

# **ANÁLISE DO USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS DO HOSPITAL PÚBLICO DA ZONA NORTE DE ARACAJU**

Isis Samarita Dantas Oliveira  
Claudio Moreira de Lima

## **RESUMO**

Uma das principais preocupações mundiais quanto ao uso racional de medicamentos está relacionada à utilização de antimicrobianos. A Organização Mundial de Saúde aponta fatores que têm contribuído para o aumento da incidência da multirresistência microbiana: pobreza, acesso inadequado aos medicamentos, propaganda de novas drogas, falha terapêutica, medicamentos falsificados, preferência pelo antimicrobiano de largo espectro e má formação de profissionais de saúde. Apesar do surgimento e da disponibilização de vacinas e antimicrobianos eficazes, os germes continuam ganhando a batalha nas doenças infecciosas. Uma das causas dessa situação consiste no surgimento de resistência microbiana, que tende a aumentar mediante o uso indiscriminado de antibióticos, sendo esta uma problemática que afeta a saúde da população. Este fato tornou-se tão relevante a ponto de a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicar nova Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 44 que entrou em vigor em Outubro de 2010, a qual estabelece normas para as farmácias e drogarias só venderem antibiótico com retenção de receita, classificando os antibióticos como medicamento de venda controlada. O objetivo desse projeto foi verificar o uso de antimicrobiano do Hospital Público da Zona Norte de Aracaju, bem como a farmacoterapêutica utilizada pelos profissionais de saúde, tendo como metodologia descritiva retrospectiva a análise de 183 prontuários referentes aos meses de janeiro a maio de 2009, sendo excluídos do estudo os prontuários dos pacientes que não utilizaram antibiótico. Dos medicamentos receitados, os antibióticos tiveram 158 prescrições, sendo então de maior quantidade de prescrições, seguidos dos anti-inflamatórios não-esteróides (AINES) com 119 prescrições e em terceiro lugar os antieméticos, com 102 prescrições. Através dos resultados obtidos pode se concluir que existe elevado uso de antibióticos no hospital público em estudo, além da ocorrência de algumas iatrogenias médicas, seja na indicação do antimicrobiano ou por associações, provocando interações com efeitos indesejáveis. Tais procedimentos podem acarretar em pacientes cada vez mais susceptíveis e resistentes aos antibióticos do mercado.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Antibióticos, prontuários, consumo de medicamentos.

## ABSTRACT

One of the major concerns worldwide about the rational use of drugs is related to the use of antimicrobials. The World Health Organization highlights factors which have contributed to the increased incidence of microbial multidrug resistance: poverty, inadequate access to drugs, advertising of new drugs, treatment failure, counterfeit drugs, a preference for broad-spectrum antimicrobials and poor training of health professionals. Despite the emergence and availability of effective vaccines and antibiotics, the germs continue winning the battle in infectious diseases. This situation may be caused by the emergence of microbial resistance, which tends to be increased due to the indiscriminate use of antibiotics, and this is a problem which affects people's health. As this fact has become relevant, the National Agency for Sanitary Surveillance published a new Board Resolution - RDC 44, which took effect in October 2010 and established guidelines for pharmacies and drugstores, obliging them to sell antibiotics with the retention of the prescription, and classifying the antibiotics as drugs of controlled sale. The objective of this paper was to investigate the use of antimicrobials in the Public Hospital of the northern area of Aracaju and the pharmacotherapy used by health professionals as well. The methodology was both descriptive and retrospective, contemplating an analysis of 183 medical records from January to May 2009. The records of patients who had not taken antibiotics were excluded from this study. Considering the prescribed medicine, the antibiotics had 158 prescriptions (the largest amount), followed by the nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAID), with 119 prescriptions and, in third place, by the antiemetics, with 102 prescriptions. Through the given results, we can conclude that there is a high usage of antibiotics in the public hospital analyzed in this paper. It was also identified some medical iatrogenic occurrences, caused by the antimicrobial prescription or associations, as well, causing interactions with undesirable effects. Such procedures can increase the number of more susceptible patients and they can become more resistant to the antibiotics which are available at the market.

## KEYWORDS

Antibiotics, medical records, drug usage.

## INTRODUÇÃO

Desde a década de 40, a partir das descobertas das penicilinas naturais, surgiram vários antimicrobianos com espectros de ação cada vez mais amplos que trouxeram grandes avanços no tratamento das doenças infecciosas. Contudo, a ampla utilização desses fármacos favoreceu também o desenvolvimento de resistência bacteriana, uma vez que os antimicrobianos afetam tanto o paciente que faz uso deles, como também, de maneira mais ampla, o meio ambiente, interferindo na flora de outros pacientes e das pessoas que com eles entram em contato (FUCHS *et al.*, 2006).

A ocorrência de pacientes hospitalizados colonizados ou infectados por microrganismos multirresistentes tem merecido atenção das Comissões de Controle de

Infecção Hospitalar (CCH) e dos serviços de saúde, especialmente, considerando a diversidade da condição clínica dos pacientes e a variedade de condutas profissionais (CASTRO *et al.*, 2002).

A Organização Mundial de Saúde aponta outros fatores que têm contribuído para o aumento da incidência da multirresistência microbiana: pobreza, acesso inadequado aos medicamentos, propaganda de novas drogas, falha terapêutica, medicamentos falsificados, preferência pelo antimicrobiano de largo espectro, deficiência na formação de profissionais de saúde, alimentos contaminados com microrganismos resistentes, a globalização e, finalmente, deficiência na vigilância da epidemiologia intra e extra-hospitalar (CASTRO *et al.*, 2002).

Em unidades de terapia intensiva (UTIs), a pneumonia é a infecção mais frequente na Europa (VINCENT *et al.*, 1995) e a segunda infecção mais rotineira nos hospitais americanos, acontece em 0,6 a 2% dos pacientes hospitalizados e está relacionada a altas taxas de mortalidade (LYNCH *et al.*, 1997; MANDELL *et al.*, 1998).

As infecções causadas por *Staphylococcus aureus*, tanto hospitalares quanto domiciliares, apresentam morbidade e mortalidade elevadas. De acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças), de Atlanta, Estados Unidos, as infecções hospitalares causadas por germes multirresistentes tiveram um aumento dramático na década de 90. Se comparados aos últimos anos, há um aumento crescente do acometimento por *S. aureus* resistentes à oxacilina (ORSA) e a possibilidade do aparecimento de bactérias resistentes à vancomicina tornam importante para o desenvolvimento de novas drogas com atividade antiestafilocócicas (FARIAS *et al.*, 1997).

De acordo com Mendonça em 1997, relata-se que desde a introdução do mais antigo antimicrobiano até os recentes, vem sendo registrada uma pressão seletiva dos microrganismos, causada principalmente pelo uso indiscriminado dos mesmos, resultando no desenvolvimento de espécies resistentes. Acresce-se que a problemática da multirresistência se constitui em ameaça à sociedade, particularmente à indústria farmacêutica, que se encontra sem resposta terapêutica (BLOT *et al.*, 2003; LYCZAK, 2000).

Abrantes (2007) verificou que os antimicrobianos constituem um grupo de medicamentos amplamente prescritos em atenção primária, os quais aparecem sempre entre as classes de medicamentos mais utilizadas. Atualmente, estes representam um terço das prescrições médicas, sendo dois terços das prescrições de antimicrobianos em pediatria. Apesar de inúmeros relatos de resistência antimicrobiana, esta continua sendo uma prática comum nas diversas modalidades de atendimento ambulatorial (BERQUÓ *et al.*, 2004; MENEZES, 2008).

O uso de medicamentos dispensados sem receita médica é hoje, geralmente, aceito como parte integrante do sistema de saúde. Quando praticada corretamente, a automedicação pode também contribuir para aliviar financeiramente os sistemas de saúde

pública. Porém, com o incentivo à indústria da automedicação, o que ocorre é o uso indiscriminado dos medicamentos. Com isso ocorrem resultados indesejáveis, tais como: aumento da resistência bacteriana aos antibióticos pelo uso incorreto e até mesmo uma hemorragia cerebral devido à combinação de um anticoagulante com um simples analgésico. Além disso, a pessoa pode apresentar alergia a determinados ingredientes da fórmula medicamentosa e, em consequência, desenvolver uma intoxicação (LIMA & RODRIGUES, 2006; PEREIRA, 2007; MENEZES, 2008).

A automedicação é definida como o uso de medicamentos sem prescrição médica, em que o próprio paciente decide qual fármaco utilizar. Inclui-se nesta designação genérica a prescrição ou indicação de medicamentos por pessoas não habilitadas, como amigos, familiares e mesmo balconistas de farmácia, neste último caso, caracterizando exercício ilegal da medicina (KOVACS & BRITO, 2006; MENEZES, 2008).

De acordo SOARES (2008), a automedicação é um fenômeno potencialmente nocivo à saúde individual e coletiva, pois nenhum medicamento é inócuo ao organismo. O uso indevido de substâncias e até mesmo drogas consideradas “banais” pela população pode acarretar diversas consequências como resistência bacteriana, reações de hipersensibilidade, dependência, sangramento digestivo e ainda aumentar o risco para determinadas neoplasias. Além disso, o alívio momentâneo dos sintomas encobre a doença de base que passa despercebida e pode, assim, progredir. Por outro lado, os medicamentos exercem uma função simbólica sobre a população, podendo ser visto como um signo ou símbolo, composto de uma realidade material (significante), no caso a pílula, a solução, a ampola e outras, que remete a um conceito (significado) que é a Saúde. A necessidade da prescrição para a obtenção do medicamento representa limitação da liberdade pessoal de busca imediata do alívio da sintomatologia, o que impede que o indivíduo faça preponderar sua própria experiência e vontade. Este desejo de consumo de medicamentos torna-se possível devido a fatores externos, como a cultura, a economia e aspectos legais que facilitam ou não impedem a posse e dispensação de medicamentos sem a apresentação da receita médica. (VILARINO J. F.; SOARES I. B., 2008; SERVIDO, 2006; LEITE, 2008).

Sempre que se prescrevem ou recomendam fármacos, existem riscos potenciais de reações adversas. Estas se constituem em importante problema para a área de saúde, determinando sofrimento e piora da qualidade de vida, perda da confiança nos médicos, necessidade de exames para diagnósticos, tratamentos adicionais e dificuldades no manejo de diferentes condições clínicas, além de aumento de custos, número de hospitalização, tempo de permanência no hospital e, eventualmente, mortalidade. E ainda, seu aparecimento pode representar uso de mais medicamentos, não só para tratamento de reação adversa em si, mas também como sequência de diagnóstico equivocado de nova patologia (FUCHS *et al.*, 2006).

No que se refere à utilização e aplicação de medicamentos em níveis hospitalares, o setor da farmácia hospitalar apresenta um importante papel dentro da unidade de saúde, a qual visa garantir o uso seguro e racional dos medicamentos. A farmácia deve responder à demanda das necessidades dos pacientes hospitalizados, mantendo sob sua guarda os estoques desses produtos, que são caracterizados por ciclos de demandas e de

ressuprimentos, com flutuações significativas e altos graus de incerteza, fatores críticos diante da necessidade de manter medicamentos em disponibilidade, na mesma proporção da sua utilização (AGAPITO, 2005; MESSEDER, 2005; PENAFORTE, 2007).

Dentre os fármacos com maior consumo pela população e por hospitais privados e públicos destacam-se os antibióticos, representando uma classe terapêutica de extrema importância na clínica, tendo em vista a sua aplicabilidade contra as bactérias e a relação do uso indiscriminado destes medicamentos com a resistência bacteriana. Tal fato tornou-se tão relevante ao ponto de a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicar nova Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 44 que entrou em vigor em outubro de 2010, a qual estabelece normas para as farmácias e drogarias só vender antibiótico com retenção de receita, tornando-se assim um medicamento de venda controlada. Uma das causas de tal situação consiste no surgimento de resistência microbiana, como, por exemplo, a resistência bacteriana da *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC), que proporcionou a morte de diversos brasileiros neste ano, esta é uma problemática que afeta a saúde individual e coletiva. Na perspectiva de se propor o uso racional de antimicrobianos, o presente trabalho visa analisar dados de antibióticos no Hospital Público da Zona Norte, sítio Aracaju (SE), apoiada em duas razões: uma de natureza técnico-científica e outra de natureza humano-social, com base nos dados epidemiológicos e farmacológicos hospitalar, sendo estas informações de alto valor para o incremento da atividade de pesquisa à saúde pública.

## **1 OBJETIVO**

### 1.1 GERAL

Verificar o uso de antimicrobiano no Hospital Público da Zona Norte, bem como a farmacoterapêutica utilizada pelos profissionais de saúde e, com isto, avaliar eficácia e segurança na terapêutica no que diz respeito ao uso de antimicrobiano.

### 1.2 ESPECÍFICO

- Análise do uso racional de antimicrobianos correlacionando a sua indicação terapêutica;
- Análise de interações medicamentosas com os antimicrobianos;
- Análise da farmacoterapêutica dos antimicrobianos.

## **2 METODOLOGIA**

### 2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Foi realizado um estudo descritivo retroativo e estatístico dos prontuários médicos quanto ao uso de antibióticos do Hospital Público, localizado em Aracaju (SE), durante o período de janeiro-maio de 2009.

Através de um questionário dividido em duas partes: Parte I – segue com os dados de identificação do paciente (nome, sexo, idade, patologia e período de internação); Parte II - segue com os dados farmacológicos do tratamento (antibiótico utilizado, via de administração, regime posológico, e se há associação com outras medicações), conforme Anexo 1.

Foram incluídos no estudo apenas os prontuários dos pacientes que fizeram o uso de antibióticos, e destes foram excluídos os prontuários incompletos ou ilegíveis.

Para análise dos resultados, utilizou-se o programa da Microsoft Excel, onde os dados coletados dos prontuários médicos foram cruzados e expressos em gráficos e quadros.

## 2.2 ASPECTOS ÉTICOS

Em virtude da necessidade de acesso a informações provenientes das prescrições arquivadas na farmácia do Hospital Público pesquisado, houve preocupação em obter autorização dos responsáveis. A proposta em questão foi avaliada e aprovada pela coordenação do curso de Farmácia da Universidade Tiradentes e pelos responsáveis por este ambiente de saúde. Assinou-se o termo de compromisso para uso de dados, assegurando os aspectos éticos, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 196/96. Garantiu-se o sigilo acerca de qualquer informação coletada que pudesse identificar os pacientes, uma vez que o projeto não estava baseado em dados individuais, importando sim o conjunto das informações, assim não necessitou da aprovação do comitê de ética.

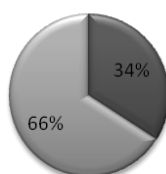
## 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

O estudo realizado permitiu determinar a frequência de uso de antibióticos no Hospital Público em questão, descrevendo as principais variáveis nos tratamentos com antimicrobiano.

Foram analisados 183 prontuários referentes aos meses de janeiro a maio de 2009, de acordo com o gráfico 1, sendo que 59 destes foram excluídos do estudo por não apresentar antibióticos em sua prescrição e/ou apresentarem-se incompletos quanto aos dados necessários para a análise.

### Prontuários incluídos e excluídos

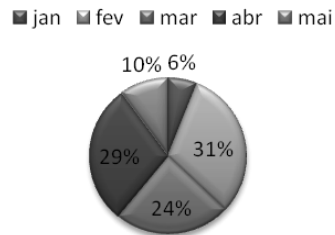
■ Excluídos ■ Incluídos



**Gráfico 1: Análise quantitativa dos prontuários**

Dos prontuários inclusos foi percebido que o mês de janeiro obteve o menor percentual quanto ao uso de antibióticos, em relação aos outros meses estudados, conforme observado no gráfico 2.

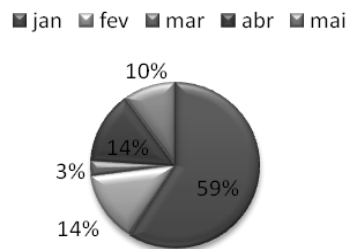
### Prontuários Inclusos



**Gráfico 2: Análise quantitativa dos prontuários inclusos**

De acordo com o gráfico 3, março foi o mês que menos excluiu prontuários. Somente 3% apresentaram dados incompletos, ou não teria sido prescrito antimicrobiano. O mês de janeiro foi o mês que obteve maior número de prontuários excluídos do teste, 59%, podendo ser observado no gráfico 3.

### Prontuários Excluídos



**Gráfico 3: Análise quantitativa dos prontuários excluídos**

A tabela 1 mostra dados estatísticos segundo os quais o antibiótico é a classe terapêutica de maior escolha pelos prescritores do Hospital em estudo. Esse é um dado preocupante, pois demonstra o uso indiscriminado dos antimicrobianos.

**Tabela 1: Classe terapêutica dos medicamentos prescritos**

<i>Classe Terapêutica</i>	<i>Quantidade</i>
<b>AINE</b>	<b>119</b>
<b>Analgésico</b>	<b>41</b>
<b>Antiácido</b>	<b>01</b>
<b>Antiarrítmico</b>	<b>02</b>
<b>Antibiótico</b>	<b>158</b>
<b>Antidepressivo</b>	<b>06</b>
<b>Antidiabético</b>	<b>40</b>
<b>Antidiarreico</b>	<b>01</b>
<b>Antiemético</b>	<b>102</b>
<b>Antifisético</b>	<b>04</b>
<b>Antihipertensivo</b>	<b>75</b>
<b>Antiinflamatório</b>	<b>27</b>
<b>Antiinfecioso</b>	<b>21</b>
<b>Antilipêmico</b>	<b>04</b>
<b>Antipsicótico</b>	<b>02</b>
<b>Antituberculoso</b>	<b>13</b>
<b>Antitussígeno</b>	<b>02</b>
<b>Beta-bloqueador</b>	<b>04</b>
<b>Benzodiazepínico</b>	<b>07</b>
<b>Broncodilatador</b>	<b>28</b>
<b>Diurético</b>	<b>43</b>
<b>Glicocorticoides</b>	<b>01</b>
<b>Laxativo</b>	<b>05</b>
<b>Neuroléptico</b>	<b>09</b>
<b>Polivitamínico</b>	<b>08</b>
<b>Vasodilatador</b>	<b>05</b>

**(Hospital Público da Zona Norte de Aracaju (Se), 2009)**

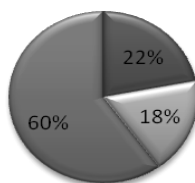


A utilização indiscriminada de antibióticos faz com que o organismo se torne cada vez mais resistente a essas drogas, dessa maneira, dificultando o tratamento de outras infecções, por exemplo, em função da resistência já causada, cursando no uso de antibióticos cada vez mais potentes. Além da resistência que pode ser causada, os antibióticos tornam-se perigosos (se ingeridos indiscriminadamente) também pelos seus efeitos colaterais, que vão desde desconfortos abdominais e diarreias até reações alérgicas gravíssimas. No caso dos idosos, o cuidado deveria ser dobrado, pois seu corpo já não tem mais a resistência dos mais jovens. Um dos fatores evidentes é que em idosos a sua imunidade apresenta-se mais baixa, cursando, assim, em maior predisponibilidade a toxicidades.

Observou-se que as pessoas acima de 50 anos são aquelas que mais utilizam antibióticos, conforme apresentado no gráfico 4.

### Relação das Idades

■ 10 a 30 ■ 31 a 50 ■ acima de 50

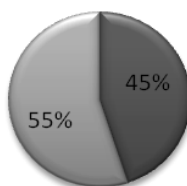


**Gráfico 4: Faixa etária dos pacientes**

Os dados das prescrições não mostraram grande diferença quanto ao sexo masculino ou feminino, conforme observado gráfico 5.

### Relação entre os sexos

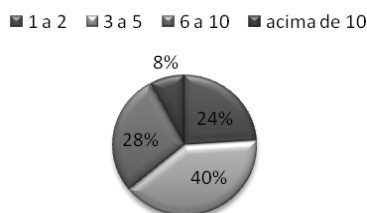
■ Homens ■ Mulheres



**Gráfico 5: Relação do sexo masculino ou feminino**

Conforme Abrantes 2007, o grau de infecção e o antimicrobiano utilizado para o tratamento farmacoterapêutico influenciam na duração do tratamento, mas de uma forma geral nos casos da atenção primária como é o caso deste Hospital, o tratamento deve ser de 6 a 10 dias, ressalta-se que em apenas 28% dos casos analisados ocorreu procedimento terapêutico adequado, como mostra o gráfico 6.

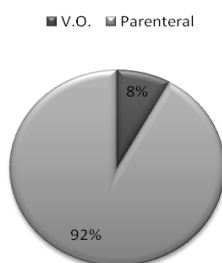
## Duração do tratamento com antibióticos



**Gráfico 6: Tempo de tratamento com antibiótico**

Para que o tratamento do paciente seja eficaz, o corpo clínico deve escolher a via de administração apropriada a cada caso, com avaliação farmacológica e farmacocinética do medicamento, como também a necessidade do paciente. O Hospital Público em questão tem como atividade a prestação de serviços de urgência e emergência, e tendo em vista que a via de administração parenteral é uma forma de ação rápida e eficaz, esta então é preferida pelos médicos que assistem nesse hospital, já que a mesma tem menor intolerância pelos pacientes comparando-a com a via de administração oral (VO), considerando que a via parenteral administra diretamente na corrente sanguínea, conforme observado no gráfico 7.

## Relação entre vias de administração



**Gráfico 7: Via de administração de medicamentos**

Segundo o Manual de Interação Medicamentosa (2009), as Interações Medicamentosas (IM) ocorrem quando as ações de um medicamento são alteradas pela presença de outro medicamento. A alteração pode acarretar perda de eficácia ou aumento de efeitos farmacodinâmicos que produzem eventos medicamentosos adversos. Algumas interações são de fácil compreensão e mesmo preveníveis, por conta de suas causas subjacentes simples. A magnitude do problema das IM aumenta significativamente em determinadas populações de pacientes como idosos, pacientes em ambiente de cuidado intensivo e pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos complexos.

A interação medicamento-medimento tem sido considerada um fator importante para o surgimento de Reação Adversa a Medicamento (RAM), conceituada como sendo "uma reação nociva e não-intencional a um medicamento, que normalmente ocorre em doses usadas no homem".

Os antibióticos potentes e eficazes que surgiram com o aparecimento da penicilina salvaram muitas vidas, mas estão se tornando “armas” a favor dessas bactérias. Várias são as situações associadas à indicação errônea destes medicamentos, como mostra o Quadro 1, de patologias como dor abdominal e torácica, crise de abstinência, hipertensão arterial, diabetes, diarreia, desnutrição, alcoolismo, constipação, entre outras patologias, sendo indicado o uso do antibiótico, e estas indicações errôneas pelos profissionais de saúde estão tornando seus pacientes cada vez mais vulneráveis ao ataque destas super inimigas (bactérias, vírus...), que estão aparecendo cada vez em maior quantidade e também com mais resistência.

Ressalta-se que além da falha na prescrição, existe a administração de antibióticos acompanhados de outras medicações, podendo desencadear uma interação medicamentosa, como no caso da cefalotina (Keflin) para tratar infecção urinária, que quando utilizado junto com antiácidos (hidróxido de alumínio) pode ocorrer diminuição de sua absorção (FUCHS, 2006; KATZUNG, 2007).

Em 2006, Fuchs enfatizou que o metronidazol (Flagyl) ao ser prescrito deve ser com restrição, pois quando administrado com dissulfiram, álcool, anticoagulante, lítio, ciclosporina, fenobarbital, ocorre interação. A ingestão com álcool pode provocar dores abdominais, vômito, enrubescimento e cefaleia. Reações idênticas ocorrem devido à administração concomitante com o dissulfiram. Já a sua administração com anticoagulante causa potencialização do efeito do anticoagulante e, assim, aumenta o risco de hemorragia.

A oxacilina utilizada concomitante com cloranfenicol, eritromicinas, sulfamidas ou tetraciclina, que são fármacos bacteriostáticos, pode interferir com o efeito bactericida das penicilinas no tratamento da meningite ou em outras situações em que seja necessário efeito bactericida rápido.

Estudos demonstraram que a clindamicina apresenta propriedades de bloqueio neuromuscular que podem intensificar a ação de outros fármacos com atividade semelhante. Portanto, Dalacin T (fosfato de clindamicina) deve ser usado com cautela em pacientes sob terapia com tais agentes (BULÁRIO PFIZER, 2009).

De acordo com Korolkovas (2009/2010) e o Bulário Roche da associação sulfametoxazol + trimetoprima (2009), tem sido descrito que Bactrim pode aumentar o tempo de protrombina de pacientes em uso de anticoagulante tipo varfarina. Esta interação deve ser lembrada quando da administração de Bactrim a pacientes sob terapêutica anticoagulante. Em tais casos, o tempo de coagulação deve ser novamente determinado. Pode inibir o metabolismo hepático da fenitoína, após administração em doses habituais tem sido observado 39% de aumento da meia-vida e 27% de diminuição no clearance da fenitoína. Se os dois fármacos são administrados simultaneamente, é importante estar atento para um possível efeito excessivo da fenitoína.

**Quadro 1: Interações apresentadas pelos prontuários dos pacientes em uso de antibióticos com outras classes terapêuticas**

<i>Patologia</i>	<i>Antibiótico</i>	<i>Associado com:</i>
<b>Abscesso cutâneo (furúnculo)</b>	<b>Rocefin, oxacilina, Flagyl</b>	<b>Dipirona, profenid, plasil, paracetamol, captopril</b>
<b>Abscesso subsponeurótico em glúteo (celulite)</b>	<b>Rocefin, keflin, clindamicina</b>	<b>Dipirona, plasil, insulina, antak, profenid, clexane, captopril</b>
<b>Aborto</b>	<b>Rocefin, clindamicina</b>	<b>Solu-cortef, antak, dipirona, plasil, hidroclorotiazida, aminofilina, captopril, alenia, bambec, nifedipina</b>
<b>Agitação (sinal de abstinência)</b>	<b>Keflin</b>	<b>Complexo B, antak, dipirona, plasil, diazepam, haldol, fenergan</b>
<b>Alcoolismo crônico</b>	<b>Rocefin, flagyl</b>	<b>Antak, dipirona, plasil, hioscina, tramal, heparina</b>
<b>Alcoolismo + constipação</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Antak, dipirona, plasil, óleo mineral</b>
<b>Anorexia + Astenia</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Plasil, dipirona, antak, captopril</b>
<b>Arritmia cardíaca</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Aldactone, cedilanide, ancoron, dipirona, haldol, antak, lasix, fenergan, captopril, plasil</b>
<b>Asma</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Diazepam, dipirona, captopril, fenergan, tramal, hidroclorotiazida, aminofilina, haldol</b>
<b>Broncopneumonia</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Antak, plasil, dipirona, solu-cortef, haldol</b>
<b>Bronquite aguda</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Insulina, captopril, antak, dipirona, plasil, metildopa</b>
<b>Cardiopatia</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Dipirona, plasil, captopril, lasix, cedilanide</b>
<b>Cistite</b>	<b>Rocefin, ciprofar</b>	<b>Dipirona, antak, plasil, metildopa, captopril, nifedipina, diazepam</b>
<b>Dengue</b>	<b>Rocefin, flagyl</b>	<b>Insulina, antak, dipirona, hioscina, captopril, plasil, profenid</b>
<b>Desconforto respiratório</b>	<b>Rocefin</b>	<b>Captopril, solu-cortef, dipirona, aerosol (berotec/atrovent)</b>

Desconhecida	Rocefin, Keflin, flagyl, azitromicina	Dipirona, antak, captopril, plasil, luftal, tramal, complexo B, lasix, insulina, berotec, metildopa, solu-cortef
Desnutrição	Rocefin, flagyl	Plasil, antak, dipirona, captopril
Diabetes	Rocefin, flagyl, bactrim, annita, keflin	Hioscina, antak, insulina, glicose, captopril, dipirona, plasil, haldol, fenergan, óleo mineral, hidroclorotiazida, brondilat
Diarreia	Rocefin, flagyl	Antak, paracetamol, hioscina, plasil, enalapril, clopidogrel, atorvastatina, AAS, clexane, marevan, aldactone, revatio, hidroclorotiazida, dipirona
Dispneia	Rocefin	Solu-cortef, antak, dipirona, plasil, captopril
Doença pulmonar obstrutiva crônica	Rocefin	Aminofilina, solu-cortef, antak, dipirona, plasil, foraseq, profenid, cedilanide, lasix, óleo mineral, aerosol (berotec/atrovent) complexo B, diazepam
Dor abdominal	Rocefin	Aerosol (berotec/atrovent), insulina, clexane, AAS, solu-cortef, antak, dipirona, plasil, lotar, lipanon, azulix, metformina, hidroclorotiazida, metronidazol, profenid, buscopan
Dor torácica	Rocefin, flagyl	Dipirona
Edema agudo de pulmão	Rocefin	Lasix, AAS, captopril, solu-cortef, insulina, antak, dipirona, plasil, nifedipina, aerosol (berotec/atrovent), zirvit multi
Enteroinfecção	Bactrim, flagyl, ciprofar	Hioscina, glibenclamida, antak, dipirona, plasil
Eripsela (diabético)	Oxacilina, keflin	Vasogard, dipirona, plasil, solu-cortef, aldactone, lasix, enalapril, caverdilol, captopril, profenid, antak, haldol, insulina, hidroclorotiazida, nifedipina
Esquistossomose hepática	Rocefin	Lasix, antak, dipirona, insulina, fenergan, haldol

Estado hiperosmolar	Rocefin	Insulina, risperidon, prometazina, diazepam
Gastroenterite	Rocefin	Antak, buscopan, plasil, captopril
Gastroenterocolite aguda	Bactrim, flagyl	Luftal, hioscina, hidroclorotiazida, captopril, plasil, paracetamol, antak, floratil
Gestante com disúria	Rocefin	Hioscina, paracetamol, plasil
Grávida com febre, cefaleia e vômito.	Rocefin	Solu-cortef, hidróxido de alumínio, dipirona, plasil
Hipertensão arterial	Rocefin, flagyl	Antak, dipirona, plasil, sinvastatina, Ól. mineral, atossion, neuleptil, AAS, Lasix, nifedipina, hidroclorotiazida, metildopa, tryptanol, prometazina, insulina, captopril, digoxina, buscopan, furosemida
Infecção hepática	Rocefin	Dipirona, tramal, antak, plasil, captopril, dexametasona, lasix, vitamina K
Infecção intestinal	Rocefin	Paracetamol, omeprazol, solu-cortef
Infecção respiratória	Keflin, flagyl, bactrim, annita, rocefin, levofloxacina	Dipirona, antak, glibenclamida, hioscina, aminofilina, solu-cortef, metformina, AAS, nifedipina, natrilix, losartana, clexane, captopril, aldactone, lasix, hidroclorotiazida, insulina, plasil, clindamicina, profenid, hidrocortisona, aerosol (berotec/atrovent), salbutamol, cedilanide, notuss, filinar, haldol, digoxina, foraseq, prednisona, óleo mineral, bricanyl
Infecção no trato urinário (ITU)	Rocefin, keflin bactrim	Dipirona, hioscina, paracetamol, plasil, insulina, antak, diclofenaco, ranitidina, luftal, drammin, nifedipina, captopril, hidroclorotiazida, metformina, glibenclamida, metildopa, heparina, furosemida, aerosol (berotec/atrovent), AAS, isordil, lasix, solu-cortef, hidróxido de alumínio

Insuficiência cardíaca	Rocefin, flagyl	Antak, cedilanide, plasil, dipirona, insulina, captopril, lasix, glicose, digoxina, diazepam
Insuficiência coronariana	Rocefin	Antak, dipirona, plasil, isordil, sinvastatina, atenolol, AAS
Insuficiência hepática	Rocefin	Dipirona, lasix, antak, plasil, metronidazol
Insuficiência vascular	Rocefin	Dipirona, profenid, antak, plasil
Linfagite aguda	Keflin	Profenid, antak, dipirona
Mastite	Rocefin	Antak, buscopan, plasil, metronidazol, profenid, solu-cortef
Osteomelite	Rocefin, clindamicina	Antak, dipirona, plasil
Pielonefrite	Rocefin	Dipirona, plasil, antak, hioscina, buscopan composto
Pneumonia	Rocefin, sulfametoxazol, Bactrim, flagyl	Dipirona, antak, profenid, plasil, diazepam, haldol, insulina, clexane, aerosol (berotec/atrovent), AAS, ancoron, captopril, cedilanide, propranolol, hidroclorotiazida, solu-cortef, aradois, heparina, omcilon, metronidazol, nistatina
Poliúria	Rocefin	Paracetamol, hioscina, plasil
Problema psiquiátrico com glossite	Rocefin, flagyl	Plasil, histamina, paracetamol
Tuberculose	Rocefin	Captopril, plasil, dipirona, antak, profenid
Úlcera infectada	Rocefin	Plasil, antak
Virose	Rocefin, flagyl	Antak, dipirona, plasil, hioscina, paracetamol

OBS.: A relação entre os antibióticos consumidos e a interação existente foi realizada com base nos autores: Fuchs, 2006; Katzung, 2007; Korolkovas, 2009/2010.

## 4 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou elevado uso de antibióticos no Hospital Público em estudo, identificando também algumas iatrogenias médicas, seja na indicação do antimicrobiano, ou por associações, provocando interações com efeitos indesejáveis. Tais procedimentos podem acarretar em pacientes cada vez mais suscetíveis e resistentes aos antibióticos do mercado, diminuindo sua qualidade de vida, podendo em determinados casos clínicos ser fatal por uma infecção hospitalar, gerado por microrganismos que se tornaram resistentes no próprio hospital.

## 5 PERSPECTIVAS

Propor formas de intervenções para reduzir o consumo de antimicrobianos na instituição, buscando o uso racional dos antimicrobianos, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

## SOBRE OS AUTORES

Isis Samarita Dantas Oliveira é discente regularmente matriculada no 9º período do curso de Farmácia da Universidade Tiradentes - Aracaju (SE), email: Isis\_samarita@hotmail.com, em fase de finalização do curso neste semestre. Prof. Msc. Cláudio Moreira de Lima é docente da Universidade Tiradentes, graduado em Farmácia com Habilitação em Farmácia Industrial pela Universidade Estadual de Maringá, com Mestrado pela Universidade de São Paulo – USP, na área de fármacos e medicamentos e Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe, no Núcleo de Pós-Graduação em Medicina. limaze74@yahoo.com.br.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. M.; MAGALHÃES, S. M. S.; ACÚRCIO, F. A.; SAKURAI, E. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. **Cad. Saúde Pública** vol. 23, n. 1, Rio de Janeiro, jan. 2007, pp. 95-104.

AGAPITO, N. **Gerenciamento de estoques em farmácia hospitalar** - GELOG -UFSC, 2005.

AZEVEDO, M. F. M.; FRANCELINO, E. V.; HIAS (Hospital Infantil Albert Sabin); **Manual de Interações Medicamentosas - Ambulatório de Neurologia**. CEFACE- GPUIM-UFC, 2009.

BERQUÓ, L. S.; BARROS, A. J. D.; LIMA, R. C.; BERTOLDI, A. D.; Utilização de antimicrobianos em uma população urbana. **Rev. Saúde Pública**, vol. 38, n. 2, São Paulo, abr. 2004, pp. 239-246.



BLOT, S.; VANDEWOUDE, K.; HOSTE, E.; COLARDYN, F.; **Reappraisal of attributable mortality in critically ill patients with nosocomial bacteraemia involving *Pseudomonas aeruginosa***. J Hosp Infect, vol. 53, n. 1, jan. 2003, pp. 18-24.

BULÁRIO PFIZER. **Dalacin T (cloridrato de clindamicina)**. Pesquisado em 18 de setembro de 2010 às 12h:28min. Disponível em <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM%5B26021-2-0%5D.PDF>>.

BULÁRIO ROCHE. **Bactrim (Sulfametoxazol + trimetoprima)**. Pesquisado em 18 de setembro de 2010 às 12h:36min. Disponível em <<http://www.bulas.med.br/p/bactrim-2017.html>>.

CASTRO, M. S.; PILGER, D.; FERREIRA, M. B. C.; KOPITKE, L. Tendências na utilização de antimicrobianos em um hospital universitário, 1990-1996. **Rev. Saúde Pública**, vol. 36, n. 5, fev. 2002, pp.553-558.

FARIAS, W. V. L.; SADER, H. S.; LEME, I. L.; PIGNATARI, A. C. Padrão de sensibilidade de 117 amostras clínicas de *Staphylococcus aureus* isoladas em 12 hospitais. **Rev. Ass Med Brasil**, vol. 43, n. 3, 1997, pp.199-204.

FUCHS, F. D.; WANNAMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C.; **Farmacologia clínica – fundamentos da terapêutica racional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, p.77 e 403.

KATZUNG, B. G. **Farmacologia básica e clínica**. 10. ed. São Paulo: Mc Graw – Hill, 2007.

KOROLKOVAS, A.; FRANÇA, F. F. A. C.; CUNHA, B. C. A. **Dicionário terapêutico guanabara**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009/2010.

KOVACS, F. T.; BRITO, M. F. M. **Percepção da doença e automedicação em pacientes com escabiose**. An Bras Dermatol. vol. 81, n. 4, 2006, pp.335-40.

LEITE S. N.; VIEIRA M.; VEBER A. P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina, **Ciência e Saúde coletiva**, vol.13, Rio de Janeiro, abr. 2008.

LIMA, A. A. A.; RODRIGUES, R. V. **Automedicação** - o uso indiscriminado de medicamentos pela população de Porto Velho. Pesquisado em 14 de setembro de 2010 às 14h:05min. Disponível em <[http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic\\_XIV/pibic2006](http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic_XIV/pibic2006)>

LYCZAK, J. B.; CANNON, C. L.; PIER, G. B.; **Establishment of pseudomonas aeruginosa infection: lessons from a versatile opportunist**. Microbes Infect, vol. 9, n. 2, jul. 2000, pp. 1051-1060.

LYNCH J. P. ; NIEDERMAN M. S. **Controversies in respiratory infections**. Semin Respir Infect. vol.12, 1997, pp. 269-270.

MANDELL, L. A.; CAMPBELL, G. D. J. **Nosocomial pneumonia guidelines: an international perspective**. vol. 113, 1998, pp. 188S-193S.

MESSEDER, A. M. **Avaliação de estrutura e processo de serviços de farmácia hospitalar segundo nível de complexidade do hospital**. Rio de Janeiro, 2005.

MENDONÇA, J. S. Mecanismos de resistência bacteriana e suas implicações. In: RODRIGUES, E. A. C.; MENDONÇA, J. S. **Infecções hospitalares: prevenção e controle**. São Paulo: Sarvier, 1997, pp. 561-570.

MENEZES E. A.; MESQUITA J. L. S.; TEIXEIRA A. B; CAVALCANTE M. S.; CUNHA F. A.; FEIJÓ C. M. Automedicação com antimicrobianos para infecções respiratórias na Cidade de Fortaleza – CE, **Pharmacia Brasileira**, ano XI, número 66, jul./ago. 2008.

PENAFORTE, T. R.; FORSTER, A. C.; SILVA, M. J. S. **Evaluation of the performance of pharmacists in terms of providing health assistance at a university hospital**. Clinics, 2007, 62(5):567-72.

PEREIRA, F. S. V. T.; BUCATRTCHI, F.; STEPHAN, C.; CORDEIRO, R. Automedicação em crianças e adolescentes, **Jornal de Pediatria** vol. 83, n. 5, Porto Alegre, set./out. 2007.

SERVIDON, A. B.; COELHO, L.; NAVARRO, M. L.; ÁVILA, F. G; MEZZALIRA, R. Perfil da automedicação em pacientes otorrinolaringológicos, **Revista Bras. Otorrinolaringol**, vol.12, n.1, São Paulo jan./fev. 2006.

SOARES, C.; FELIPE, A. M. M.; SCHEIDER, J.; SOUZA, J. C.; RAIMO, D.; MORAIS, E. M.; DUTRA, J. B.; TODA, C. M. Facetas da Prática da automedicação na cidade de Dourados-MS. **Pharmacia Brasileira**, ano XI, número 66, jul./ago. 2008.

VILARINO, J. F.; SOARES, I. C.; SILVEIRA, C. M.; RÖDEL, A. P. P.; BORTOLI, R.; LEMOS, R. R. Perfil da automedicação em município do sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, vol. 32, n. 1, São Paulo, fev.1998.

VINCENT, J. L.; BIHARI, D. J.; SUTER, P. M.; BRUINING, H. A.; WHITE, J.; NICOLAS-CHANOIN, M. H.; WOLFF, M.; SPENCER, R. C.; HEMMER, M. The prevalence of nosocomial infection in intensive care units in Europe. Results of the European Prevalence of Infection in Intensive Care (EPIC) Study. **EPIC International Advisory Committee**. JAMA, vol. 274, n. 8, ago.1995, pp. 639-644.

## **ANEXO 1**

### QUESTIONÁRIO

#### **1.1 Questionário: Análise de dados**

##### **Parte I: Identificação do Paciente**

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** ( ) masculino ( ) feminino

**Idade:**

( ) 0 a 10 anos

( ) 10 a 30 anos

( ) 30 a 50 anos

( ) acima de 50 anos

**Patologia:** \_\_\_\_\_

**Data de entrada e saída:** \_\_\_\_\_

##### **Parte II: Tratamento Farmacológico**

**Antimicrobiano utilizado:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Via de administração utilizada:** ( ) VO ( ) Parenteral

**Regime posológico utilizado:**

( ) 4/4h

( ) 8/8h

( ) 12/12h

( ) 24h

**Faz uso de outro medicamento:**

( ) Não

( ) Sim, qual?

\_\_\_\_\_