3 – TIPOS DE PROBLEMA DE PRESCRIÇÃO

QUADRO 4 - CUSTO DOS MEDICAMENTOS POR HOSPITAL

QUADRO 5 - REPRESENTATIVIDADE DOS CUSTOS DE MEDICAMENTOS POR HOSPITAL

QUADRO 6 - VARIÁVEIS SELECIONADAS PARA O ESTUDO

QUADRO 7 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES DE ACORDO COM O NÚMERO DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS E PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES SEM MEDICAMENTOS INJETÁVEIS PRESCRITOS, NO HMNR E HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

QUADRO 8 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES DE MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS DE ACORDO COM A VIA DE ADMINISTRAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: ASSOCIAÇÕES DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITAS NO HMNR EM JANEIRO E OUTUBRO/2007.

TABELA 2 - ASSOCIAÇÕES DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITAS NO HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO/2007.

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	13
3.1 USO DE MEDICAMENTOS PELA SOCIEDADE: CONTEXTO GERAL.....	13
3.2 ATUAÇÃO GOVERNAMENTAL E PARÂMETROS REGULATÓRIOS.....	14
3.3 PANORAMA BRASILEIRO.....	15
3.4 EVIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS E SUAS VARIANTES.....	16
3.5 POLÍTICAS PARA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS: ONDE ESTAMOS?	17
3.6 INDICADORES EM SAÚDE	20
3.7 CUSTOS COM MEDICAMENTOS.....	22
3.8 O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS.....	24
3.9 O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E A FARMÁCIA HOSPITALAR.....	25
3.10 USO DE ANTIMICROBIANOS: GRANDE DESAFIO!	26
4. METODOLOGIA.....	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	34
7. CONCLUSÃO.....	54

REFERÊNCIAS

APÊNDICES

1 INTRODUÇÃO

Os medicamentos se tornaram, neste século, uma importante ferramenta terapêutica nas mãos dos profissionais de saúde, sendo responsáveis por parte significativa da melhoria da qualidade de vida da população. Entretanto, para que a farmacoterapia tenha êxito e produza os resultados esperados, é indispensável que os medicamentos tenham qualidade, segurança, eficácia e que sejam prescritos e utilizados adequadamente (MARIN et al, 2003).

Segundo Lê Grand; Hogerzeil & Haaijer – Ruskamp (1999), o uso irracional de medicamentos é um importante problema de saúde pública em todo o mundo, com grandes conseqüências econômicas. Ainda segundo os mesmos autores, tem sido estimado que a prescrição incorreta pode acarretar gastos de 50 a 70% mais altos dos recursos governamentais destinados a medicamentos. Entretanto quando utilizados apropriadamente, os medicamentos são o recurso terapêutico mais freqüentemente custos-efetivos (MARIN et al, 2003).

A promoção do uso racional de medicamentos (URM) é um componente muito importante de uma política nacional de medicamentos e inclui alguns aspectos que corroboram com o que é preconizado pela Política Nacional de Medicamentos, conforme segue: a) escolha terapêutica correta; b) indicação apropriada, ou seja, a razão para prescrever esta baseada em evidências clínicas; c) medicamento apropriado, considerando eficácia, segurança, conveniência para o paciente e custo; d) dose, administração e duração do tratamento apropriados; e) paciente apropriado, isto é, inexistência de contra indicação e mínima probabilidade de reações adversas; f) dispensação correta, incluindo informação sobre os medicamentos prescritos; g) adesão ao tratamento pelo paciente; h) seguimento dos efeitos desejados e de possíveis eventos adversos decorrentes do tratamento (MARIN et al, 2003).

Diante da crescente preocupação em promover o uso racional de medicamentos, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu os Indicadores do Uso de Medicamentos como uma maneira de descrever e avaliar com segurança aspectos que afetam a prática farmacêutica em grandes e pequenos centros de saúde (FARIAS et al., 2007).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) padronizou e testou um conjunto de indicadores básicos de utilização de medicamentos, publicados em 1993. Tais indicadores são parâmetros altamente normatizados, objetivos e que não precisam ser adaptados a cada país ou a

cada realidade e cujo emprego é recomendado para qualquer estudo sobre o uso de medicamentos (VIDAL et al, 2008).

Os indicadores propostos pela OMS para o consumo de medicamentos especificamente relacionados à prescrição médica são: número de medicamentos por prescrição médica, porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico, porcentagem de receitas com prescrição de antibióticos, porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico, porcentagem de receitas com prescrição de antibióticos, porcentagem de prescrição de medicamentos injetáveis e porcentagem de medicamentos prescritos, de acordo com a relação municipal de medicamentos essenciais (VIDAL et al, 2008).

Considerando que a farmácia hospitalar exerce variadas atividades no sentido de promover o URM, favorecendo assim a qualidade na assistência prestada aos pacientes internados, através de dados colhidos na própria farmácia, foi realizado no âmbito da farmacoterapia um estudo do perfil de utilização de medicamentos em dois hospitais públicos da região Norte do estado do Ceará para um melhor conhecimento situacional neste âmbito, utilizando os indicadores preconizados pela Organização Mundial de Saúde na orientação de estratégias para promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Conhecer o perfil de prescrição dos medicamentos nos hospitais: Jaime Osterno e Natércia Rios, do Ceará, utilizando indicadores gerais de avaliação da prescrição.

2.2 Objetivos Específicos:

- 1) Determinar os principais indicadores quantitativos referentes a prescrição de medicamentos em cada hospital e suas variantes;
- 2) Analisar os resultados encontrados quanto a prescrição dos medicamentos com os principais parâmetros dos indicadores preconizados pela OMS e evidenciados na literatura especializada, relacionados ao foco deste estudo.
- 3) Avaliar a ocorrência de diferenças prescritivas na definição do plano medicamentoso frente aos diferentes hospitais;
- 4) Conhecer o perfil de prescrição de antimicrobianos nos hospitais estudados.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 USO DE MEDICAMENTOS PELA SOCIEDADE: CONTEXTO GERAL.

Os progressos da terapêutica medicamentosa têm sido notáveis, desde o aparecimento dos primeiros anti-infecciosos na década de 1930 e 1940, tendo a terapêutica farmacológica influenciado fortemente a redução de morbidade e mortalidade ao longo do século XX. Neste período, o medicamento deixou de ser somente um instrumento de intervenção terapêutica para converter-se em um elemento complexo técnico e simbólico na sociedade ocidental (LEITE, 2007; ALBADALEJO, DIEZ, 2002).

A descoberta dos modernos medicamentos é recente em medicina e ainda existem médicos que viveram numa época em que doenças como tuberculose, pneumonia, diabetes, sífilis, úlcera péptica, epilepsia, hipertensão arterial e asma traziam grande sofrimento ao paciente e a seus familiares, levando muito deles à morte. Na atualidade, o simples uso de uma injeção ou comprimidos pode resolver definitivamente esses problemas, razão pela qual um médico mais jovem ou mesmo um paciente não sabem avaliar a grande importância e valor da pesquisa para a descoberta de medicamentos (LIMA, 2003).

O uso de medicamentos é um tema sério e importante na vida moderna, pois envolve não apenas aspectos técnicos, mas também fatores psicossociais, considerando que fazem parte da vida humana, até mesmo ajudando o indivíduo a sofrer com dignidade ou a controlar e regular a fertilidade humana. Estima-se que cada família enfrente anualmente de um a quatro dias de doença incapacitante e durante a vida de cada indivíduo ocorra pelo menos uma doença grave, 20 episódios temporários, 200 doenças não-incapacitantes e mais de 1.000 episódios sintomáticos, como dor, ansiedade, depressão, tosse, febre e cansaço. Em todos esses episódios, geralmente medicamentos são empregados pelo paciente, embora nem sempre sob orientação médica, por meio da automedicação. Muitas vezes a atenção aos medicamentos desvia-se de uma forma crítica e injusta para o preço ou para os fabricantes dos mesmos, que geralmente são considerados “vilões poderosos” e “interesseiros”. Muitos são os críticos dos modernos medicamentos, algo que sempre atrai a atenção do público. Essas opiniões baseiam-se no fato de que medicamentos são dispendiosos, podem trazer prejuízos ao organismo humano e muitas vezes são usados sem real necessidade ou comprovação científica (LIMA, 2003).

Os medicamentos têm-se convertido em elementos de primeira ordem que constituem em ferramentas poderosas para mitigar o sofrimento humano. Produzem curas, prolongam a vida e retardam o surgimento de complicações associadas a doenças, facilitando o convívio entre o indivíduo e sua enfermidade. Além disso, é possível considerar o uso apropriado e inteligente dos medicamentos como tecnologia altamente custo-efetiva, uma vez que pode influenciar, de modo substantivo, a utilização do restante do cuidado médico. Por outro lado, podem aumentar os custos da atenção à saúde se utilizados inadequadamente e ou levar à ocorrência de reações adversas a medicamentos (LEITE, 2007; PEPE, CASTRO, 2000).

No mundo ocidental contemporâneo o modelo de assistência à saúde é excessivamente medicalizado e mercantilizado, cabendo aos medicamentos um espaço importante no processo saúde/doença, sendo praticamente impossível pensar a prática médica ou a relação médico paciente sem a presença desses produtos (REIS, 2003). Neste contexto a morbimortalidade relacionada a medicamentos é um grande problema de saúde pública (EASTON et al, 1998; MALHOTRA et al, 2001; REIS, 2003).

3.2 ATUAÇÃO GOVERNAMENTAL E PARÂMETROS REGULATÓRIOS

Os governos dos países modernos atuam, ou deveriam atuar, em quatro áreas principais em relação aos medicamentos: 1) Qualidade; 2) Segurança; 3) Eficácia; 4) Fornecimento/Acesso (LIMA, 2003).

De nada adianta existirem grandes programas de distribuição de medicamentos se os produtos distribuídos não possuírem qualidade, eficácia e segurança. Além de existir um grande gasto, pode haver grande risco para a saúde de um grande número de pessoas (LIMA, 2003).

O começo da atuação governamental na área dos remédios coincidiu com a proliferação dos medicamentos sintéticos no início do século passado, quando a tradicional farmácia caseira começou a expandir-se lentamente, até a metade do século. A partir de então, com a produção industrial de medicamentos, a atuação dirigiu-se inicialmente para aspecto de segurança. Com a ocorrência da catástrofe da talidomida em 1961, os governos de quase todos os países do mundo passaram a atuar de maneira mais racional e profissional, ampliando a legislação sobre o controle de medicamentos, algumas até mesmo de forma bastante complicada e burocratizada, como nos Estados Unidos (LIMA, 2003).

Os governos iniciaram sua atuação primeiramente no campo da segurança. Restrições foram impostas em relação a medicamentos considerados perigosos, como aqueles que causam vício ou dependência. Em alguns países, como o Brasil, ainda existe atenção excessiva para esse aspecto, sendo esquecidas outras importantes etapas na comercialização de medicamentos, desde a pesquisa local até a legislação da propaganda de remédios por meio leigos, como imprensa e televisão (LIMA, 2003).

Após o controle da segurança, foi dedicada atenção especial à qualidade da fabricação. A fabricação incompetente pode causar a morte dos pacientes em tratamento com o produto de má qualidade, considerando que o paciente não é capaz de avaliá-lo e confia “cegamente” no remédio prescrito pelo seu médico e no fabricante. Logo a atuação governamental nessa área é de grande interesse público (LIMA, 2003).

A eficácia recebeu inicialmente pouca atenção. A partir da segunda metade do século XX, a evolução da pesquisa sobre a eficácia dos medicamentos permitiu que fossem feitas comparações entre os remédios usados no passado com produtos modernos, o que assegurou grande evolução no tratamento correto e científico das doenças. Mas em grande número de países, incluindo o Brasil, a atuação dos governos não inclui esse aspecto para avaliar a eficácia de diversas formas de tratamento, juntamente com a segurança. Uma das principais razões para isso é a falta de conscientização e de pressão da opinião pública para tal atuação governamental (LIMA, 2003).

3.3 PANORAMA BRASILEIRO

Em nosso país, milhões de prescrições geradas, anualmente, nos serviços públicos de saúde, não apresentam os requisitos técnicos e legais imprescindíveis para uma dispensação eficiente e utilização correta dos medicamentos. Isto retroalimenta a demanda pelos serviços clínicos, muitas vezes em níveis mais complexos, diminuindo a relação custo/ efetividade dos tratamentos, onerando de forma desnecessária os gastos com saúde e diminuindo a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, as prescrições inadequadas ou ilegíveis aliadas ao baixo nível socioeconômico-cultural dos pacientes brasileiros são fatores relevantes na exposição das várias camadas que compõem a sociedade, em especial, os idosos e as crianças, aos possíveis problemas relacionados com os medicamentos (LYRA JUNIOR, 2004).

Os riscos associados à terapêutica podem ser minimizados pelo investimento na qualidade da prescrição e dispensação de medicamentos; já que esta simboliza importante dimensão do processo terapêutico, a integração entre prescritores e dispensadores permite, através da combinação de conhecimentos especializados e complementares, o alcance de resultados eficientes, beneficiando o paciente (LEITE, 2007; PEPE, CASTRO, 2000).

3.4 EVIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS E SUAS VARIANTES

Cotidianamente, na prática médica, defronta-se o profissional com a difícil tarefa de decidir quais os métodos diagnósticos e os tratamentos que funcionam. Tradicionalmente, tais decisões têm-se baseado em princípios farmacológicos e de raciocínio lógico, observação pessoal e intuição que, em conjunto, constituem o que se convencionou chamar a experiência do clínico. Se um tratamento parece funcionar, é repetido, se seus resultados são desapontadores, é abandonado. No entanto, essa avaliação é totalmente imprevisível, pois o profissional desconhece quais os fatores que contribuíram para o sucesso e quais os que determinaram a falha terapêutica. Também é impossível generalizar tais observações (WANNMACHER, FUCHS, 2000).

Na aplicação do novo paradigma é preciso (WANNMACHER, FUCHS, 2000):

- 1) Converter as necessidades de informação clínica em questões respondíveis.
- 2) Capturar com a máxima eficiência a melhor evidência que responda a essas perguntas.
- 3) Avaliar criticamente a evidência quanto à sua validade (aproximação da verdade) e à sua utilidade (aplicabilidade clínica).
- 4) Incorporar a evidência à prática clínica.
- 5) Avaliar criteriosamente o resultado da decisão tomada.

Avaliar os resultados de uma decisão terapêutica é a última etapa exigida no paradigma das condutas embasadas em evidências. Mesmo no atendimento de pacientes individuais, o profissional deve, com isenção, avaliar os resultados da terapia por meio de instrumentos de medida inter-relacionados aos objetivos que motivaram a adoção de determinada conduta (WANNMACHER, FUCHS, 2000).

3.5 POLÍTICAS PARA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS: ONDE ESTAMOS?

O mau uso de medicamentos é um problema de saúde pública prevalente em todo mundo. No Brasil, segundo informações do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), os medicamentos ocupam o primeiro lugar entre os agentes causadores de intoxicações em seres humanos e o segundo lugar nos registros de mortes por intoxicação (ANVISA, 2005).

A Organização Mundial da Saúde define o uso racional de medicamentos como a situação na qual os pacientes recebem os medicamentos apropriados às suas necessidades clínica, na dose correta, por um período de tempo adequado e um custo acessível (ANVISA, 2005).

Dessa forma, segundo Marin et al (2003), o uso racional de medicamentos inclui:

- Escolha terapêutica adequada;
- Indicação apropriada;
- Medicamento apropriado, considerando eficácia, segurança, conveniência para o paciente custo;
- Dose, administração e duração do tratamento apropriado;
- Paciente apropriado, isto é, inexistência de contra-indicação e mínima probabilidade de reações adversas;
- Dispensação correta, incluindo informação apropriada sobre os medicamentos prescritos;
- Adesão ao tratamento pelo paciente;
- Seguimento dos efeitos desejados e de possíveis eventos adversos conseqüentes do tratamento.

A promoção do uso racional de medicamentos é parte de um projeto global que envolve aspectos culturais, o acesso à informação segura por parte dos prescritores, o envolvimento de outros profissionais de saúde e, também, do usuário no processo e um amplo acesso ao conhecimento (CARNEIRO, CASTRO, 2007).

Todos os profissionais responsáveis pela prescrição, dispensação e administração de medicamentos são também responsáveis por proporcionarem qualidade, ao melhor custo possível, no tocante a assistência prestada, devendo-se orientar pela racionalidade no uso desses produtos e pelos ganhos e benefícios proporcionados devido ao uso criterioso dos fármacos (MARIN et al, 2003).

Os esforços mais organizados para a promoção do uso racional tiveram início nos anos 70, com a introdução do conceito de medicamentos essenciais pela OMS, que tinha como intenção principal tanto a promoção do uso racional como a garantia de acesso (MARIN et al, 2003).

Sabe-se que o uso racional de medicamentos dentro dos hospitais depende da integração de vários fatores e o conhecimento farmacológico é seguramente um deles (CARNEIRO, CASTRO, 2007).

Desde 2002, seguindo diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), a ANVISA vem apoiando iniciativas para a promoção do uso racional de medicamentos no Brasil. A Agência já realizou um curso nacional e oito regionais que abordam a questão do ensino para o uso racional (ANVISA, 2005).

Outra estratégia da ANVISA é o desenvolvimento de ações na área de farmacovigilância, com o projeto Rede Sentinela. A Rede Sentinela reúne um grupo de hospitais e colaboradores, em todo o país, preparados para notificar efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados a medicamentos. Cada hospital integrante da rede possui um gerente de risco, que atua como elemento de ligação com a Agência (ANVISA, 2005).

No Brasil, além da garantia do acesso aos serviços de saúde e a medicamentos de qualidade é necessária a implantação de práticas assistenciais que promovem o uso racional de medicamentos propiciando resultados que influenciam diretamente os indicadores sanitários (OPAS, 2002a).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OPAS, 2002) há doze intervenções para a promoção do uso racional de medicamentos:

QUADRO 1 - INTERVENÇÕES PARA A PROMOÇÃO DO URM.

1) Comitê nacional estabelecido de forma multidisciplinar para coordenar as políticas de uso racional; (BRASIL, 2007).
2) Diretrizes clínicas;
3) Lista de medicamentos essenciais;
4) Comitês de Farmácia e Terapêutica em distritos e hospitais;
5) Capacitação em farmacoterapia baseada em problemas nos cursos de graduação;
6) Educação médica continuada em serviço como requisito para registro profissional;
7) Supervisão, auditoria e feedback;
8) Informação fidedigna e isenta sobre medicamentos;
9) Educação dos usuários sobre medicamentos;
10) Não permissão a incentivos perversos;
11) Regulamentação e fiscalização apropriadas;
12) Gasto governamental suficiente para assegurar disponibilidade de medicamentos e infraestrutura

FONTE: ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE, 2002a.

Uma questão inicial na discussão do estabelecimento dos diferentes tipos de intervenções para promoção ou avaliação do uso racional consiste na identificação dos possíveis problemas, para o que apresentam-se a seguir algumas possibilidades de classificação (MARIN et al, 2003):

QUADRO 2 – PRINCIPAIS PROBLEMAS QUANTO AO USO DE MEDICAMENTOS

<ul style="list-style-type: none"> • Sobreuso de medicamentos – São particularmente os injetáveis, como consequência tanto da prescrição excessiva quanto do consumo exacerbado. • Polimedicação – A OMS considera que, no nível da atenção básica de saúde (ABS), 1 ou 2 medicamentos por receita costumam ser suficientes. • Uso incorreto de medicamentos – Esta categoria inclui o uso de um medicamento errado para uma condição específica, o uso de um medicamento de eficácia duvidosa, emprego de fármacos de segurança questionável e uso de dose inapropriada.
--

FONTE: MSH (1997).

QUADRO 3 – TIPOS DE PROBLEMA DE PRESCRIÇÃO

- Prescrição extravagante;
- Sobreprescrição;
- Prescrição incorreta;
- Prescrição múltipla;
- Subprescrição.

FONTE: MSH (1997).

O uso inapropriado de medicamentos pode ter conseqüências como (MARIN et al, 2003):

- ✓ Eventos adversos, incluindo os letais;
- ✓ Eficácia limitada;
- ✓ Resistência a antibióticos;
- ✓ Farmacodependência;
- ✓ Risco de infecção.

3.6 INDICADORES EM SAÚDE

Os indicadores são instrumentos de gestão, essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação de projetos, programas e políticas, porque permitem acompanhar a busca das metas, identificar avanços, ganhos de qualidade, problemas a serem corrigidos, necessidades de mudança, etc (CAMPELO, 2007).

Em termos gerais, os indicadores de saúde são medidas de síntese que contém informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde (BRASIL, 2006).

Se forem gerados de forma regular e manejados em um sistema dinâmico, os indicadores de saúde constituem ferramenta fundamental para a gestão e avaliação da situação de saúde, em todos os níveis. Um conjunto de indicadores de saúde tem como propósito produzir evidência sobre a situação sanitária e suas tendências, inclusive documentando as desigualdades em saúde. Essa evidência deve servir de base empírica para determinar grupos

humanos com maiores necessidades de saúde, estratificar o risco epidemiológico e identificar áreas críticas. Constitui, assim, insumo para o estabelecimento de políticas e prioridades melhor ajustadas às necessidades de saúde da população (BRASIL, 2006).

Indicadores selecionados pela OMS/INRUD (Rede Internacional para Uso Racional de Medicamentos) podem ser usados para identificar práticas gerais de prescrição e problemas relacionados à qualidade de atenção primária à saúde. Em 1993, a OMS e a INRUD publicaram uma metodologia padrão para indicadores de uso de medicamentos em unidades básicas de saúde (FITZGERALD, 2005):

- ✓ Indicadores de prescrição;
- ✓ Indicadores de Atenção ao Paciente (Média de tempo de consulta; Média de tempo de dispensação; Porcentagem de medicamentos dispensados e etc.);
- ✓ Indicadores de Unidades (Disponibilidade de lista de medicamentos essenciais ou formulário para os prescritores; Disponibilidade de diretrizes clínicas; Porcentagem de disponibilidade de medicamentos chaves);
- ✓ Indicadores complementares de uso de medicamentos (Média do custo de medicamentos por consulta; Porcentagem de prescrições de acordo com diretrizes clínicas).

Os indicadores de prescrição permitem conhecer as práticas terapêuticas correntes, comparar parâmetros entre instituições similares e descrever necessidades de medicamentos da população atendida (FARIAS et al., 2007).

Os principais indicadores de uso de medicamentos são (FARIAS et al., 2007):

- Média de medicamentos por prescrição médica - objetiva medir o grau de polimedicação do paciente, visto ser este um dos fatores de interações medicamentosas e reações adversas. Permite observar a educação e a informação do prescritor;
- Porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico – a prescrição de medicamentos pelo nome genérico propicia o controle dos custos de medicamentos no

serviço de saúde, devido ao fato de os medicamentos de referência geralmente serem mais onerosos;

- Porcentagem de medicamentos prescritos da lista de medicamentos essenciais – além do fator de controle de custos, a lista de medicamentos essenciais tem por objetivo garantir o tratamento para as principais patologias da população. Dessa forma, este indicador possibilita verificar o grau de adequação das prescrições à padronização de medicamentos;
- Porcentagem de antibióticos prescritos - o principal problema relacionado à prescrição excessiva e inapropriada de antibióticos é o desenvolvimento de resistência bacteriana, que pode acarretar graves conseqüências ao paciente;
- Porcentagem de injetáveis prescritos - apesar de importantes em diversas situações, a administração de injetáveis pode trazer sérias conseqüências quando erroneamente prescritos ou aplicados, como, por exemplo, dificuldade de reversão no caso de reações anafiláticas, reações adversas, necroses teciduais, etc.

Neste sentido, a OMS propõe que sejam realizados estudos in loco para determinar os indicadores de consumo de medicamentos para uma adequada Assistência Farmacêutica, com o fornecimento adequado e o uso racional de medicamentos (OMS, 1993).

3.7 CUSTOS COM MEDICAMENTOS

De acordo com dados da OMS, 15% da população mundial consomem mais de 90% da produção farmacêutica. Cerca de até 70% do gasto em saúde nos países em desenvolvimento corresponde a medicamentos, em países desenvolvidos esse índice é menor que 15%. Evidenciou-se que 50% de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou usados inadequadamente e os hospitais gastam de 15% a 20% de seus orçamentos para lidar com as complicações causadas pelo mau uso de medicamentos (ANVISA, 2005).

Para contextualizar o gasto com medicamentos no âmbito hospitalar, um recente estudo realizado por REIS (2007), apresenta nos quadros abaixo (Quadro 4 e 5) que ilustra o

custo e a representatividade de medicamentos em vários hospitais privados de Fortaleza, os quais apresentam convênio com uma cooperativa de assistência médica.

QUADRO 4 - CUSTO DOS MEDICAMENTOS POR HOSPITAL

Hospital	Custo com medicamentos ATM	Custo com demais medicamentos	Custo total com medicamentos	Custo total com insumos	Custo total da internação
HOSPITAL A	229.568,69	421.969,51	651.538,20	1.082.241,84	2.474.915,38
HOSPITAL B	124.660,02	94.415,66	219.075,68	253.335,98	535.288,63
HOSPITAL C	78.409,04	66.029,90	144.438,94	168.718,65	441.974,42
HOSPITAL D	61.378,09	49.320,33	110.698,42	134.122,83	318.596,91
HOSPITAL E	52.608,28	44.758,73	97.367,01	108.475,65	229.660,66
HOSPITAL F	51.940,86	22.291,40	74.232,26	86.718,19	228.934,47
HOSPITAL G	28.058,44	42.964,59	71.023,03	81.573,72	206.188,65
HOSPITAL H	24.805,39	14.553,54	39.358,93	47.397,04	124.883,91
HOSPITAL I	14.513,08	25.545,19	40.058,27	47.707,87	124.802,77
HOSPITAL J	3.861,26	20.658,88	24.520,14	29.235,50	75.475,36
HOSPITAL K	4.777,91	8.713,02	13.490,93	16.263,72	33.536,57
HOSPITAL L	943,88	3.391,19	4.335,07	5.957,20	15.074,63
TOTAL	675.524,94	814.611,94	1.490.136,88	2.061.748,19	4.809.332,36

FONTE: REIS (2007)

QUADRO 5: REPRESENTATIVIDADE DOS CUSTOS DE MEDICAMENTOS POR HOSPITAL

Hospital	Repres. ATM por medicamentos	Repres. ATM por insumos	Repres. ATM por custo total	Repres. ATM medicamentos por custo total
HOSPITAL A	54,03%	48,50%	22,91%	42,40%
HOSPITAL B	56,90%	49,21%	23,29%	40,93%
HOSPITAL C	35,42%	29,38%	14,25%	40,23%
HOSPITAL D	55,45%	45,76%	19,27%	34,75%
HOSPITAL E	39,51%	34,40%	13,61%	34,45%
HOSPITAL F	54,29%	46,67%	17,74%	32,68%
HOSPITAL G	15,75%	13,21%	5,12%	32,49%
HOSPITAL H	69,97%	59,90%	22,69%	32,43%
HOSPITAL I	36,23%	30,42%	11,63%	32,10%
HOSPITAL J	63,02%	52,34%	19,86%	31,52%
HOSPITAL K	21,77%	15,84%	6,26%	28,76%
HOSPITAL L	35,23%	21,21%	9,28%	26,33%
TOTAL	45,33%	32,76%	14,05%	30,98%

FONTE: REIS (2007)

Representatividade ATM por medicamentos = Custo com medicamentos ATM / Custo total com medicamentos
 Representatividade ATM por insumos = Custo com medicamentos ATM / Custo total com insumos
 Representatividade ATM por custo total = Custo com medicamentos ATM / Custo total da internação
 Representatividade medicamentos por custo total = Custo total com medicamentos / Custo total da internação

3.8 O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS

A promoção do uso racional de medicamentos é um componente muito importante de uma política nacional de medicamentos (MARIN et al, 2003).

A Portaria 3.916/98 do Ministério da Saúde publicada em 30 de outubro de 1998 criou a Política Nacional de Medicamentos, a política nacional de saúde definiu as diretrizes, e ambas estabeleceram a reorientação da Assistência Farmacêutica voltando-se, fundamentalmente à promoção do uso racional de medicamentos otimizando e efetivando os sistemas de acesso e dispensação (CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA SÃO PAULO, 2007).

As diretrizes listadas na Política Nacional de Medicamentos são (EVANGELISTA, 2001):

- ✓ a adoção de uma lista de medicamentos essenciais;
- ✓ regulamentação sanitária de medicamentos;
- ✓ reorientação da assistência farmacêutica;
- ✓ promoção do uso racional de medicamentos;
- ✓ desenvolvimento científico e tecnológico;
- ✓ promoção da produção de medicamentos;
- ✓ garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos; e desenvolvimento e capacitação de recursos humanos.

As diretrizes comportam um conjunto de prioridades que configuram as bases para o alcance do propósito desta Política, bem como para a implementação das diferentes ações indispensáveis ao seu efetivo cumprimento (BRASIL, 2001):

- ✓ Revisão permanente da RENAME;
- ✓ Assistência Farmacêutica;
- ✓ Promoção do uso racional de medicamentos;
- ✓ Organização das atividades de vigilância sanitária de medicamentos.

Antes da promulgação da Política Nacional de Medicamentos, os programas/projetos na área de Assistência Farmacêutica limitavam-se à aquisição e distribuição de medicamentos (COSENDEY, 2000; TORRES, 2007). A Política confere caráter mais abrangente à Assistência Farmacêutica, explicitando como fundamental, além do acesso aos medicamentos, a garantia de sua qualidade, segurança e uso adequado. Diretrizes possíveis de serem alcançadas no âmbito hospitalar, por meio de atividades de responsabilidade da farmácia hospitalar (MS, 1994; SBRAFH, 1996; OPAS, 1997; TORRES, 2007).

3.9 O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS E A FARMÁCIA HOSPITALAR

As farmácias têm como uma das funções primordiais a dispensação dos medicamentos de acordo com a prescrição médica, nas quantidades e especificações solicitadas, de forma segura e no prazo requerido, promovendo o uso seguro e correto de medicamentos e correlatos.

No Brasil, as farmácias hospitalares têm evoluído e se organizado com o objetivo principal de contribuir para a qualidade da assistência à saúde, tendo o medicamento como instrumento para o pleno exercício dessa função elas devem ter como foco de atenção o paciente e as necessidades deste. Assim, sua organização e sua prática devem prevenir que erros relacionados aos medicamentos ocorram. Dentre os processos que envolvem o ciclo do medicamento, está o da prescrição, e é nele que começa o ciclo, logo é de extrema importância a monitorização dos indicadores de prescrição, a fim de obter uma prescrição com qualidade e racional.

Todos os componentes do ciclo de Assistência Farmacêutica podem e devem contribuir para a promoção do uso racional de medicamentos (MARIN et al, 2003). Dessa forma a farmácia apresenta inúmeras ferramentas para intervir no uso racional de medicamentos, podemos citar a farmacovigilância, a qual é um instrumento importante na mudança dos padrões de utilização de medicamentos e a farmacoeconomia, uma outra ferramenta bastante utilizada atualmente (MARIN et al, 2003).

No âmbito da farmacovigilância, os hospitais sentinelas representam uma estratégia adicional para integrar a monitoração de medicamentos à prática clínica. O envolvimento dos

profissionais de saúde com os princípios da farmacovigilância tem grande impacto na qualidade da assistência, tanto nos aspectos relacionados à prescrição, influenciando diretamente na prática médica, quanto na dispensação e no uso de medicamentos: o médico passa a agregar novas referências à avaliação do tratamento a ser prescrito; os enfermeiros aprendem a relacionar eventos da prática de cuidados ao paciente com os possíveis riscos decorrentes do uso do medicamento; o farmacêutico terá na farmacovigilância uma extensão de sua prática, interagindo com a equipe, de acordo com a Organização Mundial da Saúde.

A farmácia é um setor do hospital que necessita de elevados valores orçamentários e o farmacêutico hospitalar deve estar habilitado a assumir atividades clínico - assistenciais (participação efetiva na equipe de saúde), contribuindo para racionalização administrativa com conseqüente redução de custos. Tem como principal função garantir qualidade da assistência prestada, por meio do uso seguro e racional dos medicamentos e materiais médico hospitalares, adequando sua aplicação à saúde coletiva e individual, nos planos assistencial, preventivo, docente e investigativo (CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA SÃO PAULO, 2007).

3.10 USO DE ANTIMICROBIANOS: GRANDE DESAFIO!

Uma das principais preocupações mundiais quanto ao uso racional de medicamentos está relacionada à utilização de antimicrobianos. O aumento da resistência bacteriana a vários agentes antimicrobianos acarreta dificuldades no manejo de infecções e contribui para o aumento dos custos do sistema de saúde e dos próprios hospitais. Nos países em desenvolvimento, poucos recursos são empregados na monitorização de ações sobre o uso racional de antimicrobianos. Além disso, existem dados limitados sobre o uso desses agentes em hospitais, não sendo o cenário brasileiro diferente (CASTRO et al, 2002).

Segundo França e colaboradores (2006), é necessário definir o impacto global do problema de resistência sobre mortalidade, morbidade e custos com a saúde. A resistência microbiana é problema mundial. Se medidas nacionais forem em tomadas em uma minoria de países, o efeito será muito pequeno. O custo anual das infecções causadas por germes resistentes é de 4-5 milhões de dólares nos Estados Unidos. O impacto econômico da resistência bacteriana afeta diferentemente os atores do processo de uso/ fornecimento de antimicrobianos. São eles:

- ✓ Prescritor: tem o custo da ineficácia da terapia convencional, com eventual perda de pacientes.
- ✓ Paciente: tem o custo da doença não solucionada e de eventual morte; onera-se com a exigência de medicamento alternativo, usualmente mais caro.
- ✓ Sistema público de saúde: gasta excessivamente, desequilibrando recursos geralmente escassos.
- ✓ Visão social: há redução de fonte de saúde (infecções mais graves, menos fármacos eficazes) para a população.
- ✓ Indústria Farmacêutica: estímulo para o desenvolvimento de novos produtos.

Assim, torna-se imprescindível estabelecer mecanismos de vigilância sobre o uso de antimicrobianos. Apesar das bases que fundamentam seu uso racional terem sido amplamente discutidas e enfatizadas na literatura, ainda detecta-se preocupantes situações de mau uso. Paralelamente, parece não haver ainda aceitação efetiva adequada das políticas de comissões de controle de infecção e de farmácia e terapêutica em hospitais (CASTRO et al, 2002).

O uso racional de antimicrobianos é um componente da política global que visa promover o acesso e o aproveitamento dos recursos farmacêuticos. Ainda, o uso racional de antimicrobianos significa considerar as conseqüências microbiológicas e ecológicas associadas ao uso de antimicrobianos por uma pessoa. Talvez essa seja a principal falha dos profissionais que prescrevem antimicrobianos: não reconhecer que a resistência bacteriana está relacionada com sua prática corrente. (CARNEIRO, 2006; MCGOWAN, 2000; REIS, 2007).

Em face de esse aspecto, há uma vivaz recomendação para que, independentemente de outras estratégias adotadas para o uso racional de antimicrobianos, a equipe esteja participando de um programa educacional (CARNEIRO, 2006; DUNCAN RA, 1997; REIS, 2007). Idealmente, as estratégias de uso racional de antimicrobianos devem ser consensuais e estabelecidas com a visão voltada mais para melhorar do que para controlar a utilização de antimicrobianos. Ainda nesse sentido, orientações dirigidas aos pacientes e à população podem diminuir as demandas originadas pela falta de compreensão do papel dos antimicrobianos (CARNEIRO, 2006; MCGOWAN JE, 2000, REIS, 2007). Iniciativas para formação de bons hábitos de prescrição entre alunos de graduação, como as elaboradas pela OMS: “*Guide to Good Prescribing*” e “*Teacher’s Guide to Good Prescribing*”; e aquelas que vinculam a educação médica continuada à licença para o exercício profissional fazem parte desse contexto

(CARNEIRO, 2006; WHO, 2002, REIS, 2007). Assim, são diretrizes gerais em todos os consensos sobre o uso de antimicrobianos: *evitar o uso desnecessário, bem como o tempo de uso mais curto possível, utilizar a posologia de acordo com a farmacocinética e farmacodinâmica, utilizar critérios para a escolha adequada e verificar o ajuste da dose após a cultura* (MARANGONI, 2004; REIS, 2007).

A literatura especializada considera como desnecessário o uso de antibiótico quando ocorrer as seguintes ocasiões: sem indicação, com associações desnecessárias e tempo prolongado (MARANGONI, 2004; REIS, 2007).

Se o uso de antimicrobianos leva, potencialmente, ao desenvolvimento da resistência, o uso inadequado é fator acelerador desse processo. A intensidade e a qualidade da utilização são aspectos da pressão seletiva dos antimicrobianos que devem ser revisados e reorientados (CARNEIRO, 2006; REIS, 2007).

No âmbito da medicina, as indicações para o uso de antimicrobianos podem ser divididas em: profilática, terapêutica sem conhecimento do agente infeccioso (uso empírico), e terapêutica com indicação do agente e sua sensibilidade aos antimicrobianos (“uso orientado”). Nas três situações pode haver inadequação quanto ao uso de antimicrobiano, com utilização desnecessária ou não conformidades na escolha do tipo de antimicrobiano, na dose e via de administração e na duração do tratamento. (CARNEIRO, 2006; REIS, 2007).

As avaliações em hospitais mostraram que o uso de antimicrobianos é insatisfatório em boa parte das vezes. Trabalhos em diferentes países e tipos de hospitais mostram que até 91% das prescrições foram consideradas inadequadas. (CARNEIRO, 2006; REIS, 2007). No estudo brasileiro realizado em 1994 para avaliação da prevalência de infecção hospitalar em hospitais terciários, foi observado que 48% dos pacientes internados avaliados pela pesquisa usavam antimicrobianos e que em 30,7% desses pacientes não foi evidenciada infecção ativa, embora parte desse número pudesse ser explicada pela profilaxia cirúrgica (CARNEIRO, 2006; PRADE S, 1995; REIS, 2007).

As mais frequentes utilizações de antimicrobianos sem indicação evidente podem ser agrupadas nas seguintes situações: infecções respiratórias altas da comunidade; imagens

pulmonares que não pneumonias; bacteriúria assintomática clássica e relacionada com cateter vesical; diarreias e colonização (MARANGONI, 2004; REIS, 2007).

Os custos dos tratamentos com antimicrobianos respondem por 20% a 60% dos gastos com aquisição de medicamentos da maioria dos hospitais. Quando a política administrativa pressiona para a aquisição de antimicrobianos mais baratos, que nem sempre tem garantia da qualidade, os custos dos tratamentos dos microrganismos resistentes podem inviabilizar qualquer dotação orçamentária, pelo prolongamento do tempo de internação para o tratamento destas cepas, muitas vezes endêmicas nos hospitais, aumentando a morbidade e mortalidade, além de gerar o desgaste profissional na equipe de saúde, pela falta de sucesso no tratamento de pacientes infectados (KÜHNER, MARQUES, 2003; REIS, 2007).

4. METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Este estudo foi realizado seguindo o modelo epidemiológico ou pesquisa de forma observacional, transversal e exploratório.

4.2 Local de estudo

Este estudo foi realizado em dois hospitais públicos:

- ✓ Hospital Municipal Jaime Osterno

Localizado no município de Marco, situado na região Norte do estado de Ceará, a 220 Km de Fortaleza, possui aproximadamente 23.000 habitantes.

Este hospital tem perfil de hospital geral, possui 32 leitos no total, divididos em: clínica médica, clínica pediátrica, clínica cirúrgica, clínica obstétrica, observação adulta, observação pediátrica, dispõe também de atendimento ambulatorial e emergência. Sua clientela abrange toda a população do município de Marco e alguns serviços são referenciados para alguns municípios da 12^o microrregional (Acarau).

- ✓ Hospital Municipal Natércia Rios

Fica localizado no município de Itarema, o qual também se encontra na região Norte do estado de Ceará, a 200 Km de Fortaleza e possui 32.000 habitantes.

Seu perfil é de hospital geral, possui 29 leitos no total, divididos em: clínica médica, clínica pediátrica, clínica cirúrgica, clínica obstétrica, observação adulta, observação pediátrica, dispõe também de atendimento ambulatorial e emergência. Sua clientela abrange toda a população do município de Itarema.

Estes hospitais apresentam um serviço de farmácia hospitalar com uma estrutura organizacional básica (onde o sistema de distribuição é individualizado para os setores das clínicas médica, pediátrica; e coletivo para clínica obstétrica, centro cirúrgico e emergência). Atua de forma integrada, participando da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e do

processo de compra, o que favorece a garantia da qualidade dos medicamentos e material fornecidos ao hospital.

O serviço de farmácia apresenta deficiências no que se diz respeito ao período de funcionamento, este funciona somente nos dias úteis com oito horas diárias, ficando o serviço fora deste horário sob responsabilidade da enfermagem, enquanto o ideal seria que fosse tempo integral (24 horas de domingo a segunda). Esta deficiência no funcionamento acarreta inúmeros transtornos, entre eles o mais freqüente são os desvios existentes, elevação de custos, a automedicação e erros no ciclo farmacoterapêutico, o que corrobora para o uso irracional dos medicamentos.

O serviço de Farmácia Hospitalar dos hospitais em estudo precisa passar por uma reestruturação organizacional, obter um gerenciamento contínuo, na busca de melhorar a qualidade dos serviços prestados.

4.3 Amostra, processo de coleta e análise de dados

A amostra foi constituída de 219 prescrições médicas encaminhadas às farmácias de cada hospital no período de 15 dias do mês de janeiro e 15 dias no 2º semestre do mês de outubro no ano de 2007.

Estes quinze dias da amostra foram selecionados a partir de sorteios dentre os 30 dias de cada mês, seguindo o método da aleatoriedade, em que caso fosse sorteado um dia que caísse no final de semana ou feriado seria escolhido o primeiro dia útil seguinte, esta exclusão ocorreu pelo fato do serviço de farmácia funcionar somente em dias úteis.

A escolha desses meses se deu através de um levantamento entre o total de prescrições encaminhadas à farmácia e a taxa de ocupação dos hospitais, uma vez que os dois hospitais em estudo não apresentam um funcionamento de 24 horas das farmácias, não existe um fluxo contínuo de todas as prescrições para a farmácia, o que justifica a escolha de apenas quinze dias em cada mês. Logo os meses escolhidos (janeiro e outubro) foram os que apresentaram um maior fluxo de prescrições encaminhadas à farmácia.

Para execução do estudo foi elaborado um instrumento semi-estruturado que foi utilizado na coleta (apêndice 1) e outro para tabulação dos dados (apêndice 2), o qual foi preenchido de acordo com prescrição médica de cada paciente.

Após a coleta e tabulação dos dados, foram obtidas as variáveis em estudo, para serem realizados comparativos dos valores dos indicadores obtidos, com os indicadores propostos pela OMS e os obtidos em outros hospitais analisados.

4.4 Variáveis do estudo

As principais variáveis do estudo e seus respectivos critérios de avaliação são apresentados no quadro abaixo:

QUADRO 6: VARIÁVEIS SELECIONADAS PARA O ESTUDO

Variável	Crítérios
1) Número total de prescrições atendidas	Quantitativo absoluto de todas as prescrições que chegaram na farmácia e que foram dispensadas contendo medicamentos
2) Números de prescrições por clínicas.	Quantitativo de prescrições dispensadas por clínica (clínica médica, pediátrica, obstétrica, etc).
3) Número de itens por prescrição	Quantitativo absoluto dos itens contidos na prescrição, independentes de ser medicamento ou não.
4) Número de itens de medicamentos por prescrição	Quantitativo dos itens que forem exclusivamente medicamentos.
5) Número de antibióticos totais prescritos	Quantitativo total de antibióticos que foram prescritos.
5.1) Número de antibióticos por sub-grupo por prescrição.	Quantitativo de antibióticos prescritos separados por sub-grupos farmacológicos.
5.2) Número de antibióticos por via de administração (enteral ou parenteral) por prescrição.	Quantitativo de antibióticos prescritos em relação a via de administração.
6) Número de medicamentos injetáveis por prescrição	Todos os medicamentos prescritos que forem injetáveis.
7) Número de itens não padronizados por prescrição de maneira geral.	Quantitativo dos itens prescritos que não fazem parte da relação de medicamentos padronizados em cada hospital.
7.1) Número de itens não padronizados por	

via de administração (oral, injetável) por prescrição	Quantitativo dos itens prescritos não padronizados por via de administração.
8) Número de medicamentos por denominação genérica por prescrição.	Todos os medicamentos prescritos de maneira genérica em cada prescrição.
9) Número de medicamentos sintomáticos por prescrição 9.1) Número de medicamentos sintomáticos por via de administração (oral, injetável).	Quantitativo dos medicamentos prescritos para uso “se necessário” ou com descrição de utilização mediante alguns sinais ou sintomas. Quantitativo dos medicamentos prescritos para uso “se necessário” por via de administração.
10) Número de medicamentos psicoativos por prescrição de maneira geral 10.1) Número de medicamentos psicoativos prescritos por via de administração (oral, injetável).	Quantitativo dos medicamentos psicoativos que forem prescritos. Quantitativo dos medicamentos psicoativos que forem prescritos por via de administração.

4.4 Aspectos Ético-legais:

Este trabalho foi submetido e aprovado pelo diretor de cada hospital, bem como do Comitê de Ética da Escola de Saúde Pública.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Desde 1993, a Organização Mundial de Saúde (OMS) vem propondo a construção de indicadores selecionados de utilização de medicamentos, buscando estratégias que possibilitem garantir uma farmacoterapia de qualidade, maior eficiência no emprego dos recursos disponíveis e a resolutividade dos serviços ofertados (CARMO et al, 2003).

A OMS considera que esses indicadores são parâmetros altamente normatizados e objetivos, que não têm de ser adaptados a cada país ou a cada realidade e cujo emprego é recomendado para qualquer estudo sobre o uso de medicamentos realizados por meio de indicadores (CARMO et al, 2003).

Segundo Hogerzeil et al., 1993, para três dos indicadores de prescrição utilizados é muito difícil definir valores ótimos. Esses indicadores são o número médio de medicamentos por consulta, a porcentagem de consultas em que se prescreve antibiótico e a porcentagem de consultas em que se prescreve injetável.

De acordo com Santos, isso ocorre porque esses indicadores sofrem a influência de diferentes fatores fortemente dependentes de características regionais e locais (perfil de morbidade, características de serviços de saúde, existência de lista de medicamentos padronizados, entre outros).

Foram analisadas neste estudo 219 prescrições, das quais 134 são do Hospital Municipal Natércia Rios e 85 do Hospital Municipal Jaime Osterno, geradas durante 15 dias dos meses de janeiro e de outubro do ano de 2007.

Os gráficos 1 e 2 mostram a distribuição por clínicas nos hospitais estudados nos 15 dias do mês de janeiro e 15 dias do mês de outubro de 2007. Nos dois hospitais estudados, podem ser observados perfis bem semelhantes na distribuição das clínicas, apenas a clínica pediátrica apareceu com números diferentes. Essa semelhança pode ser devido às características dos municípios, como epidemiologia, qualidade de vida serem semelhantes nos mesmos.

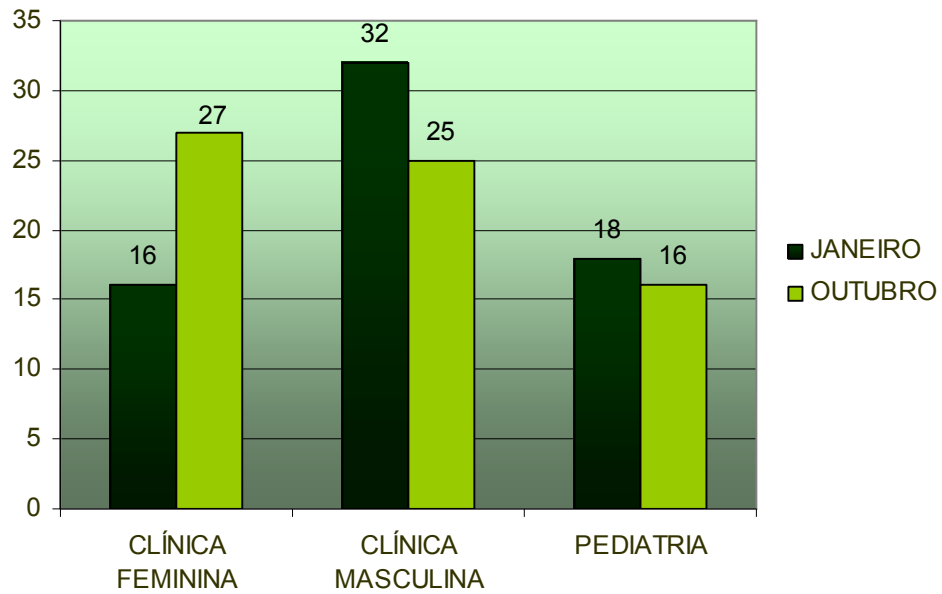


GRÁFICO 1 - NÚMERO DE PRESCRIÇÕES POR CLÍNICAS DO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS NOS 15 DIAS SELECIONADOS DOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR, JANEIRO/ 2007 E OUTUBRO/ 2007.

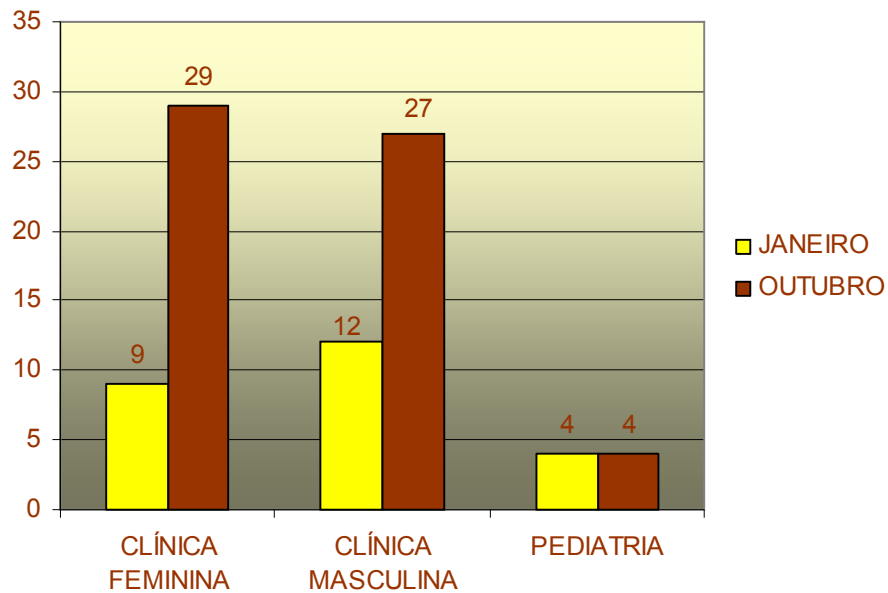


GRÁFICO 2 - NÚMERO DE PRESCRIÇÕES POR CLÍNICAS DO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO NOS 15 DIAS SELECIONADOS DOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMJO, JANEIRO/ 2007 E OUTUBRO/ 2007.

No gráfico abaixo pode ser visualizado a média de itens prescritos por prescrição nos dois hospitais no período do estudo.

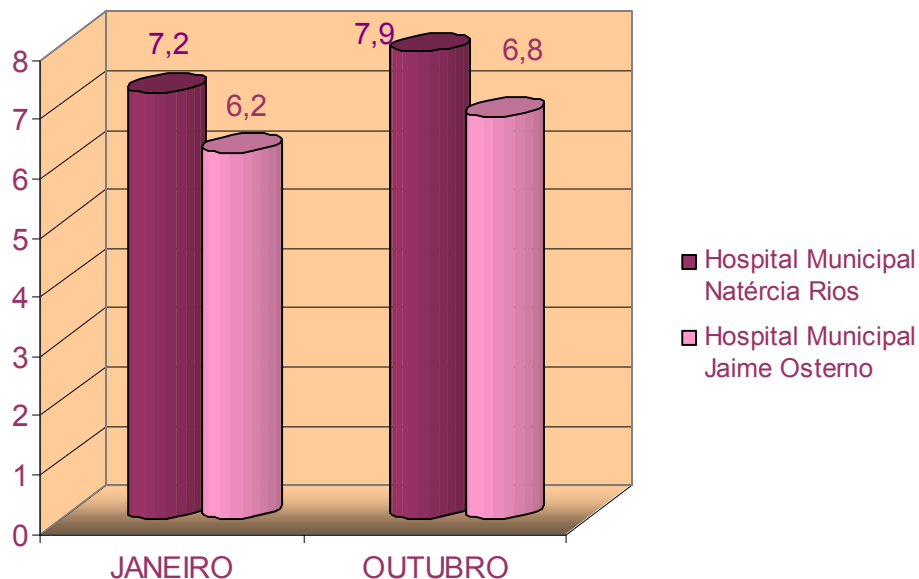


GRÁFICO 3 – MÉDIA DE ITENS POR PRESCRIÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO NOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Segundo Néri, 2004 em estudo realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal do Ceará (UFC), na clínica médica, as prescrições analisadas ($n = 474$) continham 5.105 itens prescritos, perfazendo uma média de $10,86 \pm 6,20$ itens por prescrição. O menor número de itens foi 1 e o maior foi 29. Apesar deste hospital, apresentar um nível de assistência mais complexo que os dois hospitais estudados, pode ser visto que a média de itens por prescrição destes hospitais se encontram dentro do intervalo obtido no estudo do Hospital Universitário da UFC.

De acordo com a OMS, 1993 o indicador do número de medicamentos por prescrição, é utilizado para determinar o grau de polimedicação a que os clientes dessas instituições estão sujeitos. A OMS considera 1,3 a 2,2 medicamentos por prescrição da atenção básica, um resultado sem tendência a polimedicação.

No gráfico 4, pode ser observado como indicador a média de medicamentos por prescrição no Hospital Municipal Natércia Rios e no Hospital Municipal Jaime Osterno no período do estudo.

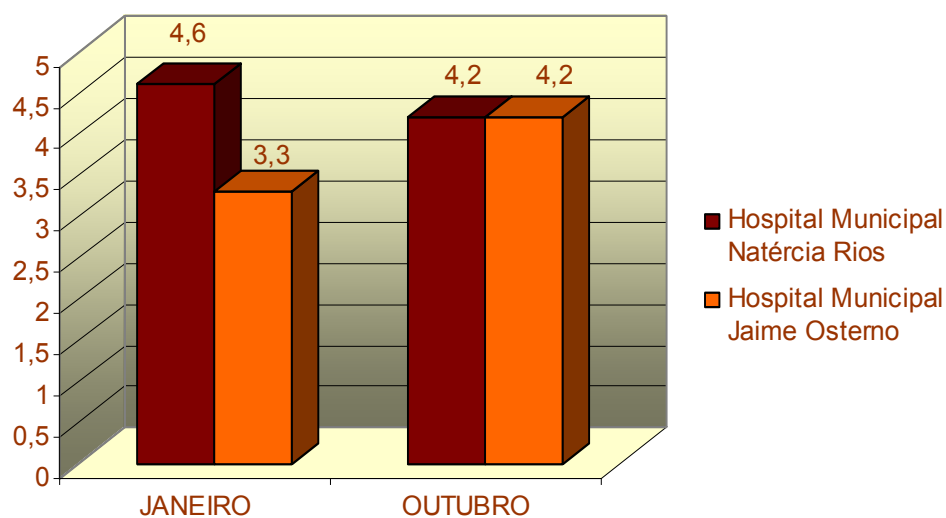


GRÁFICO 4 - MÉDIA DE MEDICAMENTOS POR PRESCRIÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO NOS MESES DE JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

Segundo Rosa et al., 2007, em um Hospital Escola da Universidade Católica de Pelotas essa média atingiu um valor de 7,4 na clínica médica e 1,2 na clínica cirúrgica. As médias encontradas refletem a realidade do ambiente hospitalar, onde os pacientes estão sujeitos a complicações das trocas de condutas terapêuticas, nem sempre se constitui polimedicação. Já em um hospital público de Fortaleza, de acordo com Azevedo et al, a média de medicamentos por prescrição foi de 5,93.

O indicador de prescrição do percentual de antibióticos prescritos tem a finalidade de avaliar o principal problema relacionado à prescrição excessiva e inapropriada de antibióticos é o desenvolvimento de resistência bacteriana, que pode acarretar graves conseqüências ao paciente (FARIAS et al, 2007)

De acordo, com Rosa et al., 2007, em estudo realizado em um hospital escola de Pelotas, em 40,75% das prescrições da clínica médica estavam prescritos antibióticos.

No gráfico 5, pode ser observado o percentual de prescrições com antibióticos nos dois hospitais em estudo, em janeiro e outubro de 2007.

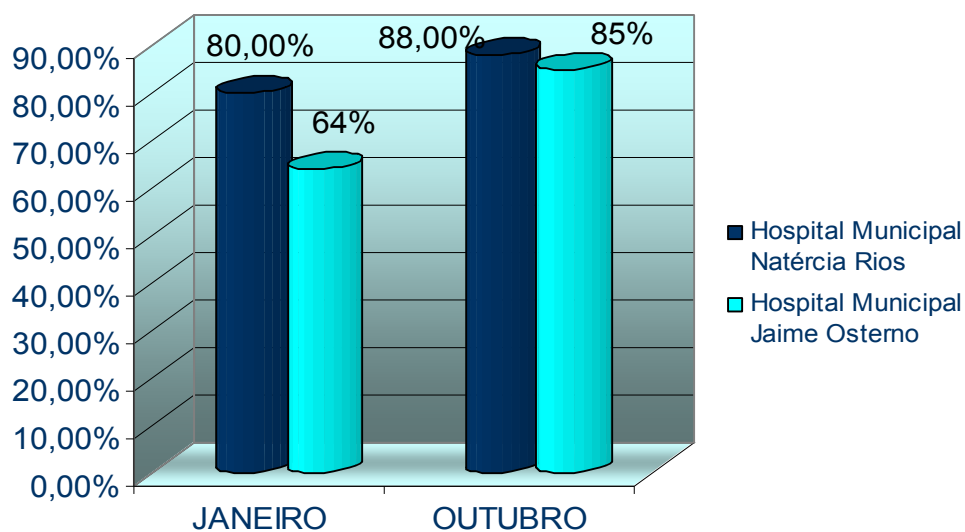


GRÁFICO 5 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM ANTIBIÓTICOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Já o gráfico abaixo mostra a média de antibióticos por prescrição nos hospitais em estudo, em janeiro e outubro de 2007.

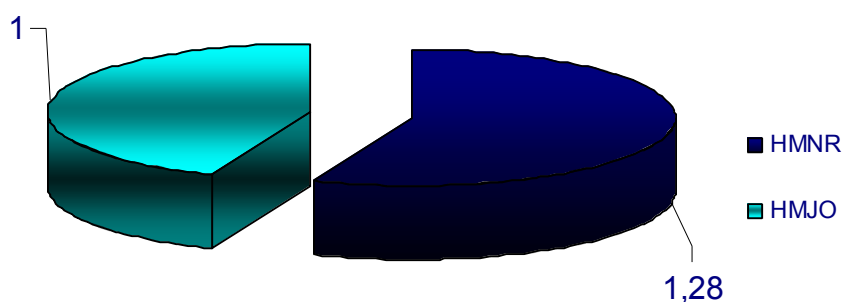


GRÁFICO 6 - MÉDIA DE ANTIBIÓTICOS PO PRESCRIÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Já com relação às médias encontradas para antibióticos por prescrição nos dois hospitais estudados foram menor que as descritas por Santos (1999) e Carneiro et al. (2000) que foram de 2,4 e 2,9 antibióticos por prescrição, respectivamente.

Este percentual de prescrições com antibióticos pode sugerir que grande parte desta antibioticoterapia venha a ser irracional.

No gráfico 7 pode ser observado as frequências com que os antibióticos foram prescritos nos hospitais estudados, durante o mês de janeiro e outubro de 2007.

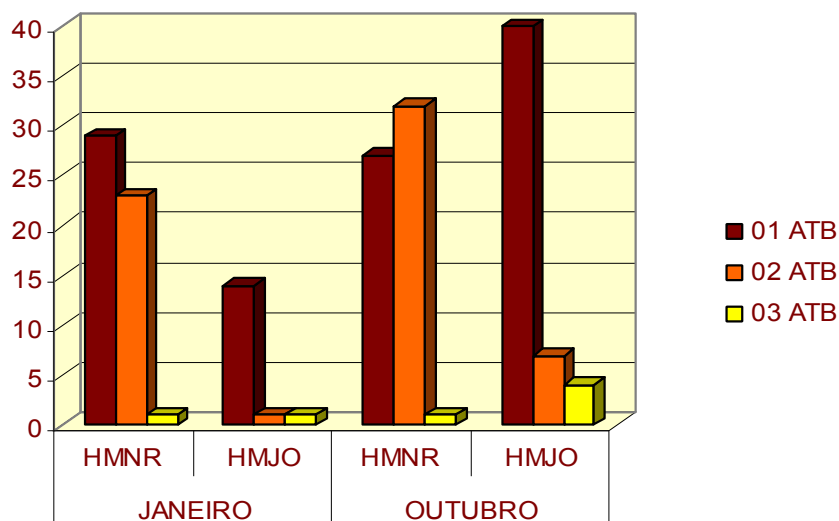


GRÁFICO 7 – FREQUÊNCIA DA PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.
FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Entre os profissionais da saúde, os princípios básicos do emprego de antimicrobianos devem ser seguidos, devendo-se, sempre, orientar a terapêutica antimicrobiana em função do diagnóstico etiológico estabelecido ou presuntivo da infecção; procurando-se empregar as drogas mais ativas, mais tradicionais e de menor custo; utilizando-se antimicrobianos mais modernos e associações de antimicrobianos somente em situações definidas como vantajosas (TAVARES, 2005).

Quanto ao sub-grupo farmacológico, foi observado, no período do estudo, que o perfil da prescrição de antibióticos nos dois hospitais, foram diferentes, no Hospital Municipal Natércia Rios predominou a prescrição das penicilinas, seguida pelos aminoglicosídeos, enquanto no Hospital Municipal Jaime Osterno predominou a prescrição de cefalosporina (1º e 2º geração), acompanhada pela prescrição das penicilinas, o que poderá ser visualizado nos gráficos 8 e 9.

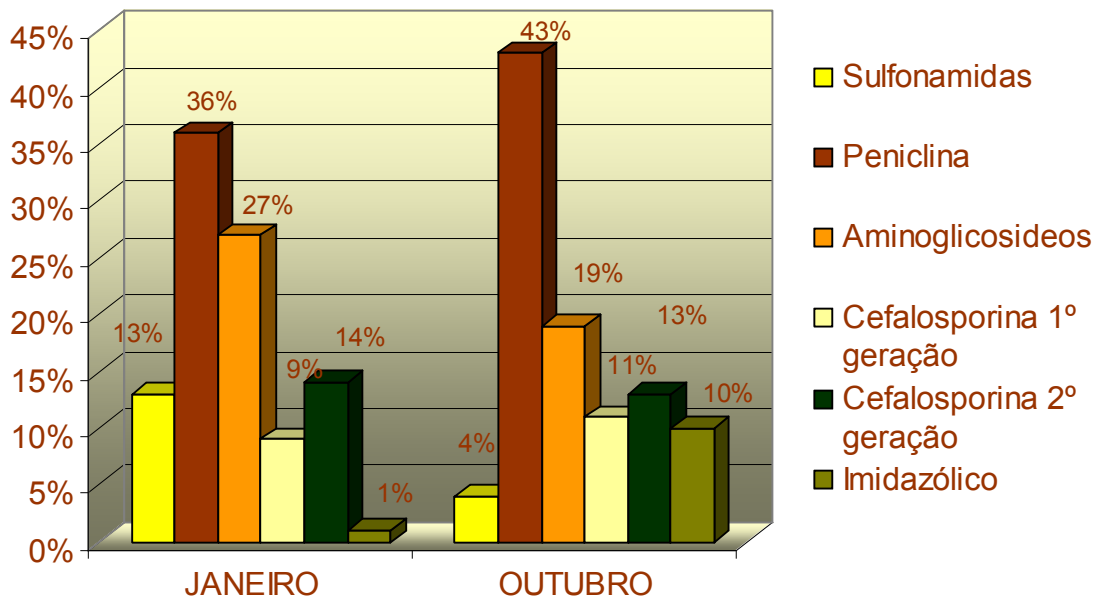


GRÁFICO 8 - PERCENTUAL DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS POR SUB-GRUPOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMNR, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

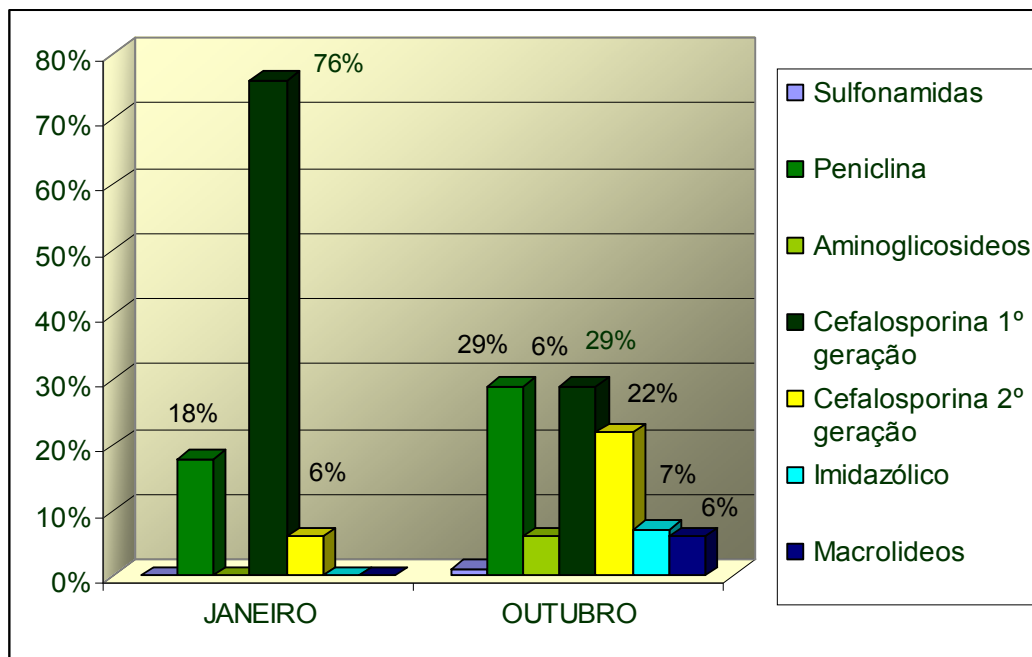


GRÁFICO 9 - QUANTITATIVO DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS POR SUB-GRUPOS NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Segundo França et al. 2006, em um Hospital Infantil Luis de França em Fortaleza, predominou a antibioticoterapia com penicilina (ampicilina), seguida pelas cefalosporinas de 2ª geração (ceftriaxona), perfil inverso ao observado no Hospital Municipal Jaime Osterno e

semelhante ao Hospital Municipal Natércia Rios, no que se refere ao uso das penicilinas em primeiro lugar. Talvez isso se deva a maior frequência de pacientes pediátricos que é de igual perfil ao Hospital Infantil Luis de França.

Mas não menos importante, deve-se proibir o emprego daquelas drogas ou associações sem valor científico comprovado e é necessário o rigoroso controle na venda e comercialização de medicamentos nos estabelecimentos especializados, exigindo-se a prescrição médica para o fornecimento de antimicrobianos aos pacientes, punindo-se a prescrição por pessoas não habilitadas. Com estas medidas estaremos combatendo o uso irracional e indiscriminado dos antibióticos e outras substâncias antimicrobianas, certamente contribuindo para o combate aos microrganismos resistentes (TAVARES, 2005).

No gráfico abaixo pode ser visto o número de prescrições com associação de antibióticos no dois hospitais estudados em janeiro e outubro de 2007.

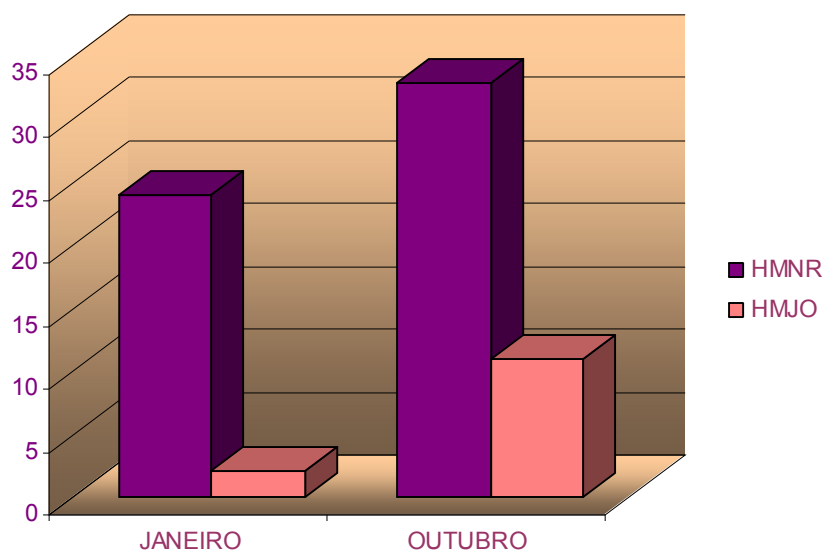


GRÁFICO 10 - NÚMEROS DE PRESCRIÇÕES COM ASSOCIAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATERCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO / 2007.

Na tabela abaixo, pode ser observado as associações de antibióticos no Hospital Municipal Natércia Rios em janeiro e outubro de 2007.

TABELA 1: ASSOCIAÇÕES DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITAS NO HMNR EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Antibióticos associados nas prescrições	Nº de prescrições
Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	04
Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g Imidazólico: Metronidazol 500mg injetável	01
Cefalosporina 2º geração: Ceftriaxona 1g Imidazólico: Metronidazol 500mg injetável	02
Cefalosporina 2º geração: Ceftriaxona 1g Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	04
Cefalosporina 1º geração: Cefalexina suspensão Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	01
Penicilina: Ampicilina injetável Sulfonamida: Sulfametoxazol + Trimetoprima suspensão	02
Penicilina: Ampicilina injetável Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	15
Penicilina: Oxacilina 500 mg Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	03
Penicilina: Oxacilina 500 mg Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g	01
Penicilina: Oxacilina 500 mg Cefalosporina 1º geração: Ceftriaxona 1g	07
Penicilina: Oxacilina 500 mg Imidazólico: Metronidazol 500mg injetável	06
Penicilina: Oxacilina 500 mg Imidazólico: Metronidazol 500mg injetável Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	01
Sulfonamida: Sulfametoxazol + Trimetoprima suspensão Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	06
Sulfonamida: Sulfametoxazol + Trimetoprima suspensão Cefalosporina 2º geração: Ceftriaxona 1g Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável	01

Penicilina: Penicilina Procaína 400.000	
Penicilina: Amoxicilina suspensão + Penicilina Procaína 400.000	01
Aminoglicosídeos: Gentamicina injetável Penicilina: Penicilina Procaína 400.000 Sulfonamida: Sulfametoxazol + Trimetoprima suspensão	01

FONTE: HMNR, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Abaixo pode ser observada, as associações de antibióticos prescritas no Hospital Municipal Jaime Osterno, no período do estudo.

TABELA 2 - ASSOCIAÇÕES DE ANTIBIÓTICOS PRESCRITAS NO HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Antibióticos associados nas prescrições	Nº de prescrições
Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g	01
Cefalosporina 2º geração: Ceftriaxona 1 g Imidazólico: Metronidazol 500 mg injetável	
Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g Aminoglicosídeos: Gentamicina Imidazólico: Metronidazol 500 mg injetável	03
Penicilina: Ampicilina 1 g Aminoglicosídeos: Gentamicina	01
Penicilina: Oxacilina 500 mg Sulfonamida: Sulfametoxazol + Trimetoprima suspensão	01
Cefalosporina 2º geração: Ceftriaxona 1g Macrolídio: Azitromicina 500 mg	05
Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g Penicilina: Penicilina Procaína 400.000 Penicilina: Penicilina Procaína 1.200.000	01
Cefalosporina 1º geração: Cefalotina 1g Penicilina: Penicilina Procaína 400.000	01

FONTE: HMJO, OUTUBRO/ 2007.

Com relação à via administração dos antibióticos prescritos nos dois hospitais estudados, no período do estudo, foi observado, de acordo com o gráfico 11, que a via de administração parenteral predominou sobre a via oral, fato que pode ser devido justificado pelo predomínio de antibióticos de administração parenteral na lista de padronização destes hospitais.

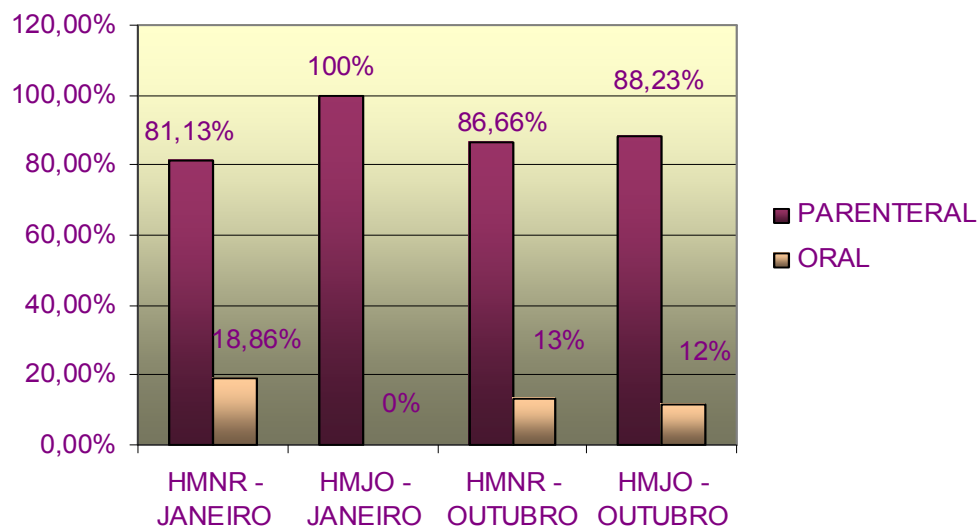


GRÁFICO 11 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM ANTIBIÓTICOS PRESCRITOS, CONSIDERANDO A VIA DE ADMINISTRAÇÃO, NO HOSPITAL MUNICIPAL NATERCIA RIOS E NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMNR; HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

A via endovenosa apresenta algumas vantagens importantes na administração de medicamentos: efeito farmacológico imediato, permite o controle da dose, admite grandes volumes, permite substâncias com pH diferentes da neutralidade (FRANÇA et al., 2006).

Apesar de importantes em diversas situações, a administração de injetáveis pode trazer sérias conseqüências quando erroneamente prescritos ou aplicados, como, por exemplo, dificuldade de reversão no caso de reações anafiláticas, reações adversas, necroses teciduais, etc (FARIAS et al, 2007).

No gráfico abaixo pode ser observado a média de medicamentos injetáveis nos dois hospitais em estudo, nos meses de janeiro e outubro de 2007.

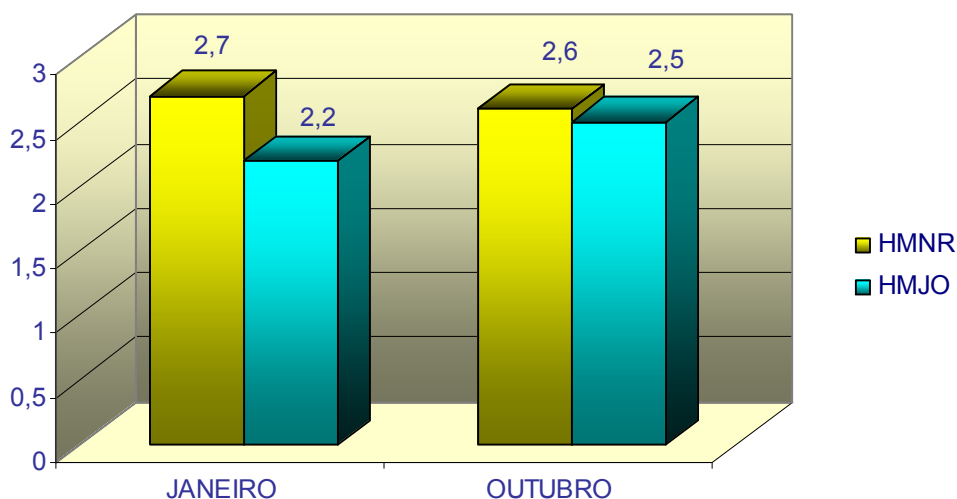


GRÁFICO 12 – MÉDIA DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMNR; HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

No quadro abaixo, pode ser visualizada o percentual de prescrições com medicamentos injetáveis, considerando o número de injetáveis por prescrição e por último pode ser observado o percentual de prescrições sem medicamentos injetáveis, nos dois hospitais em estudo, nos meses de janeiro e outubro de 2007 .

QUADRO 7 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES DE ACORDO COM O NÚMERO DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS E PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES SEM MEDICAMENTOS INJETAVEIS PRESCRITOS, NO HMNR E HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007

Hospital Municipal Natércia Rios (HMNR)			Hospital Municipal Jaime Osterno (HMJO)		
Janeiro e Outubro/ 2007			Janeiro/ 2007		
Nº de medicamentos injetáveis prescritos	Nº de prescrições		Nº de medicamentos injetáveis prescritos	Nº de prescrições	
	JAN.	OUT.		JAN.	OUT.
01 medicamento injetável	25,75%	11,8%	01 medicamento injetável	16%	32%
02 medicamentos injetáveis	19,7%	29,4%	02 medicamentos injetáveis	44%	31%
03 medicamentos injetáveis	18,18%	30,9%	03 medicamentos injetáveis	20%	17%
04 medicamentos injetáveis	31,81%	16,2%	04 medicamentos injetáveis	4%	7%
05 medicamentos injetáveis	4,54%	1,5%	05 medicamentos injetáveis	4%	5%
06 medicamentos injetáveis	-	2,9%	06 medicamentos injetáveis	4%	3%
07 medicamentos injetáveis	-	1,5%	07 medicamentos injetáveis	-	3%

08 medicamentos injetáveis	-		08 medicamentos injetáveis	-	2%
TOTAL	100%	94,2%	TOTAL	92%	100%
% DE PRESCRIÇÕES SEM MEDICAMENTOS.INJETÁVEIS	-	5,8%	% DE PRESCRIÇÕES SEM MEDICAMENTOS.INJETÁVEIS	8%	-

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

O indicador do percentual de medicamentos padronizados prescritos tem como objetivo garantir uma ampla cobertura do tratamento para diversas patologias atendidas, de acordo com o nível de assistência prestada pela instituição de saúde, com utilização de medicamentos selecionados por critérios científicos de eficácia, segurança, comodidade e custos. Dessa forma, este indicador possibilita verificar o grau de adequação das prescrições à padronização de medicamentos (FARIAS et al, 2007).

No gráfico abaixo, pode ser observado o percentual de prescrições com medicamentos não padronizados prescritos, no HMNR e HMJO, no período do estudo.

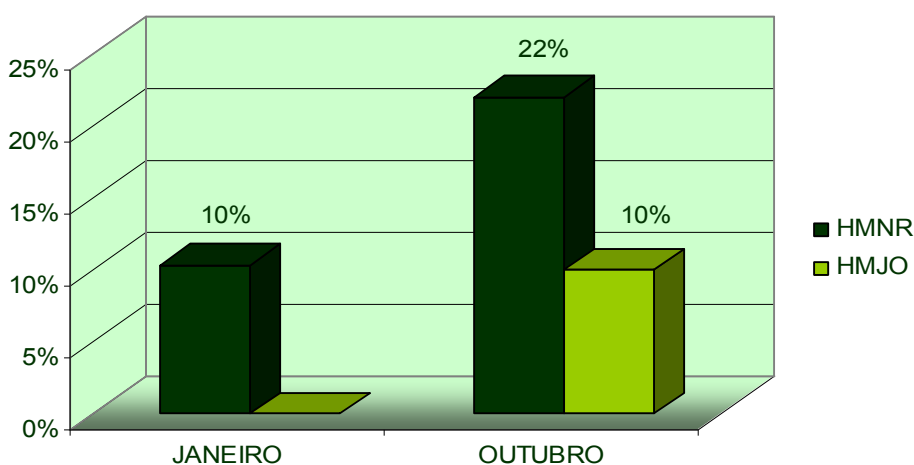


GRÁFICO 13 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS PRESCRITOS NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR, HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

De acordo com Araújo e Uchoa, 2006, no seu estudo realizado em um Hospital de Ensino do Rio Grande do Norte, com 1590 prescrições, o percentual de medicamentos não padronizados foi de 5,25%. Comparando com este resultado, pode ser visto que o percentual de

prescrições de medicamentos não padronizados dos dois hospitais em estudo, se encontram mais alto, principalmente o do Hospital Municipal Natércia Rios.

Esses dados podem está demonstrando que é necessário fazer uma revisão da padronização atual bem como divulgá-la melhor entre os prescritores. Quando o medicamento é prescrito fora da padronização, pode ocorrer demora no início do tratamento ou o uso do medicamento nem ser iniciado, devido à dificuldade de aquisição no serviço público. Sendo assim, o ideal é que a padronização cubra a maioria das patologias atendidas no hospital e que seja amplamente divulgada, para que os prescritores possam saber com que arsenal terapêutico eles podem contar.

O gráfico 14 mostra o percentual de prescrições com medicamentos não padronizados, de acordo com a via de administração, no Hospital Municipal Natércia Rios, nos meses do estudo.

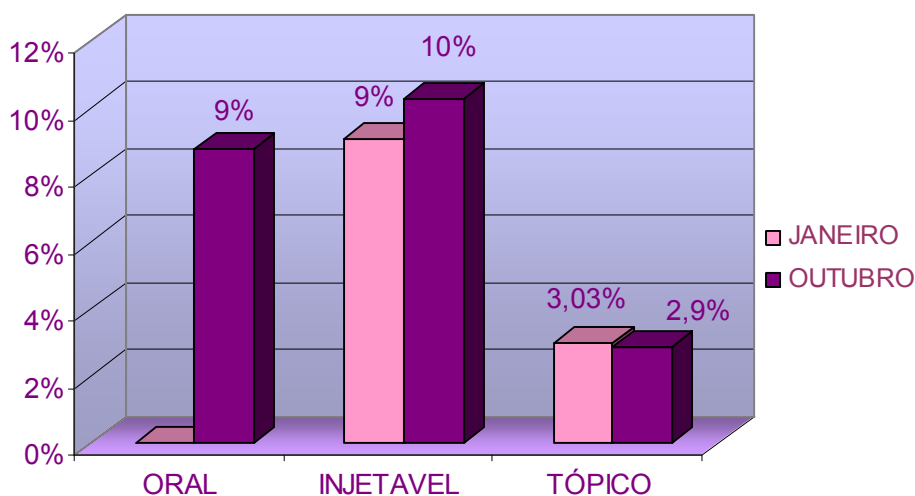


GRÁFICO 14 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS PRESCRITOS DE ACORDO COM A VIA DE ADMINISTRAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Já no quadro abaixo pode ser observado o percentual de prescrições com medicamentos não padronizados de acordo com a via de administração, no Hospital Municipal Jaime Osterno, em janeiro e outubro de 2007.

QUADRO 8 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES DE MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS DE ACORDO COM A VIA DE ADMINISTRAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Hospital Municipal Jaime Osterno (HMJO)			
JANEIRO/ 2007		OUTUBRO/ 2007	
Prescrições com medicamentos não padronizados	Percentual de prescrições	Prescrições com medicamentos não padronizados	Percentual de prescrições
ADMINISTRAÇÃO ORAL	9,09%	Todos os itens prescritos nas 25 prescrições deste mês pertenciam à padronização do hospital.	

FONTE: HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

O indicador do percentual de medicamentos prescritos pelo nome genérico propicia o controle dos custos de medicamentos no serviço de saúde, devido ao fato de os medicamentos de referência geralmente serem mais onerosos.

Segundo a legislação vigente no Brasil, um medicamento pode ser designado por seu nome genérico ou por seu nome comercial, sendo o uso da denominação comercial aceita como correta, somente em instituições privadas (NERI, 2004).

No Brasil, seguindo essa recomendação, a RDC n.º 10, de 2 de janeiro de 2001, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, determina que “*no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), as prescrições pelo profissional responsável adotarão obrigatoriamente a Denominação Comum Brasileira (DCB) ou, na sua falta, a – Denominação Comum Internacional (DCI)*”.

A denominação genérica, além de ser de uso obrigatório por lei no serviço público brasileiro de saúde, também reduz as confusões entre nomes de medicamentos e facilita a obtenção de informações a respeito de fármacos em literatura internacional, já que a denominação comercial varia de país para país (Wannmacher; Ferreira, 1998). Apesar da determinação legal, em estudo realizado no Hospital Universitário de Brasília foi identificado por Sudo et al, (1995) que dentre 1430 medicamentos prescritos no período do estudo, 29,5% foram identificados com denominação genérica.

De acordo com Campos, os indicadores que medem a porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico devem apresentar os valores mais altos possíveis, considerando que a prescrição por nome genérico faz parte das estratégias da OMS para aumentar o acesso da população ao medicamento e promover a sua utilização racional. Além do que, propicia o controle dos custos de medicamentos no serviço de saúde, devido ao fato de os medicamentos de referência geralmente serem mais onerosos (FARIAS et al, 2007).

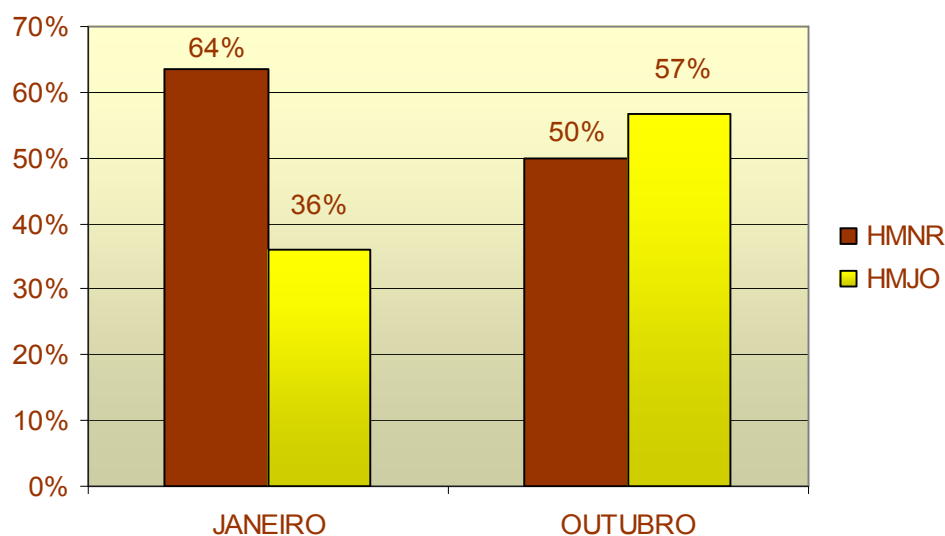


GRÁFICO 15 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR DENOMINAÇÃO COMERCIAL, NO HOSPITAL MUNICIPAL NATÉRCIA RIOS E HOSPITAL MUNICIPAL JAIME OSTERNO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Pode ser recomendada uma maior conscientização por parte dos prescritores no ato da prescrição, principalmente por se tratar de duas instituições públicas, onde a legislação é bem clara que deve ser utilizada a denominação genérica.

O uso do regime “se necessário” é uma prática habitual nos hospitais brasileiros. Segundo Vries et al., 1998, a prescrição de medicamentos com a indicação usar “se necessário” ou “quando necessário”, necessita que no mínimo sejam especificados a dose máxima e o intervalo mínimo entre as doses.

No gráfico abaixo pode ser observado o percentual de prescrições com medicamentos sintomáticos nos hospitais estudados em janeiro e outubro de 2007.

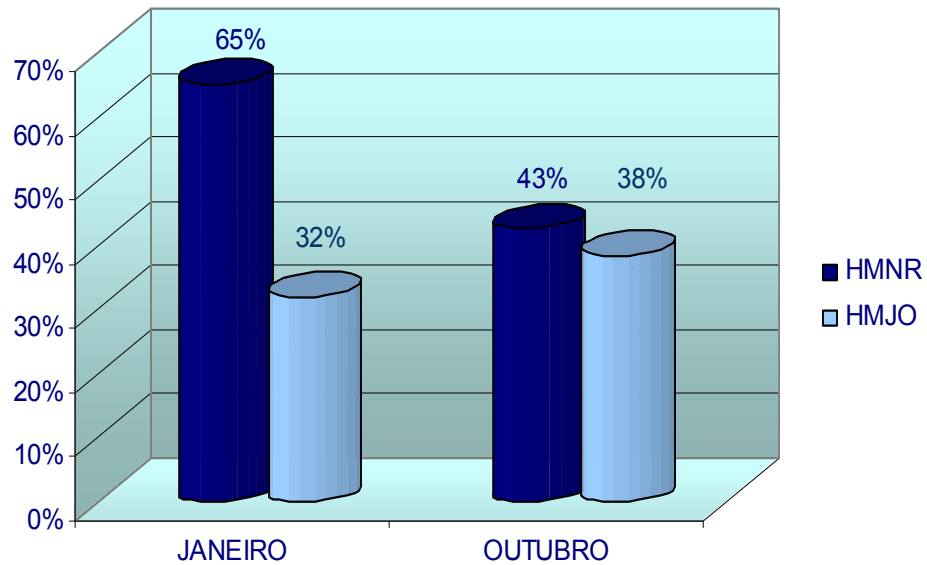


GRÁFICO 16 – PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS SINTOMÁTICOS PRESCRITO NO HMNR E HMJO, EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Já no gráfico 17, pode ser observado o número de medicamentos sintomáticos por prescrições, nos hospitais estudados, no período do estudo.

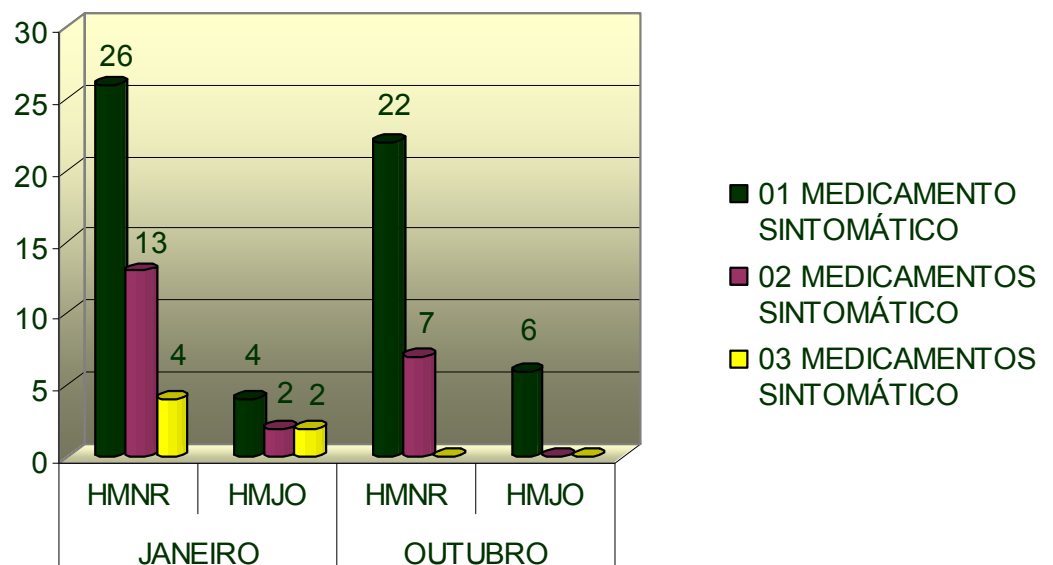


GRÁFICO 17 – NÚMERO DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS SINTOMÁTICOS, CONSIDERANDO O NÚMERO DE SINTOMÁTICOS POR PRESCRIÇÃO NO HMNR E HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

O gráfico 18 mostra o percentual de prescrições com medicamentos sintomáticos, considerando a via de administração, nos hospitais estudados, no mês de janeiro e outubro de 2007.

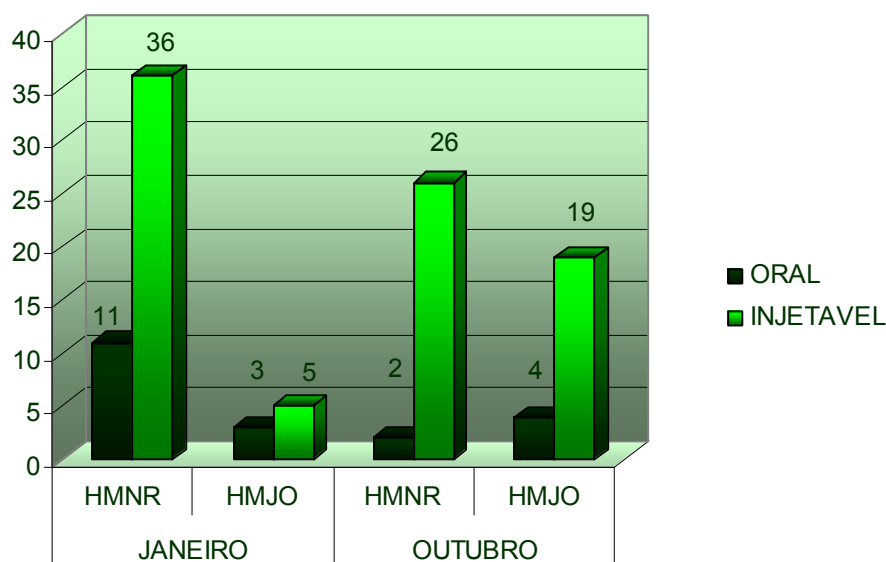


GRÁFICO 18 – NÚMERO DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS SINTOMÁTICOS, CONSIDERANDO A VIA DE ADMINISTRAÇÃO, NO HMNR E HMJO EM JANEIRO E OUTUBRO DE 2007. **FONTE:** HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO DE 2007.

Pode ser visto, confrontando os resultados obtidos nos dois hospitais, a predominância da prescrição de medicamentos sintomáticos injetáveis, esta preferência pode ocorrer devido à ação farmacológica dos medicamentos sintomáticos injetáveis ser mais rápida.

O gráfico 19 mostra o percentual de prescrições com medicamentos psicoativos nos hospitais estudados, no mês de janeiro e outubro de 2007.

Estes valores, quando comparados ao do estudo realizado em um Hospital Escola em Pelotas, por Rosa et al., pode ser observado a discrepância entre eles, uma vez que neste último, o percentual de prescrições com medicamentos psicoativos atingiu cerca de 51,58% das prescrições na clínica médica. Esta diferença pode ser devido à diferença no nível de complexidade dos hospitais comparados.

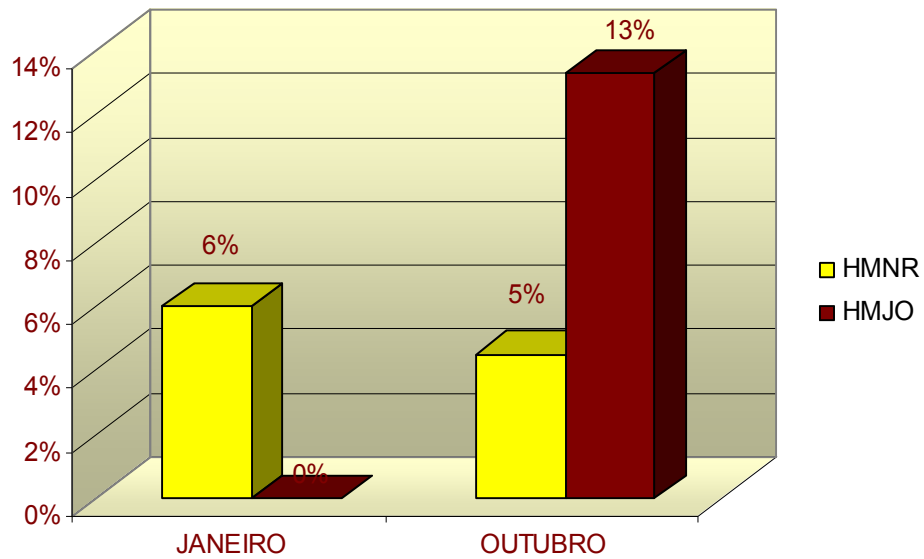


GRÁFICO 19 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS PSICOATIVOS PRESCRITOS NO HMNR E HMJO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

O gráfico abaixo ilustra o percentual de prescrições com medicamentos psicoativos, considerando a via de administração no Hospital Municipal Natércia Rios e Hospital Municipal Jaime Osterno, nos meses de janeiro e outubro de 2007.

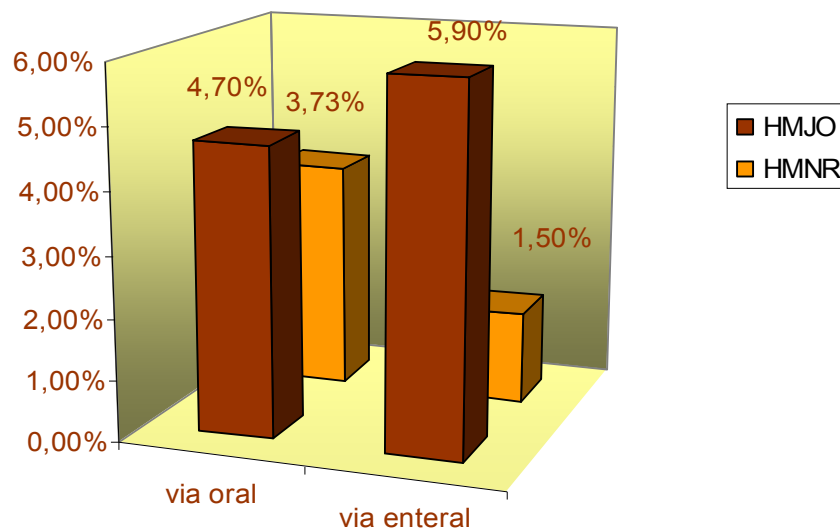


GRÁFICO 20 - PERCENTUAL DE PRESCRIÇÕES COM MEDICAMENTOS PSICOATIVOS PRESCRITOS, CONSIDERANDO A VIA DE ADMINISTRAÇÃO, NO HMNR E HMJO, EM JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

FONTE: HMNR E HMJO, JANEIRO E OUTUBRO/ 2007.

Analisando esta variável, pode ser visualizada claramente a inversão de percentuais nos dois hospitais estudados, enquanto no Hospital Municipal Natércia Rios ocorreu uma predominância nas prescrições de medicamentos psicoativos com via de administração oral, no Hospital Municipal Jaime Osterno predominou os psicoativos com uso parenteral.

7. CONCLUSÃO

Com esse estudo, pode ser concluído que no Hospital Municipal Natércia Rios:

- 1) Das 134 prescrições analisadas, nos meses de janeiro e outubro do ano de 2007, 42,53% eram da clínica masculina, 32% da clínica feminina e 25,37% da pediatria.
- 2) A média de itens prescritos foi de 7,5 itens por prescrição, já a média de medicamentos por prescrição ficou em 4,7.
- 3) Das prescrições analisadas, 84,33% apresentavam antibióticos prescritos.
- 4) Em 50,44% das prescrições os antibióticos apareciam associados e o sub-grupo farmacológico predominante foi o das penicilinas, em seguida os aminoglicosídeos.
- 5) Em relação à via de administração dos antibióticos, predominou a via de administração parenteral.
- 6) A média de medicamentos injetáveis por prescrição foi de 2,66.
- 7) O percentual de medicamentos não padronizados foi de 16,41%, destes predominou os medicamentos não padronizados com via de administração parenteral, apresentando um percentual de 9,7% do total das prescrições analisadas.
- 8) Em 56,7% do total das prescrições com medicamentos prescritos com denominação comercial.
- 9) Em 53,73% do total de prescrições tinham medicamentos sintomáticos prescritos.
- 10) A via de administração parenteral apresentou um percentual de 49,25% do total de prescrições, a via oral foi prescrita em 9,7% do total de prescrições.
- 11) Em 5,22 % das prescrições havia medicamentos psicoativos prescritos, com predomínio dos medicamentos de via administração oral, com um percentual de 3,73% do total das prescrições analisadas.

E no Hospital Municipal Jaime Osterno, pode ser concluído que:

- 1) Das 85 prescrições analisadas, 44,7% eram da clínica feminina, 45,9% da clínica masculina e 9,41% da pediatria.
- 2) A média de itens prescritos por prescrição foi de 5,83.
- 3) A média de medicamentos prescritos por prescrição ficou em 3,95.
- 4) Em 71,76% das prescrições tinham antibiótico prescrito e em 19,4% do total das prescrições apareciam associações de antibióticos.

- 5) Predomínio da prescrição dos antibióticos injetáveis e em relação ao sub-grupo, predominou as cefalosporinas, seguida pelas penicilinas.
- 6) A média de medicamentos injetáveis por prescrição foi de 2,4.
- 7) 7% do total das prescrições continham medicamentos não padronizados prescritos, onde 100% destes medicamentos eram orais.
- 8) Em 46% do total das prescrições apareciam medicamentos prescritos com denominação comercial.
- 9) 36,47% das prescrições apresentavam medicamentos sintomáticos prescritos e que em 28,23% das prescrições eram com medicamentos sintomáticos com via de administração parenteral e 8,25% era com via de administração oral.
- 10) Em 9,41% do total das prescrições apareciam medicamentos psicoativos prescritos, predominado a via de administração parenteral com um percentual de 5,9% do total de prescrições, seguido por 4,7% com via de administração oral.

8. RECOMENDAÇÕES

Deve-se estimular, cada vez mais, o desenvolvimento de trabalhos voltados para a avaliação da farmacoterapia, com o intuito de subsidiar políticas estratégicas na redução dos índices de morbimortalidade relacionadas aos medicamentos nos variados cenários, como o da Farmácia Hospitalar em cidades de diferentes portes e localizações geográficas, para que haja uma interiorização das condutas focadas na qualidade assistencial embasadas em evidências locais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBALADEJO, F.M.; DÍEZ, B.J. Aspectos sociológicos del empleo de medicamentos pp.271-281.. In:_____. **Princípios de Farmacologia Clínica**. Barcelona, Editora Masson, 2000. p. 271-281.

ANVISA. **Profissionais de saúde debatem o uso racional de medicamentos**. Brasília, DF, 2005.

Disponível em: < [http:// www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2005/111005_2.htm](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2005/111005_2.htm) >.
Acesso em: 01 de novembro de 2007

ANVISA. **Encontro discute propaganda e uso racional de medicamentos**. Brasília, DF, 2005.

Disponível em: < [http:// www.anvisa.gov.br/divulga/noticias](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias) >. Acesso em:20 de outubro de 2007

ARAÚJO, P.T.B.; UCHOA,S.A.C. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um Hospital de Ensino. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, 00226/2008.

Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2341,
Acesso em: 20 de julho de 2008.

AZEVEDO, M.F.M. et al. Indicadores de prescrição em um Hospital Público de Fortaleza. **Revista Sbrafh**, FH 134_ 07, p. 65, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia Básico para a Farmácia Hospitalar**. Brasília, DF, 1994.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília, DF, 2001.

Disponível em:<http://www.bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf>. Acesso em : 15 de novembro de 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília, DF, 2006.

Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-idb2004-aspectos.pdf> > Acesso em: 21 de julho de 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Uso racional de medicamentos**. Brasília, DF, 2007.

Disponível em: < http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25674 >
Acesso em: 22 de novembro de 2007.

CAMPELO, V.B. Indicadores. O que são? Para que servem? **Agencia Amazônia de Notícias**, set./ 2007.

Disponível em: < http://agenciaamazonia.com.br/index2php?option=com_content&do_pdf=1&id=1539 >
Acesso em 26 de julho de 2008.

CARMO, T.A. et al. Indicadores de prescrição medicamentosas: Ferramentas para intervenção. **Saúde em Revista**, Piracicaba, 5(11): 49-55, 2003.

Disponível em: < <http://www.unimep.br/plpg/editora/revistapdf/saude11art07.pdf> >
Acesso em: 20 de julho de 2008.

CARNEIRO, C.A. N; CASTRO, L. L. C de. Contribuição ao uso racional de medicamentos: Conhecimento das equipes de saúde sobre fatores que envolvem o uso de medicamentos nos hospitais de Campo Grande (MS). **Infarma**, v.19, n.1/2, 2007.

CARNEIRO, J. C. **Padrão de consumo de antimicrobianos em uma UTI geral: correlação com a resistência bacteriana**. 2006.107f. Dissertação (Pós-graduação em Ciências Médicas) Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

CASTRO. M.S.; PILGER,D.;FERREIRA,M.B.C.;KOPTITE,L. Tendências na utilização de antimicrobianos em um hospital universitário, 1990-1996. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.5, out. 2002

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n5/13143.pdf> >. Acesso em: 14 de novembro de 2007.

COSENDEY M.A.E. **Análise da implantação do programa farmácia básica: um estudo multicêntrico em cinco estados do Brasil.** 2000.Tese (Doutorado em Saúde Pública)- Escola Nacional de Saúde Pública/ Fiocruz, Rio de Janeiro, 2000.

Disponível em:< <http://teses.cictfiocruz.br/pdf/consedeymaed.pdf> > Acesso em 28 de novembro de 2007.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA (São Paulo). **Farmácia Hospitalar.** São Paulo, 2007.

Disponível em:<<http://www.crfsp.org.br/farmaceutico/cartilha/Farmacia%20Hospitalar.pdf>>

Acesso em:18 de novembro de 2007.

DUNCAN RA. Controlling use of antimicrobial agents. **Infect control Hosp Epidemiol**, 18(4), p. 260-6, 1997 Apr.

EASTON, K.L., BARRY T.P., STARR M.S. et al. The incidence of drug related problems a cause of hospital admission in children. **M.J.A.** v.168 p. 356-359, 1998.

EVANGELISTA, R. Genéricos são a linha de frente da política de medicamentos. **Revista Eletrônica Com Ciência**, atualizada em out. 2001.

Disponível em: <<http://www.comciencia.br/repartagens/farmacos/farma24.htm>>. Acesso em: 19 de novembro de 2007

FARIAS, A.D. et al. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de saúde da família no município de Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.10n.2, jun. 2007.

Disponível em: < http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1415-790x20070002000038Ing=pt. > Acesso em: 21 de julho de 2008.

FITZGERALD, J. Uso Racional de Medicamentos. Brasília, DF, 2005.

Disponível em: < http://portalweb05.saude.gov.br/portal/arquivos/doc/uso_racional_medicamentos_james_fitzgerald.ppt#15 > Acesso em: 30 de julho de 2008.

FRANÇA, F.B.; COSTA, A.C. Perfil Farmacoteraputico de Pacientes em Uso de Antimicrobianos em Hospital Privado em Fortaleza – Ce. **RBPS** 2006; 19(4): 224-228.

HORGERZEIL H.V. et al. Field Tests for Rational Drug Use in Twelve Developing Countries. **Lancet** 1993; 342:1408-10.

LE GRAND, A.; HOGERZEIL, H. V.& HAAIJER – RUSKAMP, F.M. Intervention in rational use of drugs: a review. **Health Policy and planning**, 14(2): 89 – 102,1999.

LEITE, S.N. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciências & Saúde Coletiva**.

Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigo/artigo_intp.php?id_artigo=924>
Acesso em: 20 de novembro de 2007.

LIMA, D.R. Medicamentos: Passado e Presente. In: _____. **Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicologia**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. 892 p. Cap.2, p. 4-20.

LUIZA, V.L. Indicadores de impacto do uso racional de medicamentos na prescrição. In: I CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS, 2005, Porto Alegre.

LYRA JUNIOR, D.P.;PRADO,M.C.T.A;ABRIATA,J.P.;PELAI.R. As prescrições medicas como causadoras de risco para problemas relacionados com os medicamentos. **Seguimento Farmacoterapêutico**, v.2 n. 2, p.86-96, 2004.

Disponível em: <http://www.farmacare.com/revista/n_5/086-96.pdf>. Acesso em:

MALOTRA, S., JAIN, S., PANDHI, P., drug – related visits to the medical emergency departament: a prospective study from India. **Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.** v.39, p. 12-18, 2001.

MARIN, N. et al. Uso Racional de Medicamentos. In: _____. **Assistência Farmacêutica para gerentes municipais**. Brasília: OPAS/ OMS, 2003. 334 p. Cap. 10, p.287-334.

MCGOWAN J.E. Strategies for study of the role of cycling on antimicrobial use and resistance. **Infect Control Hosp Epidemiol**, 2000 Jan;21 (1 Suppl): S36-S43.

MARANGONI, D. Uso Racional de Antibióticos: O que há de novo. **Infecções Hospitalares Assessoria**, UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

Disponível em: <

<http://www.aeciherj.org.br/eventos/2004/DeniseMarangoniusoracionaldeantibioticos.pdf>

> Acesso em: 08 de novembro de 2007.

NERI, E.D.R. **Determinação do perfil dos erros de prescrição em um hospital universitário**. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/farmacovigilancia/erro/dissertacao-perfil-erros-prescri%E7E30_hospita > Acesso em: 19 de julho de 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Como investigar el uso de medicamentos em los servicios de salud. Indicadores seleccionados el uso de medicamentos**. Ginebra, 1993.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **Atenção Farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos. Relatório 2001-2002**. Brasília, Organização Pan-americana de Saúde, 46 p, 2002a.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. **Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos hospitalarios. Mundial de la Salud. Serie medicamentos esenciales y tecnología**. Washington, Opas, 1997.

PEPE, V.L.E; CASTRO, C.G.S.O. A interação entre prescritores, dispensadores e paciente: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cadernos de Saúde Pública**, 16(3): p.815-822, 2000.

PRADE S.S., OLIVEIRA S.T., RODRIGUEZ R., NUNES F.A., et al. Estudo brasileiro da magnitude das infecções hospitalares em hospitais terciários. **Revista do Controle de Infecção**, Ministério da Saúde, Brasília-DF, ano 2, n 2, p.11-25, 1995.

REIS, A.M.M. Atenção Farmacêutica e promoção do uso racional de medicamentos. **Revista Espaço para Saúde**, v.4, n.2, 2003.

Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoformasaude/v4n2/doc/atencaofarmauso.doc>>.

Acesso em: 23 de novembro de 2007.

REIS, H.P.L.C. Programa de Monitorização do Uso de Medicamentos de Alto Custo e/ou Reserva Terapêutica na UNIMED/ Fortaleza. Fortaleza, julho, 2007.

ROSA, J.A. et al. Indicadores de prescrição médica em um Hospital Escola. **Revista Sbrafh**, FH 150_07, p. 72, 2007.

SANTOS, V. **Indicadores Selecionados do Uso de Medicamentos , no município de Ribeirão Preto**. Tese (doutorado) Universidade São Paulo, São Paulo, 1999.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. **Padrões mínimos em farmácia hospitalar**. São Paulo,1996.

SUDO, E.C. et al. Estudo de preenchimento de prescrições. Hospital Universitario de Brasília, Brasília, 1995. 10 p.

TAVARES, W. Bactérias Multirresistentes: Problema Mundial. **Revista Panamericana de Infectologia**, v.7 n.5, outubro-diciembre/ 2005.

Disponível em: < http://www.revista_api.com/4edicao2005/pg/editorial_0405.html

Acesso em; 21 de julho de 2008.

TORRES, R.M; CASTRO, C.G.S.O. de PEPE,V.L.E. Atividades da farmácia hospitalar brasileira para com pacientes hospitalizados: uma revisão de literatura. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n. 4, jul./ag. 2007.

Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigo/artigo_intp.php?id_artigo=76 >.
Acesso em: 20 de novembro de 2007.

VIDAL, C.S. et al. Padrão de prescrição de medicamentos na atenção básica à saúde do município de Barbalha-CE. **Infarma**, v.20 n. 5/6, 2008.

VIDOTTI et al. Promovendo o uso racional dos medicamentos: principais componentes. **Pharmacia Brasileira**, ano VIII, n.1, mar/ abr 2003.

VRIES, T.P.G.M. Guia para a boa prescrição médica. **Organização Mundial da Saúde**. Porto Alegre. Art Méd, 1998. Cap. 9, p. 67-71.

WANNMACHER, L; FUCHS, F.D. Conduta terapêutica baseada em evidências. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.46 n.3, July/ sept.2000.

Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttex&pid=s0104_42302000000300009&lng=en&nrm=iso > Acesso em: 29 de julho de 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Promoting rational use of medicines; core components. **Who Policy-Perspectives on medicines**, n.5, sept. 2002.

Disponível em: <http://www.who.int/.../index.fcgi?sid=7g5oqQa9ee80ca60000000047461a168a=d&c=medicinedocs&d=Jh3011e.4> > Acesso em: 10 de novembro de 2007.

APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Classe terapêutica	Análise quantitativa
Analgésico / analgésico narcótico	/
Ansiolítico(*)	
Antianêmico	
Antianginoso / cardiotônico	/
Anticoagulante	
Anticonvulsivante(*)	
Antidepressivo(*)	
Antídoto	
Antiemético	
Antiepiléptico(*)	
Antifísético / antiespasmódico	/
Antigotoso	
Anti-helmíntico	
Anti-hipertensivo	
Anti-histamínico	
Antiinflamatório	
Antimicrobianos	Nº de ATB prescritos
	Oral TOTAL:
	Injetável TOTAL:
	Distribuição em subgrupos:
Antimiastêmico	
Antineoplásico	
Antiosteoporótico	
Antipsicótico(*)	
Anti-séptico	
Antitireoideano	
Antitrombótico	
Antiulceroso	
Broncodilatador	
Corticóide	
Diurético	
Hemostático	
Hipoglicemiante	
Hipolipemiante	
Imunossupressor	
Laxante	
Queratolítico	

Repositor hidroeletrólítico	
Vasodilatador	
Vitamina	

APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO PARA TABULAÇÃO DE DADOS

Itens pertencentes à padronização
Sim: TOTAL:
Não: TOTAL:
Itens injetáveis
Sim: TOTAL:
Não: TOTAL:
Itens com a mesma indicação prescritos
Sim: TOTAL:
Não: TOTAL:
Fármacos associados na formulação
Sim: TOTAL:
Não: TOTAL:
Tipo de descrição
Comercial: TOTAL:
Genérica: TOTAL:
CLÍNICA: NÚMERO DE LEITOS ANALISADOS: TOTAL DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS: TOTAL DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS PRESCRITOS (*):

