



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

AMANDA PEDROSA DE FREITAS FARIAS

**AVALIAÇÃO DO USO DE ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE
PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

JOÃO PESSOA - PB

2013

AMANDA PEDROSA DE FREITAS FARIAS

**AVALIAÇÃO DO USO DE ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE
PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Curso de graduação em Farmácia do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade de Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Leônia Maria Batista

JOÃO PESSOA - PB

2013

AMANDA PEDROSA DE FREITAS FARIAS

**AVALIAÇÃO DO USO DE ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE
PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Curso de graduação em Farmácia do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade de Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

João Pessoa-PB, 16 de abril de 2013.

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Leônia Maria Batista (orientadora)
Universidade Federal da Paraíba

Profa. Ms. Núbia Rodrigues Ribeiro (examinadora)
Universidade Federal da Paraíba

Profa. Dra. Horacinna Maria de Medeiros Cavalcante (examinadora)
Universidade Federal da Paraíba

Dedico este trabalho aos meus pais, Edson Farias e Auxiliadora
Pedrosa.

Obrigada por terem me formado como ser humano.
A educação que recebi em casa universidade alguma seria capaz de me
ensinar.

Nos bons e maus momentos sempre pude contar com vocês e vocês
comigo.

Obrigada por todo amor dedicado a mim.
Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre comigo, me dar forças e coragem, por mostrar que com Ele todas as coisas são possíveis. Obrigada por Iluminar o meu caminho e minha vida e ter permitido a conclusão deste trabalho apesar de tanta dificuldade.

Aos meus pais, Edson e Auxiliadora, porque sem eles eu nada seria. Muito obrigada pelas orações e todo amor e confiança depositados em mim.

Ao meu noivo, Andrey Jonas, pela paciência, por entender minha ausência durante a elaboração deste trabalho, por ser um noivo amoroso e por fazer parte de minha vida.

Aos meus amigos, que são presentes de Deus na minha vida, que em muitas situações foram de fundamental importância para que eu não perdesse o foco e continuasse trilhando o melhor caminho.

A minha orientadora, Profa. Dra. Leônia Maria Batista, por me orientar e auxiliar. Apesar de todas as suas tarefas abriu espaço para mim e para o meu trabalho.

A todos que trabalham da Unidade de Saúde da Família Nova Esperança, que sempre me receberam com muita boa vontade e me trataram muito bem.

Aos professores e técnicos da UFPB que não mediram esforços na difusão do conhecimento.

Aos meus colegas de graduação, Turma Tarja Preta, com quem compartilhei um dos melhores momentos da minha vida.

A todos vocês, muito obrigado.

“PARA DEUS NADA É IMPOSSÍVEL”

(LUCAS 1, 37)

RESUMO

O uso desenfreado de antimicrobianos sem uma cuidadosa avaliação das suas indicações apropriadas e da sua posologia adequada pode levar a resistência bacteriana. A resistência aos antimicrobianos tem aumentado drasticamente nos últimos anos. É fundamental que prescritores e leigos evitem o uso desnecessário desses fármacos. Considerando que a prevalência das infecções e o conseqüente consumo dos medicamentos para tratá-las acarretam muitos erros de prescrição, este estudo analisou 464 prescrições emitidas no período de julho a dezembro de 2012, contendo antimicrobianos da RDC 20/2011 e que tenham sido emitidas pelo Sistema Único de Saúde, especificamente na Unidade Integrada de Saúde da Família Nova Esperança, do Distrito Sanitário III de João Pessoa - PB quanto aos padrões de prescrição, uso e possíveis interações medicamentosas. Observou-se ausência na identificação do nome do usuário (2,58%) e na idade (100%). Constatou-se que os antimicrobianos são mais utilizados por usuários do sexo feminino (65,5%) e que o mais prescrito é a amoxicilina 500 mg (33%), seguida da amoxicilina 250mg/5mL (12%) e da cefalexina 500 mg (20%). O profissional que mais prescreve antimicrobianos é o médico (65,5%), seguido do dentista (16,4%) e do enfermeiro (3,5%). Observou-se ausência na identificação do prescritor na prescrição (14,6%), posologia incompleta (23,28%), dispensação inadequada (100%), interações medicamentosas (24,2%), ausência de informações como a via de administração (19%), a forma farmacêutica (19%) e a concentração do fármaco (24,12%). Conclui-se que a prescrição e a dispensação de antimicrobianos não estão de acordo com a RDC 20/2011, e que estes erros estão pondo em risco o sucesso terapêutico do tratamento com antimicrobianos dos usuários desta Unidade Básica de Saúde. Para diminuir o índice de erro, sugere-se educação dos prescritores e também do usuário, sendo o farmacêutico o profissional mais indicado para realizar tal atividade.

Palavras chaves: Antimicrobianos, Assistência Farmacêutica, Saúde Pública.

ABSTRACT

The rampant use of antimicrobials without a careful evaluation of their information and their appropriate dosage can lead to bacterial resistance. Antimicrobial resistance has increased dramatically in recent years. It is essential that prescribers and lay people to avoid unnecessary use of these drugs. Whereas the prevalence of infections and the resulting consumption of medicines to treat them entail many prescription errors, this study looked at 464 requirements issued in the period from July to December 2012, containing antimicrobials RDC 20/2011 and which have been issued by the unified Health System, specifically in integrated family Health Unit New Hope, Health District III of João Pessoa-PB as of prescription standards, use and possible drug interactions. There was no identification of the user name (2.58%) and age (100%). It was noted that antimicrobials are more used for female users (65.5%) and that the most prescribed is amoxicillin 500 mg (33%), followed by amoxicillin 250 mg/5 ml (12%) and cephalexin 500 mg (20%). The professional that more prescribes antimicrobial is the doctor (65.5%), followed by the dentist (16.4%) and nurses (3.5%). There was no identification of the prescriber in prescribing (14.6%), incomplete dosage (23.28%), inappropriate dispensation (100%), drug interactions (24.2%), lack of information such as the route of administration (19%), the pharmaceutical form (19%) and the concentration of the drug (24.12%). It is concluded that prescription and dispensation of antimicrobials are not according to RDC 20/2011, and that these errors are endangering the therapeutic success of treatment with antimicrobials of the users of this basic unit of health. To decrease the error index, it is suggested education of prescribers as well of the users, being the most appropriate professional the pharmacist to perform such activity.

Key words: Antimicrobial, Pharmaceutical Assistance, public health.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição percentual quanto à identificação do usuário na prescrição de antimicrobianos.....	29
Gráfico 2: Distribuição percentual quanto ao sexo do usuário.....	30
Gráfico 3: Distribuição percentual quanto à presença da idade na prescrição.....	31
Gráfico 4: Distribuição percentual quanto o profissional prescriptor de antimicrobianos	32
Gráfico 5: Distribuição percentual quanto à legibilidade das prescrições.	33
Gráfico 6: Distribuição percentual quanto à presença dos antimicrobianos prescritos na REMAME.....	36
Gráfico 7: Distribuição percentual quanto à prescrição segundo a Denominação Comum Brasileira.....	37
Gráfico 8: Distribuição percentual quanto à presença de posologia	38
Gráfico 9: Distribuição percentual quanto à prescrição da dose a ser utilizada.....	39
Gráfico 10: Distribuição percentual quanto à duração do tratamento.....	39
Gráfico 11: Distribuição percentual quanto aos intervalos de administração dos antimicrobianos.....	40
Gráfico 12: Distribuição percentual quanto prescrições com concentração dos fármacos nas formulações.....	41
Gráfico 13: Distribuição percentual quanto prescrições com a via de administração.....	42
Gráfico 14: Distribuição percentual quanto prescrições com a forma farmacêutica devidamente expressa.....	43

Gráfico 15: Distribuição percentual das interações medicamentosas.....	44
Gráfico 16: Distribuição percentual mostrando prescrições com associações de antimicrobianos, com outros medicamentos, com interações medicamentosas e prescritos sozinhos.....	45
Gráfico 1: Distribuição percentual quanto ao registro de dispensação.....	46
Gráfico 2: Distribuição percentual quanto à emissão da prescrição em receita de controle especial.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Distribuição percentual dos antimicrobianos prescritos.....	34
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

AF – Assistência Farmacêutica

AINES - Anti-inflamatórios Não- Esteroidais

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAIS – Centro de Atenção Integral à Saúde

CAPS – Centro de Apoio Psicossocial

CEO – Centro de Especialidades Odontológicas

DCB – Denominação Comum Brasileira

DNA - ácido desoxirribonucleico

GEMAF – Gerência de Medicamentos e Assistência Farmacêutica

OMS- Organização Mundial da Saúde

PMN – Política Nacional dos Medicamentos

PSF – Programa Saúde da Família

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

REMUME – Relação Municipal de Medicamentos Essenciais

RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SNGPC – Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

mg - miligrama

mg/ ml – miligramas por mililitro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1	Política Nacional de Medicamentos.....	16
2.2	Assistência Farmacêutica.....	18
2.3	Programa Estratégia Saúde da Família.....	20
2.4	Antimicrobianos.....	21
2.5	Uso racional de antimicrobianos.....	23
2.6	Amparo legal do uso de antimicrobianos.....	24
3	OBJETIVOS.....	26
3.1	Objetivo geral.....	26
3.2	Objetivos específicos.....	26
4	METODOLOGIA.....	27
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
5.1	Avaliação a respeito da devida identificação do usuário: nome completo.....	28
5.2	Avaliação a respeito da devida identificação do usuário: sexo.....	29
5.3	Avaliação a respeito da devida identificação do usuário: idade.....	30
5.4	Avaliação quanto o profissional prescriptor.....	31
5.5	Avaliação a respeito da legibilidade da prescrição.....	32
5.6	Avaliação a respeito dos antimicrobianos mais prescritos.....	33
5.7	Avaliação da presença dos antimicrobianos prescritos na RENAME.....	35
5.8	Quanto à prescrição dos antimicrobianos na Denominação Comum Brasileira (DCB).....	36
5.9	Quanto à posologia devidamente expressa.....	37
5.10	Quanto à prescrição da dose a ser utilizada.....	38
5.11	Quanto à duração do tratamento.....	39
5.12	Quanto aos intervalos de administração do medicamento.....	40
5.13	Quanto à concentração devidamente expressa.....	40
5.14	Quanto à via de administração do medicamento.....	41
5.15	Quanto à presença da forma farmacêutica na prescrição.....	42
5.16	Quanto à interação medicamentosa.....	43
5.17	Quanto à associação de antimicrobianos.....	44
5.18	Quanto ao registro de dispensação.....	45
5.19	Quanto à prescrição ser emitida em receita de controle especial.....	46
6	CONCLUSÃO.....	48
	REFERÊNCIAS.....	49

ANEXOS.....	53
ANEXO A - Certidão de Aprovação do Comitê de Ética.....	53
ANEXO B- Encaminhamento da Secretaria Municipal de Saúde.....	54
ANEXO C- Formulário para análise da prescrição de antimicrobianos.....	55

1 INTRODUÇÃO

A descoberta e a utilização de drogas antimicrobianas na medicina contribuíram, de forma decisiva, para diminuição nas taxas de morbidade e mortalidade e das doenças infecciosas, especialmente, bacterianas . Os primeiros conhecimentos acerca destes produtos devem-se a Pasteur e Joubert, em 1877. A introdução das sulfonamidas na clínica, em 1936, dá início à era moderna da quimioterapia antimicrobiana. Em 1941, a introdução da penicilina tornou-se um marco histórico na medicina por revolucionar os princípios terapêuticos até então utilizados nas doenças infecciosas. A partir de então, ocorreu um crescente progresso na descoberta e isolamento de novos e cada vez mais potentes agentes antimicrobianos que pudessem ser utilizados, satisfatoriamente, na terapia e na profilaxia das doenças bacterianas (JANEIRO,2008).

Os antimicrobianos são amplamente utilizados na clínica e o uso indiscriminado destas drogas contribui com o aumento progressivo da resistência bacteriana. A resistência aos antibióticos é um sério problema do ponto de vista clínico e de saúde pública. A origem da resistência pode ser genética ou não, e independente de qual seja a forma de maior importância neste processo, o fato é que o número de novas bactérias resistentes e patogênicas para os humanos cresce mais rápido do que a capacidade dos laboratórios e indústrias produzirem novas drogas (MOTA, 2005).

Numa tentativa de minimizar os danos provocados pelo uso indiscriminado de antimicrobianos, a ANVISA por meio da RDC 20/2011 estabelece que a venda destes medicamentos seja realizada apenas mediante a apresentação da prescrição médica devidamente preenchida em duas vias (BRASIL, 2011).

Esta resolução não resolve o problema por completo. Se faz necessário a conscientização dos prescritores e também do usuário quanto ao uso da antibioticoterapia, sendo o farmacêutico o profissional mais adequado para atuar neste processo.

Com base no exposto, este trabalho propõe a realização de um estudo do perfil de antimicrobianos usados em uma determinada Unidade de Saúde da Família de João Pessoa- PB, bem como uma abordagem na Política Nacional de Medicamentos, na Assistência Farmacêutica e no Programa Saúde da Família.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS

O sistema de saúde brasileiro engloba os estabelecimentos públicos e o setor privado de prestação de serviços, e inclui desde unidades de atenção básica até centros hospitalares de alta complexidade. A importância dos serviços de saúde é indiscutível, tendo em vista a sua importância para a qualidade de vida da população. O bom funcionamento dos serviços de saúde representa uma preocupação de todos os gestores do setor de saúde, seja pela natureza das práticas de assistência neles desenvolvidas, seja pela totalidade dos recursos por eles absorvidos (BRASIL, 2001).

No que diz respeito aos medicamentos, foi observado que os indicadores demográficos, as constantes mudanças no perfil epidemiológico, a prevalência de determinadas doenças crônico-degenerativas, o aumento da morbimortalidade decorrente da violência e o aparecimento de doenças como cólera, dengue, malária, as doenças sexualmente transmissíveis e a AIDS, demandavam atenção especial para o sucesso da disponibilidade de medicamentos de qualidade à população brasileira, com devido planejamento e participação da gestão federal, estadual e municipal (BRASIL, 2001).

Sendo assim, a Política Nacional de Medicamentos, parte essencial da Política Nacional de Saúde foi estabelecida pelo Ministério da Saúde pela portaria nº 3.916 em 1998 com o propósito de garantir segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. Esta tem como base os princípios e diretrizes do SUS (BRASIL, 1998).

Para assegurar que o propósito da política seja alcançado, foram traçadas algumas diretrizes, são elas (BRASIL, 2001):

- I- Adoção de Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME), fundamental para orientar a padronização da prescrição e o

abastecimento de medicamentos, constituindo assim, um mecanismo para redução de custos;

- II- Regulamentação Sanitária de Medicamentos, relativos ao registro de medicamentos e à autorização para o funcionamento de empresas e estabelecimentos, bem como as restrições e eliminação de produtos que sejam inadequados ao uso, de acordo com a farmacovigilância;
- III- Reorientação da Assistência Farmacêutica, provendo o uso racional de medicamentos, a descentralização da gestão, a otimização e eficácia de distribuição no setor público e iniciativas que reduzam os preços dos produtos e viabilizem o acesso da população aos produtos;
- IV- Promoção do Uso Racional de Medicamentos, promovendo o processo educativo aos usuários acerca dos riscos da automedicação e da interrupção e troca da medicação prescrita, além de realização de atividades com os profissionais prescritores de medicamentos e dos dispensadores;
- V- Desenvolvimento Científico e Tecnológico, através do incentivo da revisão das tecnologias de formulação farmacêutica e promoção da dinamização de pesquisas na área;
- VI- Promoção da Produção de Medicamentos, incentivando a produção de medicamentos da RENAME a cargo dos diferentes segmentos industriais (oficial, privado nacional e transnacional);
- VII- Garantia da Segurança, Eficácia e Qualidade dos Medicamentos, através do cumprimento da regulamentação sanitária, destacando as atividades de inspeção e fiscalização, com verificação regular e sistemática;
- VIII- Desenvolvimento e Capacitação de Recursos Humanos, através do contínuo desenvolvimento e capacitação do pessoal envolvido nos diferentes planos, programas e atividades que operacionalizam a Política Nacional de Medicamentos, de modo a que o setor de saúde possa dispor de recursos humanos em qualidade e quantidade.

É inegável a importância da Política Nacional de Medicamentos no Sistema Único de Saúde (SUS), visto que esta política estabeleceu como suas prioridades a reorientação da Assistência Farmacêutica no SUS, a revisão

permanente da RENAME, a promoção do uso racional de medicamentos e a organização das atividades de vigilância sanitária de medicamentos (BRASIL, 2001).

2.2 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

No final da década de 80 com o surgimento do SUS e das suas diretrizes centradas na integralidade, igualdade de acesso e gestão democrática, o farmacêutico começa a atuar mais efetivamente na saúde pública, procurando construir um espaço diferenciado para o medicamento no modelo assistencial. É neste contexto histórico que surge a definição legal da Assistência Farmacêutica dentro das Políticas de Medicamentos, que até então não faziam parte da Política Nacional de Saúde (ARAÚJO, 2006).

De acordo com a Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004, do Conselho Nacional de Saúde, que aprovou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, Assistência Farmacêutica (AF) é definida como:

“Conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao acesso e ao seu uso racional. Este conjunto de ações envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população” (BRASIL, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconheceu o farmacêutico, como o profissional com melhor capacitação para conduzir as ações destinadas à melhoria do acesso e promoção do uso racional dos medicamentos, sendo ele indispensável para organizar os serviços de apoio necessários ao desenvolvimento pleno da assistência farmacêutica (ARAÚJO, 2008).

A Assistência Farmacêutica apresenta componentes com aspectos de natureza técnica, científica e operativa, integrando-os de acordo com a complexidade do serviço, necessidades e finalidades. Os componentes representam as estratégias e o conjunto de ações, que visam ao alcance de objetivos definidos. Esses componentes se organizam no chamado ciclo de assistência farmacêutica, que é composto por ações que vão desde a seleção, programação, aquisição,

armazenamento, gestão de materiais, distribuição, até a dispensação (BRASIL, 2006).

- I- Seleção: processo de escolha de medicamentos, baseada em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos, estabelecidos por uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), visando assegurar medicamentos seguros, eficazes e custo-efetivos com a finalidade de racionalizar seu uso, harmonizar condutas terapêuticas, direcionar o processo de aquisição, produção e políticas farmacêuticas.
- II- Programação: consiste em estimar quantidades a serem adquiridas para atendimento a determinada demandados serviços, por determinado período de tempo. A programação inadequada reflete diretamente sobre o abastecimento e o acesso ao medicamento.
- III- Aquisição: consiste num conjunto de procedimentos pelos quais se efetiva o processo de compra dos medicamentos, de acordo com uma programação estabelecida, com o objetivo de suprir necessidades de medicamentos em quantidade, qualidade e menor custo-efetividade e manter a regularidade do sistema de abastecimento.
- IV- Armazenamento: conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que tem por finalidade assegurar as condições adequadas de conservação dos produtos. Este processo abrange a recepção/recebimento de medicamentos, a estocagem e guarda de medicamentos, a conservação de medicamentos e o controle de estoque.
- V- Gestão de materiais: conjunto de atividades que visam ao suprimento adequado dos serviços de acordo com as necessidades requeridas, em qualidade e quantidades adequadas, em tempo correto e menor custo. O objetivo fundamental da administração de materiais é determinar quando e quanto adquirir para repor o estoque.
- VI- Distribuição: consiste no suprimento de medicamentos às unidades de saúde, em quantidade, qualidade e tempo oportuno. A distribuição de medicamentos deve garantir rapidez e segurança na entrega, eficiência no controle e informação.
- VII- Dispensação: ato do profissional farmacêutico, que consiste em proporcionar um ou mais medicamentos, em resposta à apresentação de uma receita elaborada por um profissional autorizado. Neste ato o

farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento.

2.3 PROGRAMA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

A partir da promulgação da Constituição Federal em 1988, foram definidas como diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) a universalização, a equidade, a integralidade, a descentralização, a hierarquização e a participação da comunidade. Ao ser desenvolvido sobre esses princípios, o processo de construção do Sistema Único de Saúde visa reduzir o hiato ainda existente entre os direitos sociais garantidos em lei e a capacidade efetiva de oferta de ações e serviços públicos de saúde à população brasileira (ESCOREL, 2007).

O Programa Saúde da Família (PSF) surgiu no Brasil como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do Sistema Único de Saúde. Acredita-se que a busca de novos modelos de assistência decorre de um momento histórico social, onde o modelo tecnicista/hospitalocêntrico não atende mais à emergência das mudanças do mundo moderno e, conseqüentemente, às necessidades de saúde das pessoas. Assim, o PSF se apresenta como uma nova maneira de trabalhar a saúde, tendo a família como centro de atenção e não somente o indivíduo doente, introduzindo nova visão no processo de intervenção em saúde na medida em que não espera a população chegar para ser atendida, pois age preventivamente sobre ela a partir de um novo modelo de atenção (ROSA, 2005).

O Programa Saúde da Família (PSF) é composto por equipes multiprofissionais em Unidades Básicas de Saúde (UBS). Estas equipes são responsáveis pelo acompanhamento de uma população adscrita, localizada em uma área delimitada, por meio de ações de promoção de saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes. É a porta de entrada do sistema de saúde e se articula com os outros níveis de atenção. (PEREIRA, 2008).

As unidades básicas de saúde constituem a principal porta de entrada para o sistema estatal de assistência à saúde em nosso país. Atualmente a rede básica de saúde no Município de João Pessoa é constituída por cinco distritos

sanitários, com 180 unidades de saúde distribuídas pela cidade. O Distrito Sanitário III, onde se encontra a unidade de saúde objeto deste estudo, possui 37 unidades de saúde da família, além de um Centro de Apoio Psicossocial (CAPS), um Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), o Centro de Zoonoses, dois hospitais, uma unidade de Farmácia Popular do Brasil e a GEMAF – Almoxarifado Central (Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa, 2013).

Tendo vista que o Ministério da Saúde seleciona medicamentos de qualidade comprovada para tratar as principais doenças que existem no nosso país, e coloca numa lista chamada Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), os Estados e Municípios montam suas próprias listas, pois existem diferenças epidemiológicas quanto à necessidade do uso de medicamentos (Brasil, 2001). No município de João Pessoa, tem-se a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME), onde são encontrados medicamentos de diversas classes terapêuticas, como: anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, anti-inflamatórios não esteroidais, corticoides, anticoncepcionais, vitaminas, medicamentos de uso restrito, como os antimicrobianos, entre outros.

2.4 ANTIMICROBIANOS

Os antimicrobianos são medicamentos que agem sobre os microorganismos sensíveis (bactérias, vírus e fungos) eliminando ou inibindo seu crescimento. São prescritos com finalidade profilática (prevenir uma infecção em pacientes imunodeprimidos ou após procedimentos cirúrgicos específicos) ou com finalidade terapêutica (tratar uma infecção existente) (SILVA, 2008).

Os fármacos antimicrobianos estão entre os mais notáveis exemplos dos avanços da medicina moderna. Muitas doenças infecciosas outrora consideradas incuráveis e letais são, hoje em dia, passíveis de tratamento. A atividade específica desses medicamentos decorre de sua seletividade para alvos que são exclusivamente dos microorganismos, ou seja, apresentam uma toxicidade seletiva, ou muito mais importante neles do que nos seres humanos (KATZUNG, 2010).

A atividade dos antimicrobianos depende da ligação dos mesmos aos seus alvos bioquímicos, com saturação suficiente para bloquear a função celular normal e deter o crescimento microbiano e/ou provocar a morte do microrganismo. Existem diferentes mecanismos de ação dos antimicrobianos, dos quais um deles ocorre através do rompimento da parede celular, cuja estrutura única oferece importantes componentes para ligação de muitos antimicrobianos. As penicilinas, cefalosporinas, carbapenêmicos e monobactâmicos contêm em sua estrutura um anel betalactâmico, que interage com proteínas denominadas PBPs (*Penicillin Binding Protein*), inibindo a reação de transpeptidação, responsável pela ligação entre as cadeias de tetrapeptídeos do peptideoglicano. Com isso, há o impedimento da formação das ligações entre os tetrapeptídeos de cadeias adjacentes do peptideoglicano, ocasionando uma perda na rigidez da parede celular. Acredita-se, também, que tais drogas podem atuar promovendo a ativação de enzimas autolíticas, resultando na degradação da parede (FISHER, 2005).

Outro importante mecanismo de ação é a inibição da síntese de proteínas. Neste grupo estão os macrolídeos, como eritromicina, claritromicina e azitromicina, e as lincozamidas, que se ligam à subunidade ribossomal 50S e inibem a translocação do complexo ribossômico. A linezolina e os aminoglicosídeos (estreptomicina, gentamicina, canamicina,) interferem com a formação do complexo de iniciação, a primeira interagindo com a subunidade 50S do ribossomo, e os últimos com a subunidade 30S. As tetraciclina também se ligam à subunidade ribossomal 30S (sítio A), impedindo a ligação do aminoacetil-tRNA, enquanto o cloranfenicol se liga à subunidade ribossomal 50S, inibindo a ligação do tRNA e da peptidil transferase e, assim, a elongação do peptídeo (TENSON; MANKIN, 2006).

As quinolonas (ácido nalidíxico, ciprofloxacino, norfloxacino, entre outros) e a novobiocina previnem a replicação do DNA e a transcrição por meio da inibição da DNA girase ou da topoisomerase IV. A transcrição do RNA é inibida pela atividade da rifampicina sobre a RNA polimerase (HAWKEY, 2003).

Polimixinas atuam como agentes tensoativos catiônicos, que rompem a estrutura dos fosfolípidios da membrana celular e aumentam a permeabilidade da célula. São extremamente eficientes contra Gram negativos, pois afetam tanto a membrana citoplasmática como a membrana externa da parede celular (KAYE, 2004).

Outro importante mecanismo de ação é o antagonismo metabólico, que ocorre, geralmente, por meio de inibição competitiva. Neste grupo se destacam o trimetoprim e as sulfonamidas, que afetam enzimas da via metabólica do ácido fólico (TAVARES, 2002).

Os antimicrobianos são amplamente prescritos em atenção básica, ocupando sempre um dos primeiros lugares entre as classes de medicamentos mais utilizadas. O seu uso desnecessário e abusivo, tanto na comunidade quanto no meio hospitalar, tem sido extensivamente descrito na literatura, pois a prática do uso irracional de medicamentos traz sérios riscos à saúde da população (ABRANTES, 2002).

2.5 USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS

A Organização Mundial de Saúde diz que há uso racional de medicamentos quando usuários recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade. Porém, o que se observa, mostra uma realidade bastante diferente. Pelo menos 35% dos medicamentos usados no Brasil são por automedicação. Os medicamentos respondem por 27% das intoxicações no Brasil e 16% dos casos de morte por intoxicações são causados por medicamentos. Além disso, 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 dos mesmos. A proposta de alívio imediato do sofrimento, como em um passe de mágica, é um apelo atraente, mas tem seu preço (AQUINO, 2008).

Ações como estas são ainda mais graves quando o medicamento utilizado é um antimicrobiano, pois o seu uso inadequado pode trazer graves consequências para a saúde do usuário além de efeitos colaterais deletérios, como a indução da resistência bacteriana (NICOLINI, 2008).

O processo indutor do uso irracional e desnecessário de medicamentos e o estímulo à automedicação, presentes na sociedade brasileira, são fatores que

promovem um aumento na demanda por medicamentos, requerendo, necessariamente, a promoção do seu uso racional mediante a reorientação destas práticas e o desenvolvimento de um processo educativo, tanto para a equipe de saúde quanto para o usuário (BRASIL,2011).

A Organização Mundial da Saúde vem discutindo exaustivamente o papel do farmacêutico na área da saúde, reconhecendo que este é o profissional com o melhor perfil para condução de todas as ações destinadas a melhorar o acesso aos medicamentos essenciais e promover o seu uso racional (TORRES; MONTRUCCHIO, 2007).

2.6 AMPARO LEGAL DO USO DE ANTIMICROBIANOS

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as infecções bacterianas causam 25% das mortes em todo o mundo e 45%, nos países menos desenvolvidos. O uso de antimicrobianos para essas situações tem magnitude calculada. Mais de 50% das prescrições se mostram inapropriadas, 2/3 dos antibióticos são usados sem prescrição médica em muitos países, 50% dos consumidores compram o medicamento para 1 dia, 90% compram para período igual ou inferior a 3 dias, mais de 50% do orçamento com medicamentos são destinados a antimicrobianos (WANNMACHER, 2004).

Com base no texto exposto anteriormente a ANVISA publicou a RDC 44/2010 que dispõe sobre o Controle de Medicamentos Antimicrobianos. Em maio de 2011 esta resolução foi revogada e substituída pela RDC 20/2011 que traz algumas atualizações em relação à RDC 44/2010. A resolução determina que os antimicrobianos vendidos nas farmácias e drogarias ou distribuídos em Unidades de Saúde da Família do país só poderão ser entregues ao usuário mediante receita prescrita de forma legível, sem rasuras, em 2 (duas) vias e contendo os seguintes dados obrigatórios: identificação do paciente: nome completo, idade e sexo; nome do medicamento ou da substância prescrita sob a forma de Denominação Comum Brasileira (DCB), dose ou concentração, forma farmacêutica, posologia e quantidade (em algarismos arábicos); identificação do emitente: nome do profissional com sua

inscrição no Conselho Regional ou nome da instituição, endereço completo, telefone, assinatura e marcação gráfica (carimbo); e data da emissão.

No ato da dispensação devem ser registrados nas duas vias da receita os seguintes dados: a data da dispensação, a quantidade aviada do antimicrobiano, o número do lote do medicamento dispensado, e a rubrica do farmacêutico no verso da receita, atestando o atendimento. A segunda via da receita ficará retida no estabelecimento farmacêutico e a primeira deverá ser devolvida ao usuário com carimbo para comprovar atendimento (BRASIL, 2011).

As embalagens e bulas dos antimicrobianos da lista também tiveram que mudar e incluir a seguinte frase: “VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA – SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DE RECEITA” (BRASIL, 2011).

A resolução definiu também novo prazo de validade para as receitas, que passa a ser de 10 dias, devido às especificidades dos mecanismos de ação dos antimicrobianos. Todas as prescrições devem ser escrituradas, ou seja, terem suas movimentações registradas no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC), sendo que o registro no SNGPC acontece apenas em farmácias comerciais, sendo dispensado em farmácias de Unidades de Saúde e em âmbito hospitalar. Tais medidas valem para mais de 110 substâncias antimicrobianas, que abrangem todos os antibióticos com registro no país, com exceção dos de uso exclusivo em ambiente hospitalar (BRASIL, 2011).

O objetivo da ANVISA, ao ampliar o controle sobre esses produtos, é contribuir para a redução da resistência bacteriana na comunidade (BRASIL, 2011).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o uso de antimicrobianos na Unidade Integrada de Saúde da Família Nova Esperança do Distrito Sanitário III, João Pessoa – PB, a partir de prescrições médicas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil farmacoterapêutico dos usuários da Unidade Integrada de Saúde da Família Nova Esperança no que diz respeito a antimicrobianos;
- Avaliar o cumprimento da RDC 20/2011 nas prescrições e dispensação de antimicrobianos;
- Avaliar o preenchimento de prescrições de antimicrobianos;
- Realizar estudo de interação medicamentosa dos antibióticos com as demais medicações prescritas;
- Avaliar a importância do farmacêutico na promoção do uso racional de antimicrobianos.

4 METODOLOGIA

Inicialmente, realizou-se um levantamento bibliográfico a cerca dos temas Política Nacional de Medicamentos, Assistência Farmacêutica, Programa Estratégia Saúde da Família, Uso Racional de Antimicrobianos, com um aprofundamento teórico em Farmacologia Antimicrobiana, Legislação Farmacêutica, além de RDC's publicadas pela ANVISA. Foram utilizados como fonte de pesquisa livros, artigos científicos, monografias, teses e sítios especializados na internet.

Posteriormente, foi elaborado projeto o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde, recebendo aprovação (Protocolo CEP/CCS nº. 067/13, CAAE 13115513.7.0000.5188) (ANEXO A) para a realização da avaliação do uso de antimicrobianos a partir de prescrições médicas em Unidades Básicas de Saúde (ANEXO C). Como a pesquisa não envolveu seres humanos, mas documentos, não foi necessário obter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde foi solicitada autorização da Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa para acessar os documentos e realizar a pesquisa (ANEXO B).

A pesquisa foi do tipo documental quantitativa, retrospectiva, e teve como objeto prescrições médica de antimicrobianos referentes ao período de Julho a Dezembro de 2012. Foram analisadas 464 prescrições médicas que continham antimicrobianos. A pesquisa foi desenvolvida na Unidade Integrada Saúde da Família Nova Esperança localizada na Rua Jorge Ramos Amaranho s/n, Mangabeira IV- João Pessoa –PB, pertencente ao Distrito Sanitário III – João Pessoa –PB.

O nome do usuário e do prescritor não foram revelados. Os dados da pesquisa foram dispostos em gráficos e tabelas, com suas respectivas análises percentuais.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os antimicrobianos estão sob regime de controle especial, que tem sua prescrição e dispensação regulamentados pela RDC 20/2011(BRASIL,2011).

Com base no exposto acima e no roteiro de perguntas elaboradas para analisar as prescrições de antimicrobianos (ANEXO C), verificou-se:

5.1 Identificação do usuário pelo nome completo

De acordo com os dados das 464 prescrições analisadas, 452 apresentavam o nome completo do usuário, representando 97,42%, e apenas 12 prescrições (2,58%) não continham o nome do usuário e nem qualquer outra forma de identificação do mesmo, como idade, sexo e endereço, conforme apresentado no gráfico 1.

Segundo a Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências, somente será aviada a receita (BRASIL,1973):

I- Que estiver escrita a tinta, em vernáculo, por extenso e de modo legível, observados a nomenclatura e o sistema de pesos e medidas oficiais;

II- Que contiver o nome e o endereço residencial do paciente e, expressamente, o modo de usar a medicação;

III- que contiver a data e a assinatura do profissional, endereço do consultório ou da residência, e o número de inscrição no respectivo Conselho profissional.

Ainda de acordo com a Lei nº 5.991/73, o receituário de medicamentos entorpecentes ou a estes equiparados e os demais sob regime de controle, de acordo com a sua classificação, obedecerá às disposições da legislação federal específica (BRASIL,1973).

Toda prescrição que contenha algum antimicrobiano da RDC 20/2011, deve apresentar os seguintes dados para identificação obrigatória do paciente: nome completo, idade e sexo (BRASIL, 2011).

Apesar da inexistência do nome do usuário na prescrição, o medicamento foi dispensado, mostrando descumprimento da RDC 20/2011.

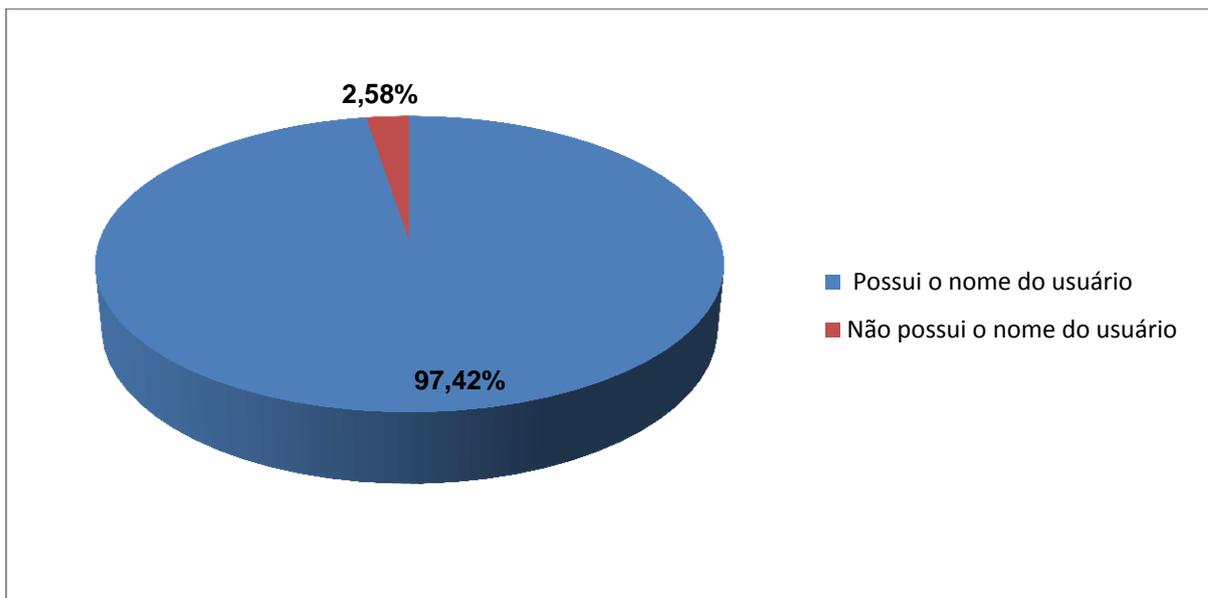


Gráfico 3: Distribuição percentual quanto à identificação do usuário na prescrição de antimicrobianos.

5.2 Identificação do usuário pelo sexo

O passo seguinte foi identificar qual o sexo que mais consumiu antimicrobianos. De acordo com os resultados, observou-se que maioria dos usuários de antimicrobianos da Unidade Integrada Saúde da Família Nova Esperança são do sexo feminino (292) representando 63% do total, enquanto 172 dos usuários de antimicrobianos são do sexo masculino (37%), conforme apresentado no gráfico 2.

Este dado pode ser explicado pelo fato dos homens procurarem o serviço de saúde menos que as mulheres. A própria sociedade masculina não vê o cuidado com a saúde como uma prática do gênero (Gomes et al.,2007).

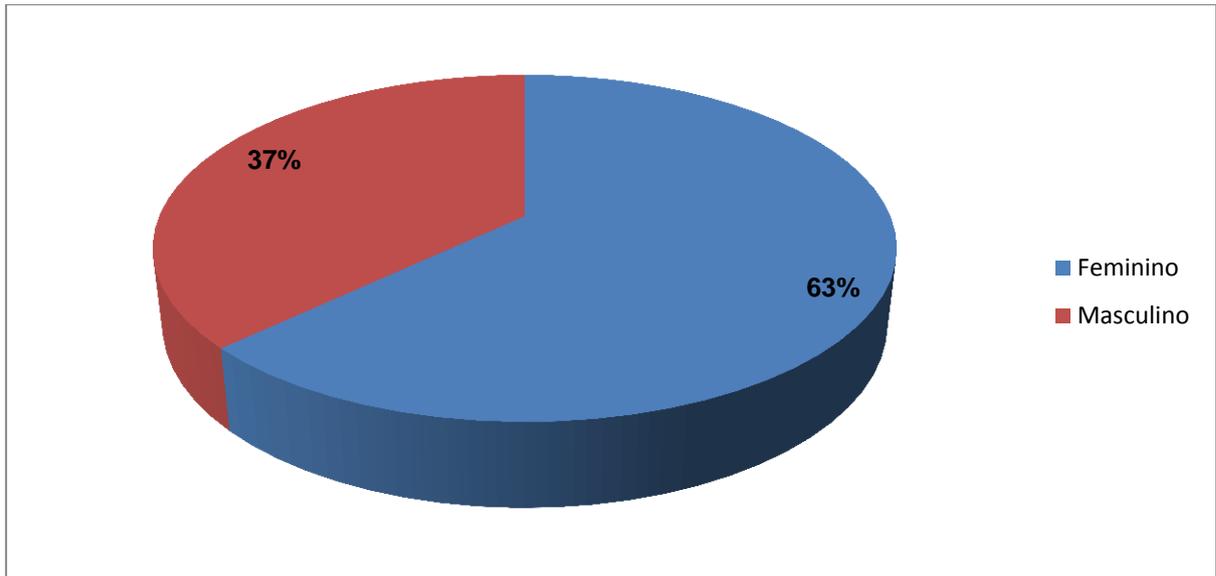


Gráfico 4: Distribuição percentual quanto ao sexo do usuário

5.3 Avaliação a respeito da identificação da idade do usuário

Quando as prescrições foram analisadas quanto o registro da idade, observou-se que nenhuma das 464 prescrições continha a idade do usuário, ou seja, 100% da amostra não estão de acordo com a RDC 20/2011 no que se diz respeito à idade do usuário, conforme apresentado no gráfico 3.

Para devida identificação do usuário, toda prescrição que contenha antimicrobianos da RDC 20/2011 deve apresentar a idade do paciente. Este dado é obrigatório e indispensável (BRASIL, 2011).

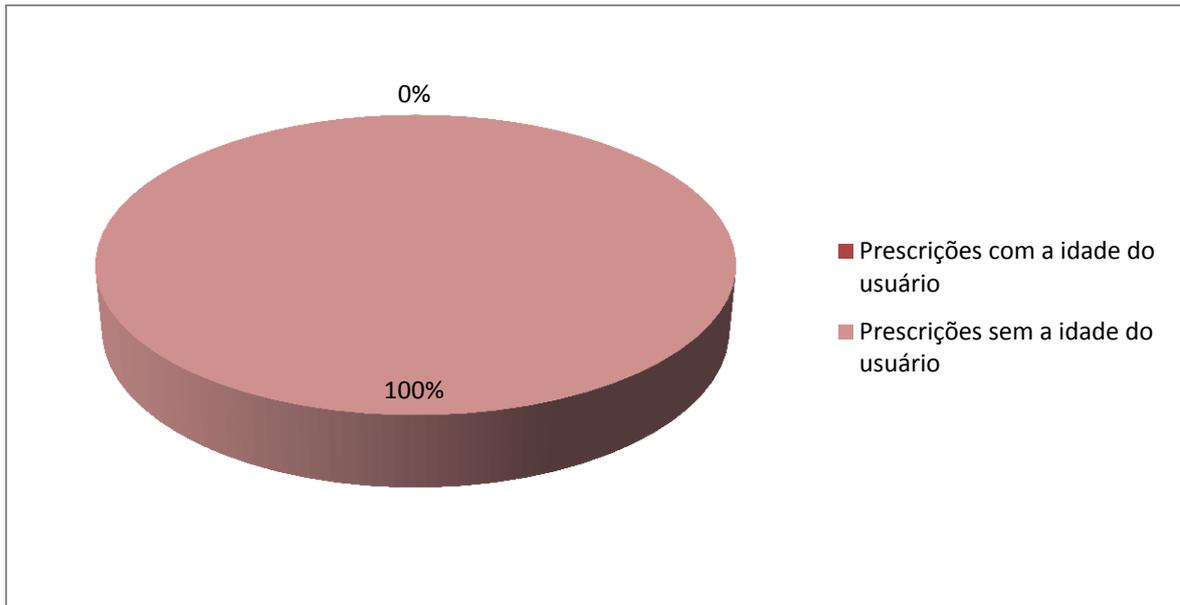


Gráfico 5: Distribuição percentual quanto à presença da idade na prescrição

5.4 Avaliação quanto o profissional prescritor

Quando foi avaliado qual o profissional que mais prescreve antimicrobianos, cerca de 304 (65,5%) prescrições eram prescritas por médicos, 76 (16,4%) por dentistas e 16 (3,5%) das prescrições analisadas foram emitidas por enfermeiros. Entretanto 68 (14,6%) das prescrições não continham identificação do emitente (nome do profissional com sua inscrição no Conselho Regional da sua classe ou nome da instituição, endereço completo, telefone, assinatura e marcação gráfica (carimbo), conforme apresentado no gráfico 4.

De acordo com o artigo 4º da RDC 20/2011, a prescrição dos medicamentos abrangidos por esta resolução deverá ser realizada por profissionais legalmente habilitados (BRASIL, 2011).

Médicos e dentistas são profissionais devidamente habilitados para prescrever antimicrobianos no setor público e privado (BRASIL, 1973).

Conforme a Lei Nº 7498/86, os profissionais enfermeiros devidamente habilitados poderão prescrever os medicamentos antimicrobianos quando estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição

de saúde. A prescrição, entretanto, não pode ser realizada no setor privado (BRASIL, 1989).

A ausência da identificação do prescritor é um erro grave, que torna qualquer prescrição ilegal (BRASIL,1973). Nesta situação os medicamentos não podem ser liberados, entretanto a dispensação ocorreu. Por serem prescrições de antimicrobianos de controle especial, a dispensação destes medicamentos diante de uma receita sem validade agrava o erro.

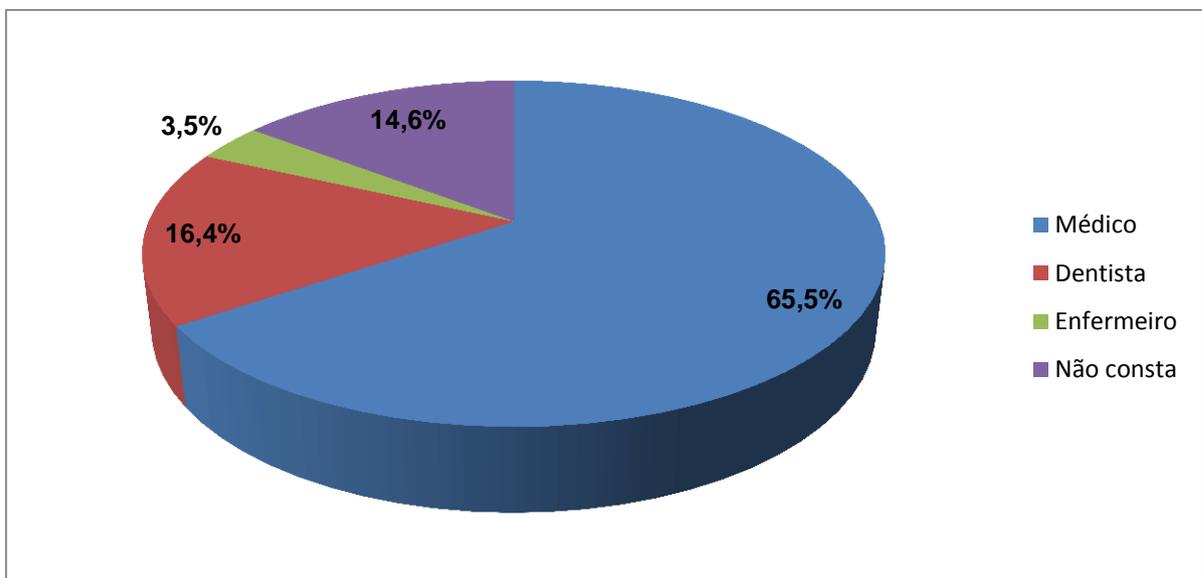


Gráfico 6: Distribuição percentual quanto ao profissional prescritor de antimicrobianos

5.5 Avaliação a respeito da legibilidade da prescrição

Quando se avaliou a legibilidade das prescrições, os resultados mostraram que das 464 prescrições avaliadas, cerca de 416 (89,65%) prescrições de antimicrobianos apresentavam letra legível e sem rasuras. Letras de difícil entendimento e rasuras foram observadas em 48 (10,35%) prescrições analisadas, o que dificulta a dispensação do medicamento, podendo até inviabilizá-la, conforme apresentado no gráfico 5.

Segundo o artigo 9º da RDC 20/2011 as receitas de antimicrobianos somente poderão ser dispensadas quando apresentadas de forma legível e sem rasuras (BRASIL, 2011).

A letra ilegível do médico faz parte do cotidiano de farmacêuticos e da equipe de enfermagem, que já se acostumaram “a traduzir” as prescrições. Esse aspecto é previsto no código de ética médica no seu art. 39 que trata da responsabilidade profissional, ou seja, compete ao médico prescrever de forma legível (OLIVEIRA, et al, 2005).

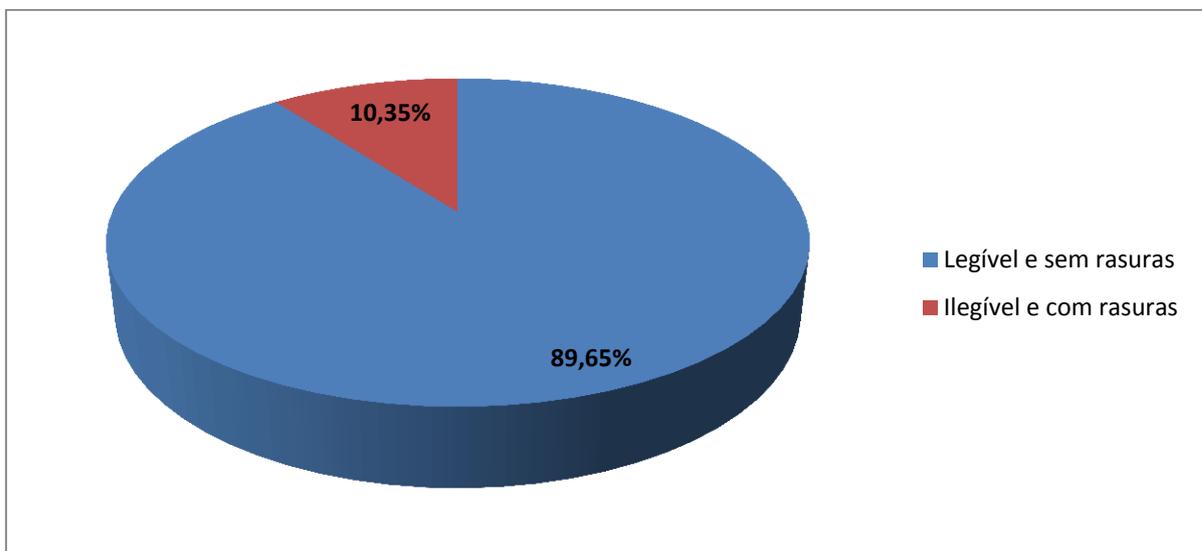


Gráfico 7: Distribuição percentual quanto à legibilidade das prescrições.

5.6 Avaliação a respeito dos antimicrobianos mais prescritos

Das 464 prescrições analisadas, observou-se que o antimicrobiano mais prescrito foi a amoxicilina 500mg (160), seguida da cefalexina 500mg (97), da amoxicilina 250 mg/5mL (58), da azitromicina 500mg (41), e do metronidazol 250 mg (36), conforme tabela 01.

Tabela 01: Distribuição percentual dos antimicrobianos prescritos

Medicamento	Nº de prescrições	Porcentagem
Amoxicilina 250 mg/5mL	58	12%
Amoxicilina 500mg	160	33%
Ampicilina	5	1%
Azitromicina 500mg	41	8%
Cefalexina 250mg	16	3%
Cefalexina 250mg/5 mL	8	2%
Cefalexina 500mg	97	20%
Ciprofloxacino 500mg	22	5%
Cloranfenicol	2	0,4%
Eritromicina 250mg	8	2%
Eritromicina 250mg/5mL	3	0,6%
Neomicina	12	2%
Metronidazol 100mg creme vaginal	17	3%
Metronidazol 250mg	36	7%
Tetraciclina	5	1%

A amoxicilina é um antibiótico da classe dos β -lactâmicos que interferem na síntese do peptídeoglicano da parede celular bacteriana. Depois de conectar-se às proteínas ligadoras da penicilina na bactéria, elas inibem a transpeptidação que faz a ligação cruzada das cadeias peptídicas conectadas ao esqueleto peptídeoglicano. O evento bactericida final é a inativação de um inibidor das enzimas autolíticas na parede celular, levando à lise da bactéria. A amoxicilina é considerada uma penicilina de largo espectro, quando administradas oralmente percebem-se alterações na flora bacteriana intestinal como o efeito colateral mais frequente (Rang e Dale, 2007).

A cefalexina é um antibiótico de primeira geração da classe das cefalosporinas e tem mecanismo de ação semelhante ao das penicilinas: interferem na síntese de peptídeoglicano bacteriano depois da ligação com as proteínas ligadoras dos β -lactâmicos. Os efeitos adversos são bem semelhantes às vistas com a penicilina. Podem ocorrer reações de hipersensibilidade cruzada; cerca de 10% dos indivíduos sensíveis à penicilina apresentarão reações alérgicas às cefalosporinas (Rang e Dale, 2007).

A azitromicina é um antibiótico da classe dos macrolídeos que agem inibindo a síntese proteica por um efeito na translocação. Sua ação pode ser bactericida ou bacteriostática, com o efeito dependendo da concentração e do tipo de microorganismo. Os macrolídeos ligam-se a subunidade 50S do ribossomo bacteriano (Rang e Dale, 2007).

O metronidazol é um antiprotozoário indicado no tratamento da amebíase, porém também é ativo contra bactérias anaeróbias, tais como *Bacteroides*, *Clostridia sp* e alguns estreptococos. O metronidazol é ativado pelos microorganismos anaeróbicos para um composto que danifica o DNA parasitário, provocando apoptose parasitária (Rang e Dale, 2007).

5.7 Avaliação a respeito da presença dos antimicrobianos prescritos na RENAME

Quando avaliou-se o perfil dos antimicrobianos prescritos foi observado que todos os antimicrobianos nas 464 receitas analisadas, estão na RENAME, ou seja, 100% da amostra, conforme gráfico 6.

A Política Nacional de Medicamentos, parte essencial da Política Nacional de Saúde, determinada pelo Ministério da Saúde pela portaria nº 3.916 em 1998, estabelece a adoção de Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME), como meio fundamental para orientar a padronização da prescrição e o abastecimento de medicamentos na saúde pública (BRASIL, 2001).

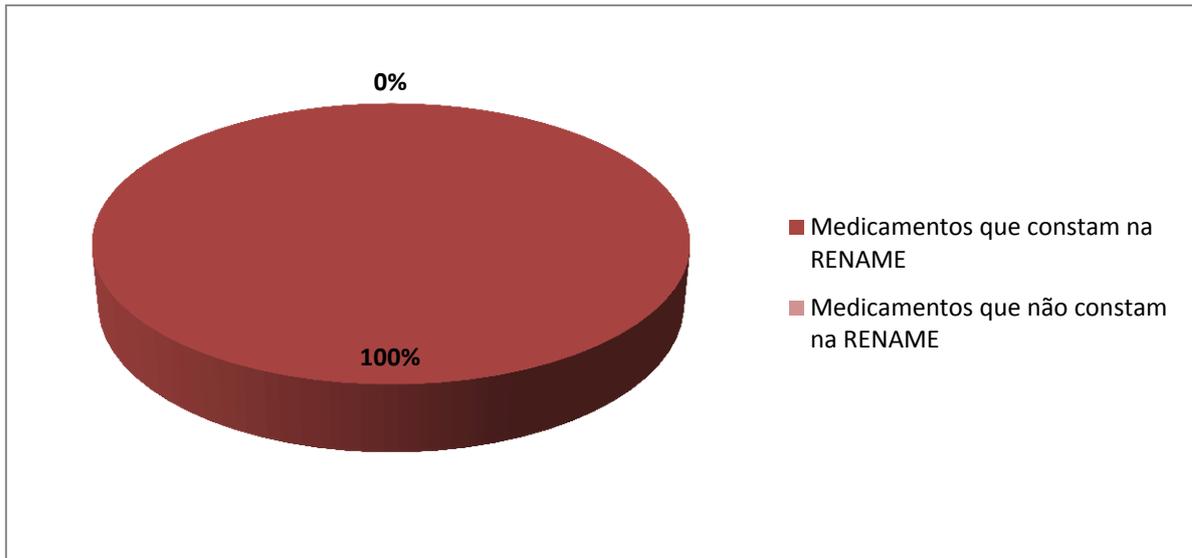


Gráfico 6: Distribuição percentual quanto à presença dos antimicrobianos prescritos na RENAME.

5.8 Quanto à prescrição dos antimicrobianos na Denominação Comum Brasileira (DCB)

Ao analisar se as 464 prescrições de antimicrobianos estavam de acordo com DCB foi observado que 444 (95,7 %) prescrições estavam sob a Denominação Comum Brasileira, enquanto 20 (4,3%) não cumpriram com a Resolução e foram prescritos sob nome comercial, conforme gráfico 7.

No âmbito do SUS, de acordo com a Lei no 9.787/99, é obrigatória a prescrição pela Denominação Comum Brasileira (BRASIL, 1999).

De acordo com o artigo 5º da RDC 20/2011, o antimicrobiano deve ser prescrito sob a Denominação Comum Brasileira, e não sob o seu nome comercial (BRASIL, 2011).

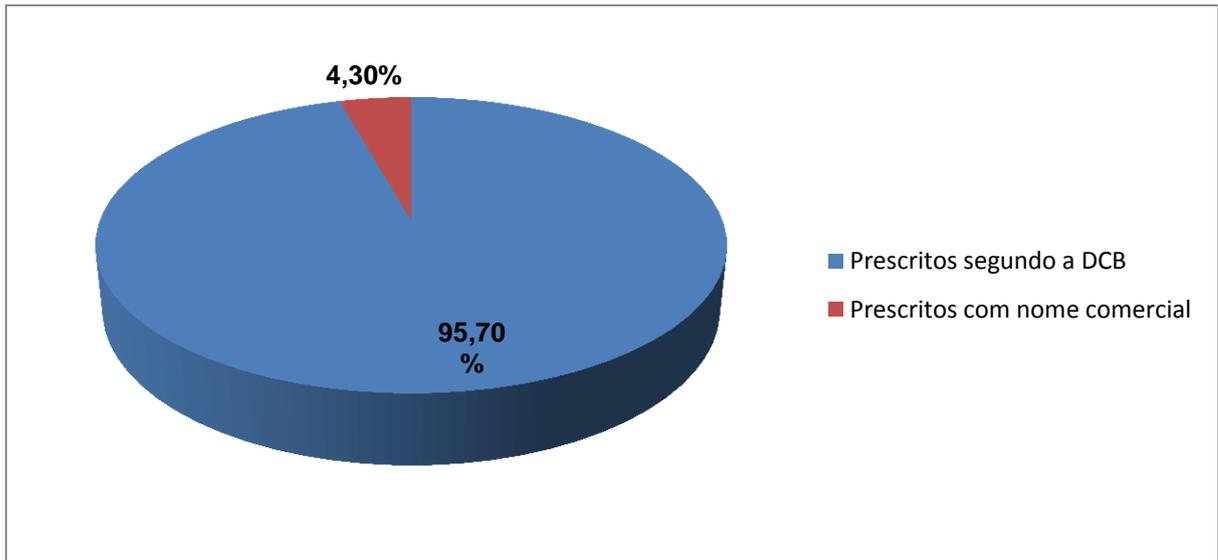


Gráfico 7: Distribuição percentual quanto à prescrição segundo a Denominação Comum Brasileira

5.9 Quanto à posologia devidamente expressa

Posologia descreve a dose de um medicamento, os intervalos entre as administrações e a duração do tratamento. Com base nesses três parâmetros determina-se a posologia devidamente expressa (BRASIL, 2001).

Com base na análise dos três itens anteriores: dose, duração do tratamento e intervalo de administração do medicamento, analisou-se se as posologias estavam completas ou não. Foram encontrados os seguintes resultados: 356 (76,72%) prescrições apresentaram a posologia completa, enquanto 108 (23,28%) apresentaram a posologia incompleta, conforme gráfico 8.

O número elevado de prescrições com posologia incompleta chamou a atenção. Sendo assim, achou-se necessário analisar que erros tornavam a posologia incompleta com mais frequência. Os dados analisados estão expostos nos itens 5.10, 5.11 e 5.12.

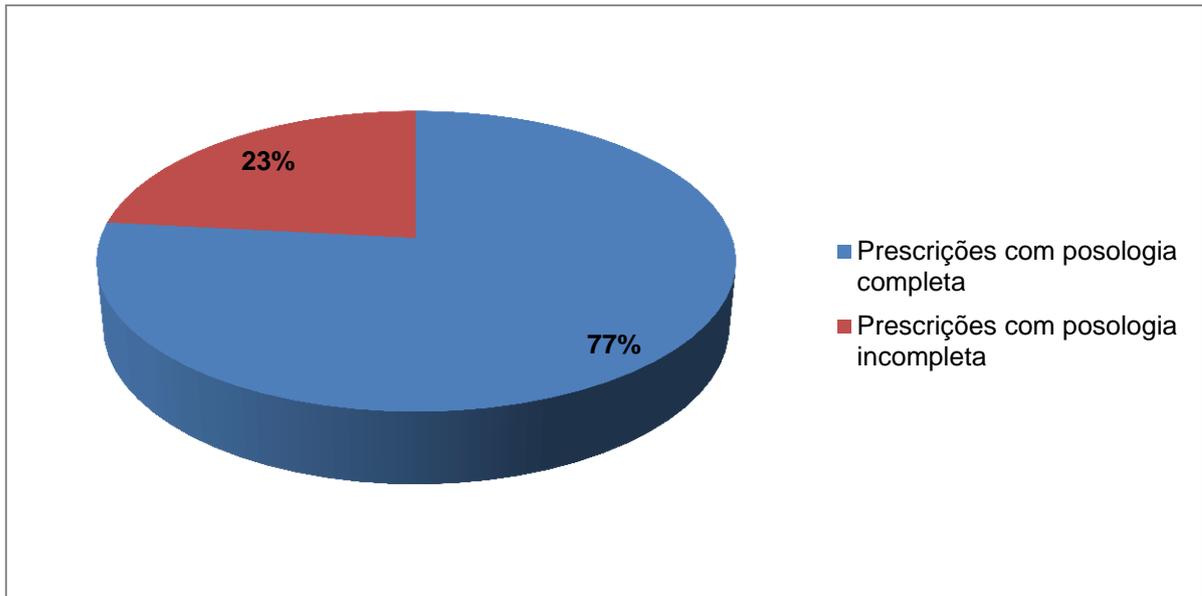


Gráfico 8: Distribuição percentual quanto à presença de posologia

5.10 Quanto à prescrição da dose a ser utilizada

Ao avaliar a presença de dose nas prescrições pode-se observar que 396 (85%) prescrições continham a dose a ser utilizada pelo paciente, e 68 (15%) não continham esta informação, conforme gráfico 9.

A RDC 157/2002 define dose como a quantidade de medicamento que se administra de uma só vez ou total das quantidades fracionadas administradas durante um período determinado (BRASIL, 2002).

Este dado também mostra uma não conformidade com a RDC 20/2011, tendo vista que em seu artigo 5º, parágrafo II, determina a presença da dose na prescrição (BRASIL,2011).

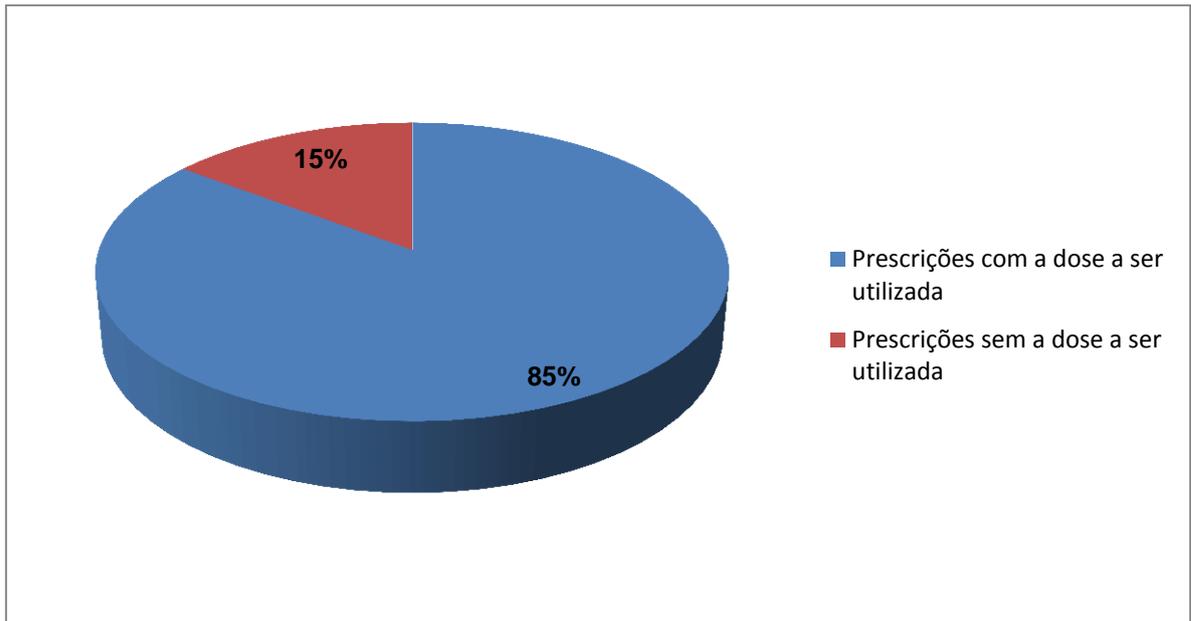


Gráfico 9: Distribuição percentual quanto à prescrição da dose a ser utilizada

5.11 Quanto à duração do tratamento

Quando foi avaliado o registro da duração do tratamento foi observado que 420 (90,5%) prescrições contêm a duração do tratamento, enquanto 44 (9,5%) não possuem a duração do tratamento devidamente expresso, conforme gráfico 10.

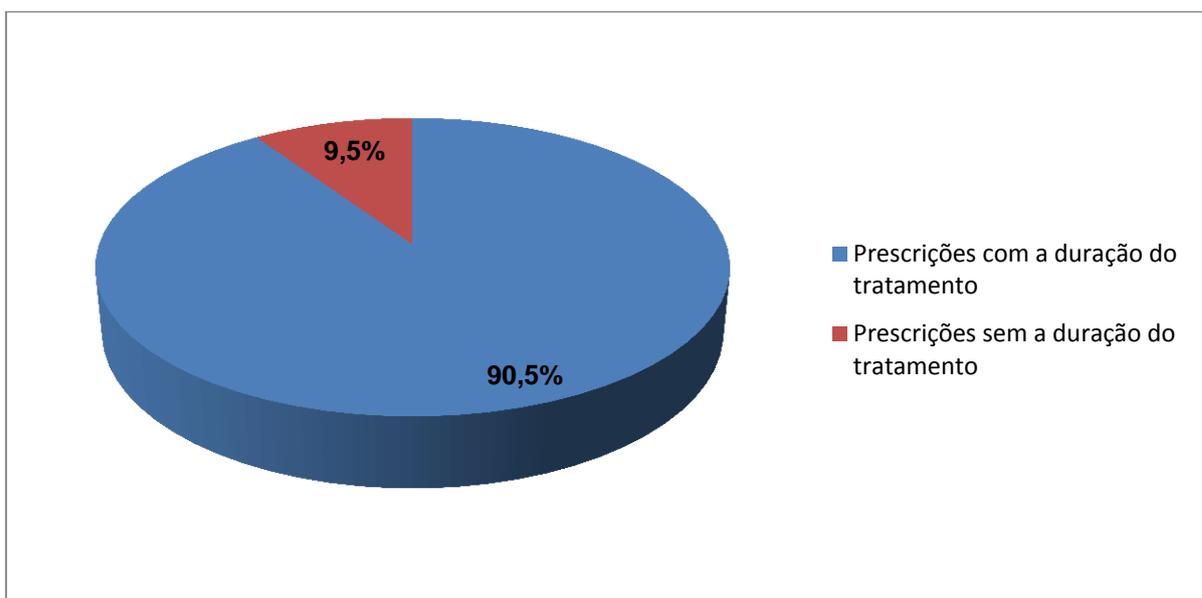


Gráfico 10: Distribuição percentual quanto à duração do tratamento

5.12 Quanto aos intervalos de administração do medicamento

Quando avaliado a presença dos intervalados para administração do medicamento nas prescrições foi observado que 428 (92,24%) prescrições contêm o intervalo de administração do medicamento e 36 (7,76%) não contêm esta informação, o que inviabiliza uma posologia corretamente expressa, conforme gráfico 11.

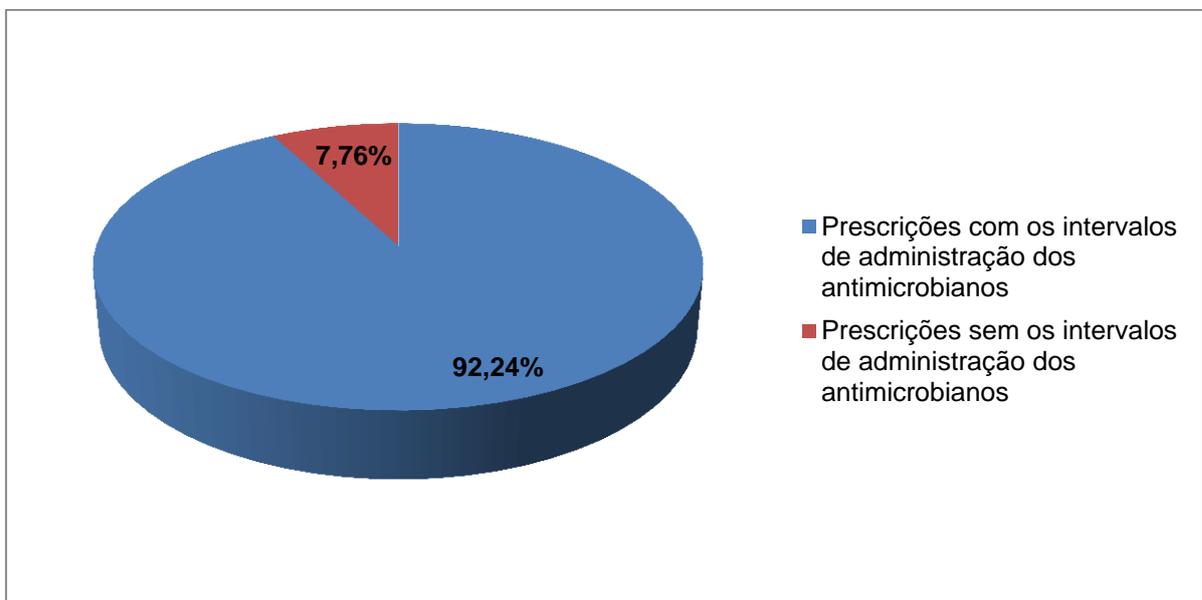


Gráfico 8: Distribuição percentual quanto aos intervalos de administração dos antimicrobianos

5.13 Quanto à concentração devidamente expressa

Das prescrições analisadas 352 (75,86%) continham a concentração do fármaco, enquanto 112 (24,14%) não continham esta informação, conforme gráfico 12.

A RDC 134/2001 define concentração como a quantidade de substância (s) ativa(s) ou inativa (s) em determinada unidade de massa ou volume do produto (BRASIL, 2001).

A ausência da concentração do fármaco prescrito inviabiliza a dispensação do referido medicamento, tendo em vista a possibilidade de dispensar ao usuário um medicamento de concentração diferente da que o mesmo deve usar para alcançar o sucesso terapêutico do seu tratamento, entretanto, tais medicamentos foram dispensados, pondo em risco a saúde do usuário.

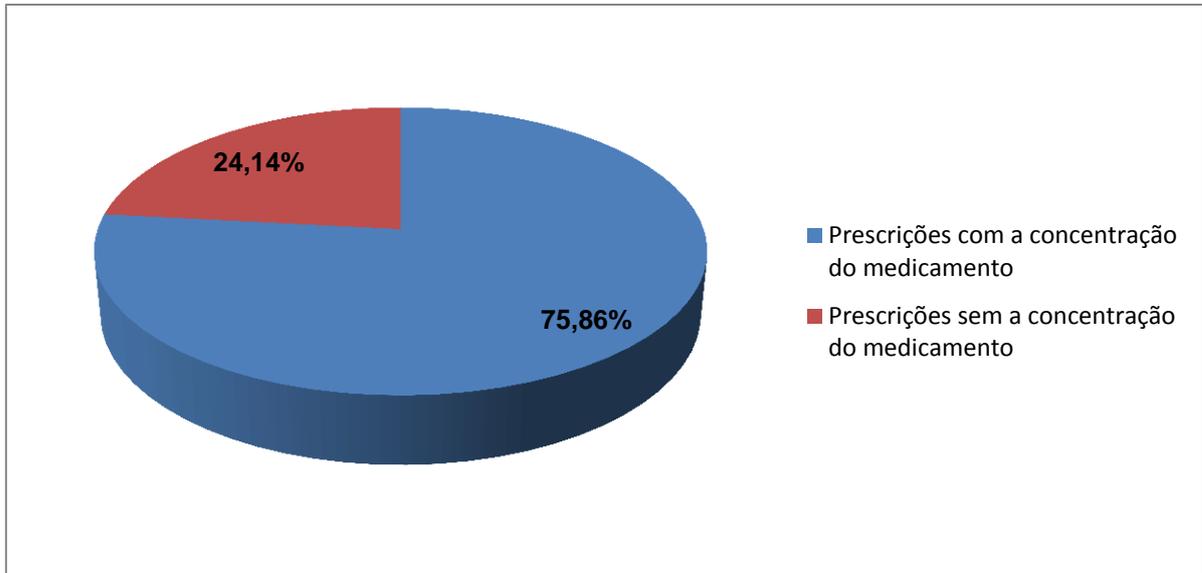


Gráfico 12: Distribuição percentual quanto prescrições com concentração dos fármacos nas formulações.

5.14 Quanto à via de administração do medicamento

Na pesquisa realizada observou-se que 376 (81%) prescrições apresentavam a via de administração do medicamento, enquanto 88 (19%) não continham esta informação, pondo em risco a sua correta administração e consequentemente prejudicando a sucesso terapêutico do tratamento (gráfico 13).

A determinação de via de administração do medicamento é de extrema relevância no que diz respeito à eficácia de tratamento. O uso do medicamento pela via de administração indevida altera a sua absorção e pode trazer danos físicos ao paciente. Por tanto, toda prescrição deve conter a via de administração dos medicamentos ali presentes. São várias as vias de administração: bucal, capilar, dermatológica, epidural, inalatória, intra-arterial, intra-articular, intradérmica, intramuscular, intratecal, intrauterina, intravenosa, irrigação, nasal, oftálmica, oral

otológica, retal, subcutânea, sublingual, transdérmica uretral e vaginal (BRASIL, 2011).

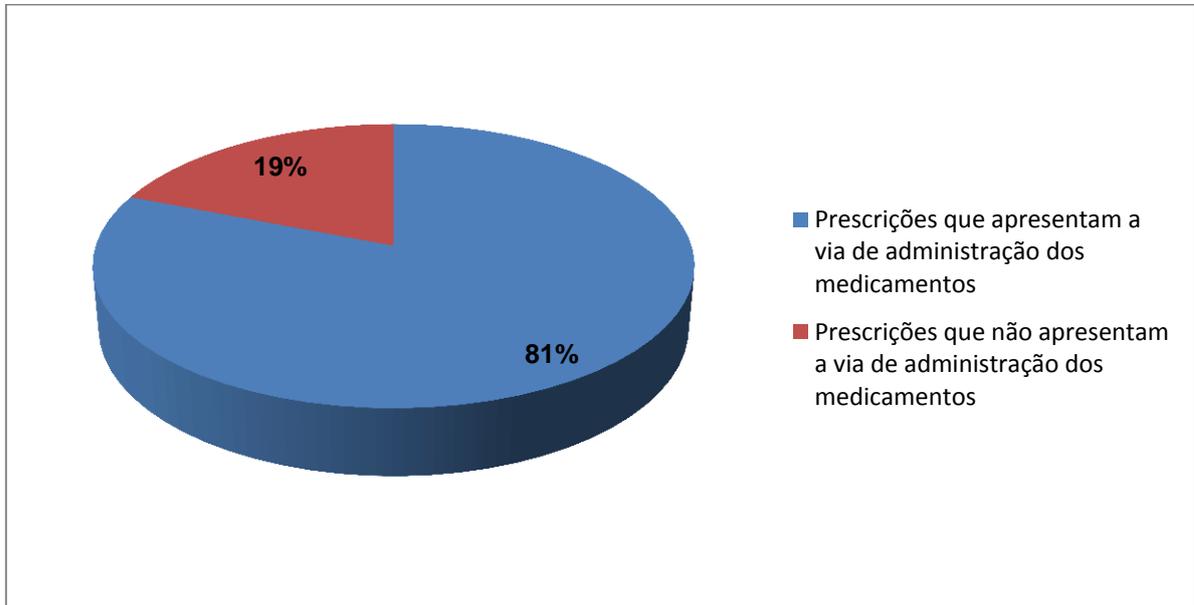


Gráfico 13: Distribuição percentual quanto prescrições com a via de administração.

5.15 Quanto à presença da forma farmacêutica na prescrição

A pesquisa mostrou que 376 (81%) da prescrição apresentavam a forma farmacêutica, enquanto 88 (19%) não continham esta informação, mostrando uma não conformidade com a RDC 20/2011, conforme gráfico 14.

Forma farmacêutica é definida como estado físico no qual se apresenta um medicamento com o objetivo de facilitar seu fracionamento, posologia, administração, absorção e conservação (BRASIL, 2002). No artigo 5º da RDC 20/2011 que dispõe da prescrição de antimicrobianos determina que a forma farmacêutica deve está devidamente expressa na receita (BRASIL,2011).

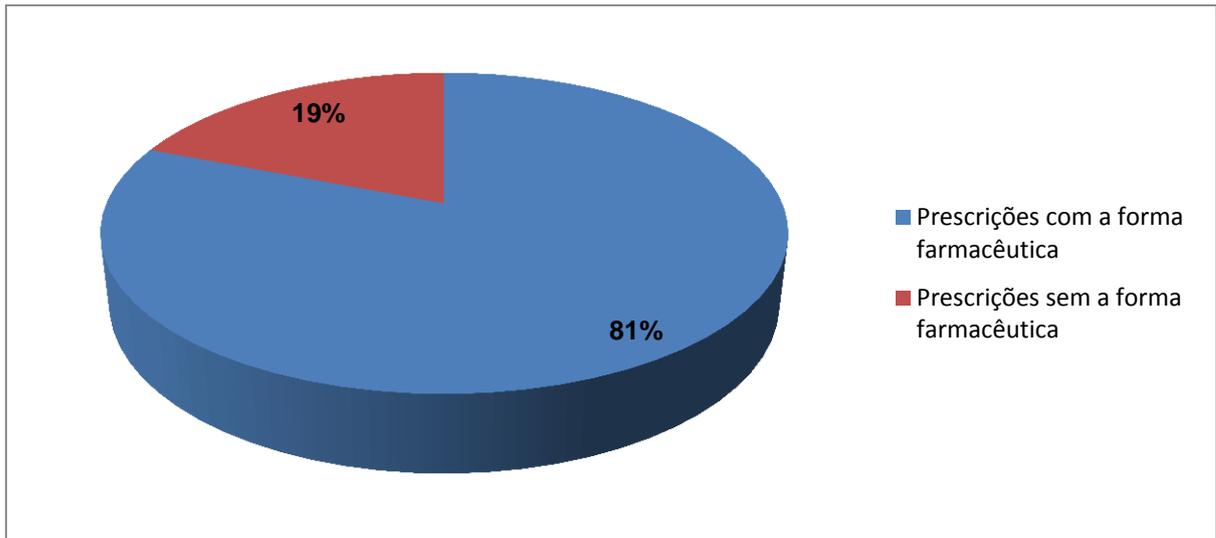


Gráfico 14: Distribuição percentual quanto prescrições com a forma farmacêutica devidamente expressa.

5.16 Quanto à interação medicamentosa

A interação medicamentosa mais frequente foi entre antimicrobianos e anticoncepcionais, presente em 56 prescrições (12,1%). Os anticoncepcionais têm a sua eficácia diminuída quando utilizados concomitantemente com os antimicrobianos. A segunda interação medicamentosa mais frequente foi entre antimicrobianos e anti-hipertensivos da classe dos β bloqueadores (9,7%, 45 prescrições) que aumentam o risco e a gravidade das reações anafiláticas, seguida da interação entre os antimicrobianos amoxicilina e cloranfenicol (2,4%, 11 prescrições), que quando associados, o cloranfenicol diminui o efeito da amoxicilina e aumenta a própria meia vida, conforme gráfico 15 (KOROLKOVAS, 2012).

Interação medicamentosa é uma resposta farmacológica ou clínica, causada pela combinação de medicamentos, diferente dos efeitos de dois medicamentos dados individualmente. O resultado final pode aumentar ou diminuir os efeitos desejados e/ou os eventos adversos. Podem ocorrer entre medicamento - medicamento, medicamento - alimentos, medicamento - exames laboratoriais e medicamento - substâncias químicas (BRASIL, 2003).

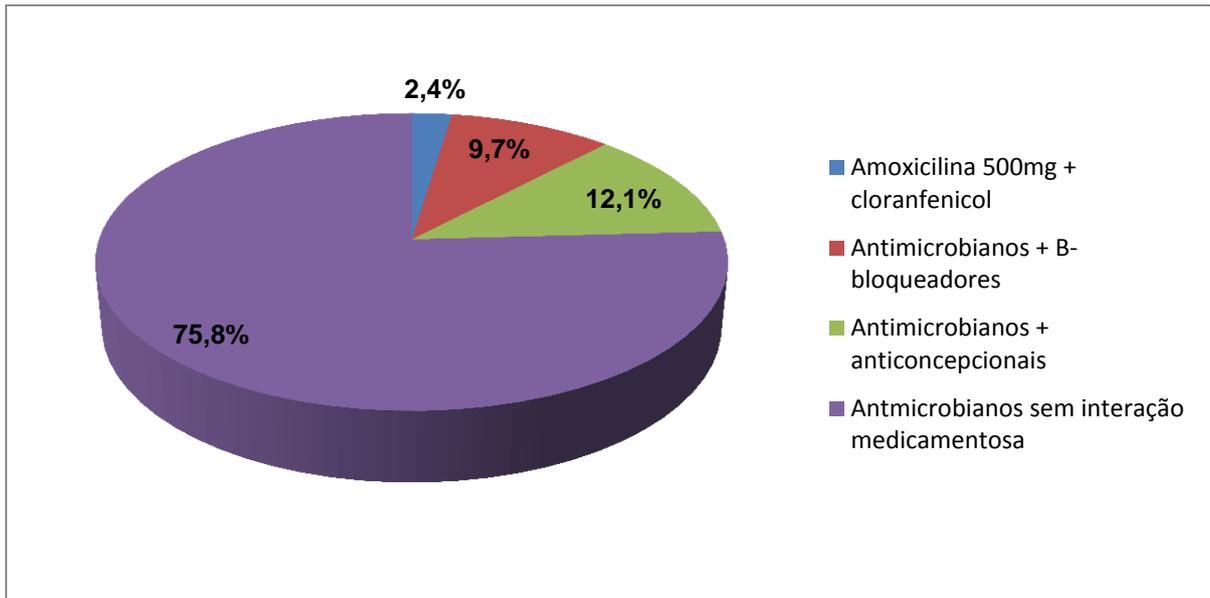


Gráfico 15: Distribuição percentual das interações medicamentosas

5.17 Quanto à associação de antimicrobianos

Das 464 prescrições analisadas, 52 (11,2%) possuíam mais de um antimicrobiano prescrito, sendo que nem sempre esse (s) outro(s) antimicrobiano(s) prescrito(s) estava(m) na listagem dos antimicrobianos da RDC 20/2011.

Foram encontrados em associação com os antimicrobianos da RDC 20/2011 com maior frequência os seguintes antimicrobianos: secnidazol, fluconazol, cetoconazol, nistatina, benzetacil, mebendazol e griseofulvina.

Além de antimicrobianos, foram observadas inúmeras associações da amoxicilina 500mg, da amoxicilina 250mg/5mL, da cefalexina 500mg, da eritromicina 250mg e da azitromicina 500mg com AINES, sendo a dipirona e o paracetamol os mais frequentes. Estas associações estavam presentes em 179 prescrições (38,6%), conforme gráfico 15.

Não pode-se considerar estas associações como uma interação terapêutica, tendo vista que os AINES e os demais medicamentos citados não interferem na ação dos antimicrobianos analisados, não aumentam nem inibem o seu efeito terapêutico (KOROLKOVAS, 2012).

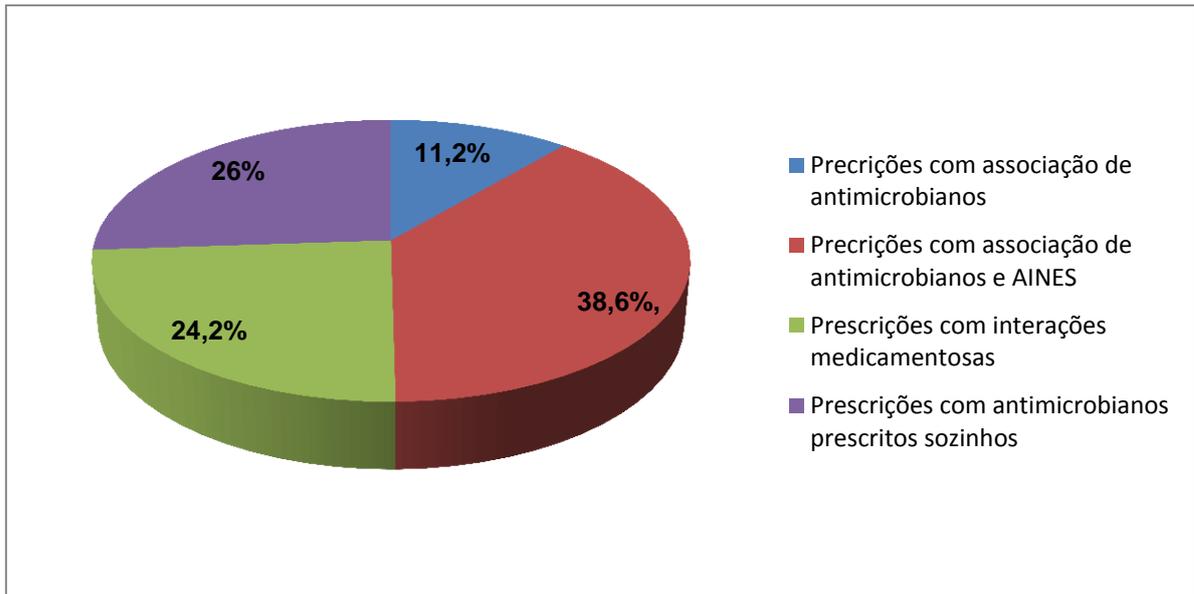


Gráfico 16: Distribuição percentual mostrando prescrições com associação de antimicrobianos, com outros medicamentos, com interações medicamentosas e prescritos sozinhos.

5.18 Quanto ao registro de dispensação

A Portaria nº 3.916/MS/GM, de 30 de outubro de 1998 define dispensação como o ato profissional farmacêutico de proporcionar um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente como resposta a apresentação de uma receita elaborada por um profissional autorizado. Neste ato o farmacêutico informa e orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento. São elementos importantes da orientação, entre outros, a ênfase no cumprimento da dosagem, a influência dos alimentos, a interação com outros medicamentos, o reconhecimento de reações adversas potenciais e as condições de conservação dos produtos (BRASIL, 1998).

O artigo 9º da RDC 20/2011 dispõe que no ato da dispensação dos antimicrobianos deve ser registrado nas duas vias da receita os seguintes dados:

- I- A data da dispensação;
- II- A quantidade aviada do antimicrobiano;
- III- O número do lote do medicamento dispensado; e
- IV- A rubrica do farmacêutico, atestando a o atendimento, no verso da receita.

Em 464 (100%) prescrições analisadas, observou-se apenas a presença de um carimbo com o termo " ENTREGUE", nenhuma das prescrições continha sequer uma das informações listadas acima. A dispensação também não é realizada por um farmacêutico, pois não há farmacêutico no local. Sendo assim, toda a dispensação de antimicrobianos na Unidade Integrada Saúde da Família Nova Esperança não é realizada de acordo com a RDC 20/2011, conforme gráfico 17.

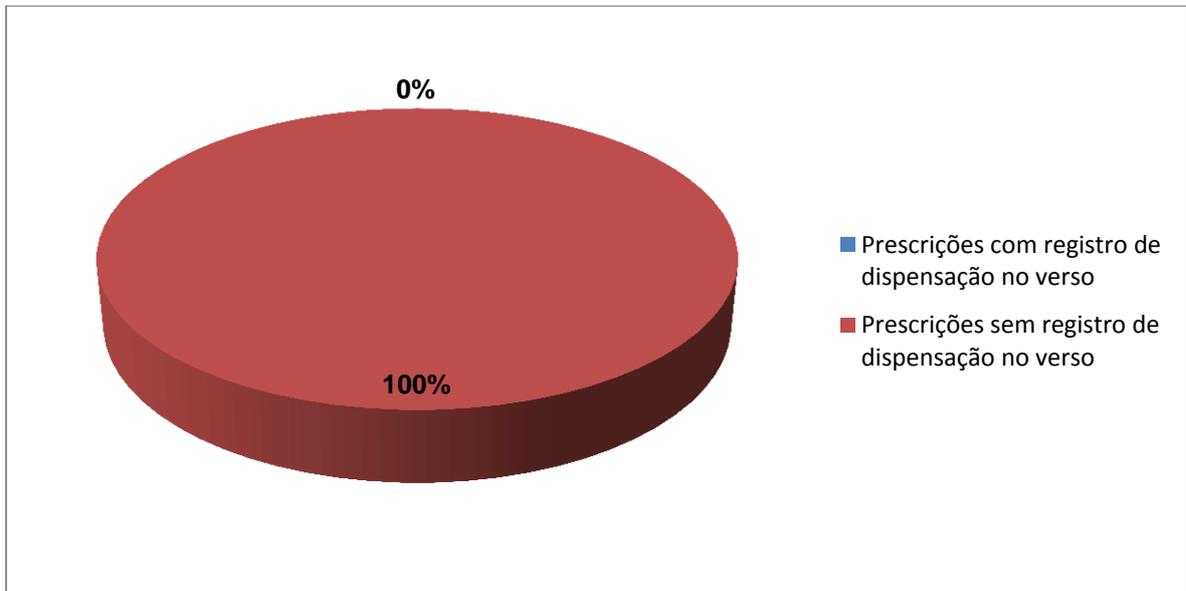


Gráfico 9: Distribuição percentual quanto ao registro de dispensação

5.19 Quanto à prescrição ser emitida em receita de controle especial

De acordo com a RDC 20/2011, antimicrobianos desta resolução devem não precisam ser prescritos em receita de controle especial, podem ser prescritos em receita simples, desde que esta esteja prescrita de forma legível, sem rasuras e em 2 (duas) vias e com a devida identificação do usuário(BRASIL,2011).

Através da pesquisa foi possível observar que 188 (40,50%) prescrições foram aviadas em duas vias em receitas de controle especial, enquanto 276 (59,50%) das prescrições eram aviadas em receitas simples,conforme gráfico 18.

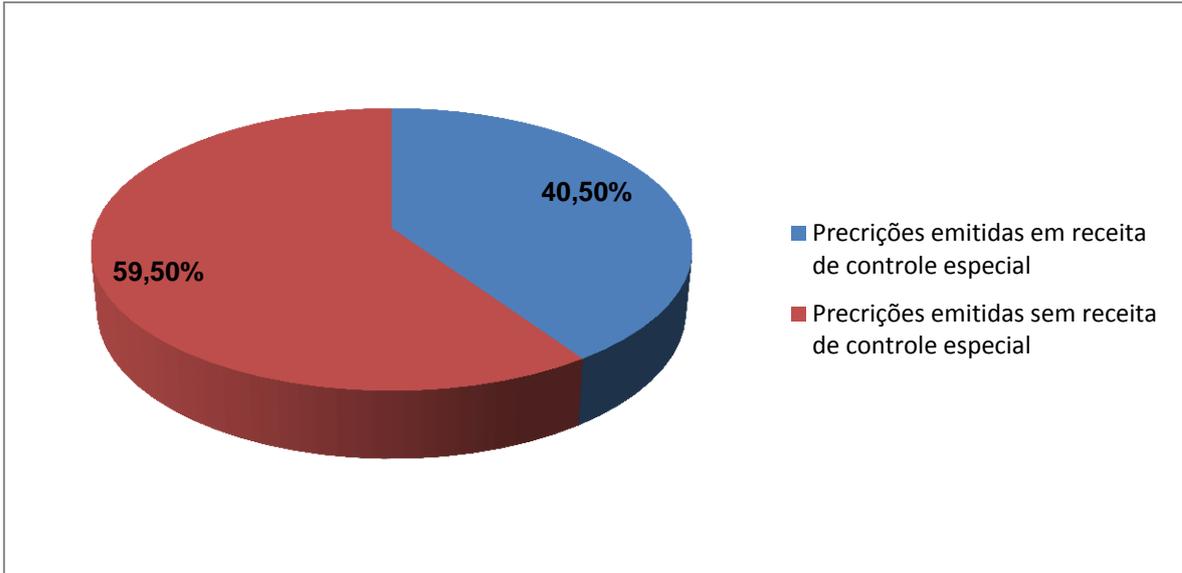


Gráfico 18: Distribuição percentual quanto à emissão da prescrição em receita de controle especial

6 CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, traçou-se o perfil farmacoterapêutico dos usuários de antimicrobianos da Unidade Integrada de Saúde Nova Esperança. A maioria dos usuários é do sexo feminino, porém não foi possível determinar a faixa etária que mais utiliza antimicrobianos, por este dado não constar em nenhuma prescrição analisada.

Quanto à prescrição e à dispensação de antimicrobianos, estes não ocorrem de forma adequada. Observou-se prescrições que não continham o carimbo de identificação do prescritor e prescrições sem posologia. Não continham a dose do medicamento, os intervalos de administração dos antimicrobianos e a duração do tratamento. Foram encontradas prescrições com o nome comercial do medicamento, ausência da forma farmacêutica, da via de administração e da concentração do fármaco prescrito. Foram encontradas associações e interações medicamentosas. Constatou-se que não existe uma padronização nas receitas de antimicrobianos na Unidade Integrada de Saúde da Família Nova Esperança. Também foi possível observar que toda a dispensação está ocorrendo de forma inadequada, tendo vista que não há nenhum registro de controle de dispensação, os medicamentos são entregues por pessoas leigas e não há nenhum tipo de orientação quanto ao seu uso.

Esses dados são preocupantes. Trata-se de uma Unidade de Saúde da Família que abrange a população de Mangabeira IV onde trabalham profissionais em busca da promoção da saúde, porém esta pesquisa mostra que nas prescrições médicas e na dispensação de antimicrobianos ocorrem erros grosseiros. Nesse contexto, vale destacar a importância da identificação desses problemas para promover um processo de educação continuada aos prescritores de modo a contribuir no desenvolvimento de novas práticas que garantam o uso adequado dos medicamentos, aumentando a qualidade, segurança e eficácia do tratamento dos pacientes. Uma sugestão seria a presença de um profissional farmacêutico como o mais indicado para atuar nesse processo de educação continuada, não só na prescrição, mas principalmente na dispensação, orientando os usuários no uso dos medicamentos.

REFERÊNCIAS

_BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária, RDC 20/2011 (www.anvisa.gov.br). Acesso em 08 de janeiro de 2013.

_BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária, RDC 44/2010 (www.anvisa.gov.br). Acesso em 08 de janeiro de 2013.

_BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária, RDC 157/2002 (www.anvisa.gov.br). Acesso em 25 de fevereiro de 2013.

_BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária, RDC 140/2003 (www.anvisa.gov.br). Acesso em 25 de fevereiro de 2013.

_BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária, RDC 134/2001 (www.anvisa.gov.br). Acesso em 25 de fevereiro de 2013

_BRASIL. Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973, que dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências.

_BRASIL. Lei no 9.787/99, 9 de agosto de 1999. Estabelece a criação do medicamento genérico e dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos.

_BRASIL. LEI Nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências.

_BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM 3916 de 30 de outubro de 1998. Aprova a política nacional de medicamentos. Brasília (DF): **Diário Oficial da União**; 10 nov 1998. Seção 1. P. 18-22.

_BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização**. 2. ed. – Brasília, 2006.

_BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução CNS nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 maio 2004.

_BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília, 2001.

_BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. Vocabulário Controlado de Formas Farmacêuticas Vias de Administração e Embalagens de Medicamentos, 1ª Edição / ANVISA, 2011.

_Prefeitura Municipal de João Pessoa
<<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/saude/>> Acessado em 04 de janeiro de 2013.

ABRANTES, P. M. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, 2002. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, 23(1):95-104, jan, 2007.

AQUINO, D. S. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup):733-736, 2008.

ARAÚJO, A. L. A.; FREITAS, O.; Concepções do profissional farmacêutico sobre a assistência farmacêutica na unidade básica de saúde: dificuldades e elementos para a mudança. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, vol. 42, n. 1, 2006.

ARAÚJO, A. L. A.; PEREIRA, L. R. L.; UETA, J. M.; FREITAS, O. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup):611-617, 2008.

SCOREL, S.; GIOVANELLA, L.; HELENA, M.; MENDONÇA, M.; SENNA, M. C. M. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health** 21(2), 2007.

FISHER, J.F.; MEROUEH, S.O.; MOBASHERY, S. Bacterial resistance to betalactam antibiotics: compelling opportunism, compelling opportunity. **Chem. Rev.**, v.105, p. 395-424, 2005.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAÚJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(3):565-574, mar, 2007

HANG, H. P., E DALE, M. M. Hang e Dale Farmacologia. 6^o edição. Rio de Janeiro, Ed.Elsevier, 2007.

HAWKEY, P.M. Mechanisms of quinolone action and microbial response. *J. Antimicrob. Chemother*, v.51, **Suppl. S1**, p. 29–35, 2003.

JANEIRO, D. I.; BELÉM, L. F.; PINTO, D. S.; TOMAZ, A.C.A.; XIMENES, L.M.A. Uso de Penicilina na Ala Pediátrica de um Hospital em Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Lat. Am. J. Pharm.** 27 (1): 104-9 (2008).

KATZUNG B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 10^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

KAYE, D. Current use for old antibacterial agents: polymyxins, rifampin, and aminoglycosides. **Infect. Dis. Clin. North Am.**, v.18, p. 669-89, 2004.

KOROLKOVAS, Andrejus, 2012. Dicionário Terapêutico Guanabara 2012/2013 – 19ª edição – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

MOTA, R. A.; SILVA, K. P. C.; FREITAS, M. F. L.; PORTO, W. J. N.; SILVA, L. B. G. Utilização indiscriminada de antimicrobianos e sua contribuição a multirresistência bacteriana. **Braz J vet Res anim Sci**, São Paulo, v. 42, n. 6, p. 465-470, 2005.

MEIRELES, M. A. O. M.; Uso de antimicrobianos e resistência bacteriana: aspectos socioeconômicos e comportamentais e seu impacto clínico e ecológico, 2008. Monografia apresentada ao departamento de microbiologia do instituto de ciências biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

NICOLINI, P.; NASCIMENTO, J. W. L.; GRECO, K. V.; MENEZES, F. G. Fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo, 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup):689-696, 2008.

OLIVEIRA, R. C.; CAMARGO, A. E. B.; CASSIANI, S. H. B. Estratégias para prevenção de erros de medicação no Setor de Emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, jul-ago; 58(4):399-404, 2005.

PACHECO, A. J.; SOUZA, R. P.; PRADO, T. C. M.; GARCIA, J. A. D.; LOYOLA, Y. C. S. Utilização de Antimicrobianos para o Tratamento de Infecções Respiratórias em Crianças Atendidas em uma Instituição de Saúde do Estado de Minas Gerais, **RCS**, v1, n3 out 2011.

PEREIRA, M. P. B., BARCELLOS, C., O TERRITÓRIO NO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA., **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Hygeia 4(7):35-44, Dez/2008.

ROSA, W. A. G.; LABATE, R. C.; Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev Latino-am Enfermagem** 2005 novembro-dezembro; 13(6):1027-34

SANTOS, V.; NITRINI S. M. O. O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviço de saúde. **Rev. Saúde Pública** 2004; 38:819-834

SILVA, E. U. A Importância do Controle da Prescrição de Antimicrobianos em Hospitais para Melhoria da Qualidade, Redução dos custos e Controle da Resistência Bacteriana, **Prática Hospitalar**; ano X, nº57, Mai-Jun/2008.

TAVARES, W. Manual de antibióticos e quimioterápicos anti-infecciosos. São Paulo: Editora Atheneu, 2002, 1216p.

TENSON, T. & MANKIN, A. Antibiotics and the ribosome. **Mol. Microbiol.**, v.59, p.1664-77, 2006.

TORRES, D. G.; MONTRUCCHIO, D. P. The pharmaceutical care practice in Pharmacies of Curitiba City, **Visão Acadêmica**; vol. 8, n. 2, Curitiba, 2007.

WANNMACHER, L. Uso Indiscriminado de Antibióticos e Resistência Microbiana: uma guerra perdida? **Bol. Ministério da Saúde**, Brasília, v. 1, n. 4, 2004.

ANEXOS**ANEXO A - Certidão de Aprovação do Comitê de Ética**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 3ª Reunião realizada no dia 18/03/2013, o projeto de pesquisa intitulado: “AVALIAÇÃO DO USO DE ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA” da Pesquisadora Leônia Maria Batista. Prot. nº 067/13. CAAE: 13115513.7.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Drª Eliane Marques D. Sousa
Coordenadora CEP/CCS/UFPB
Mat. SIAPE: 033261ª

ANEXO B - Encaminhamento da Secretaria Municipal de Saúde



Secretaria Municipal de Saúde
Diretoria da Gestão do Trabalho e Educação em Saúde
Gerência de Educação na Saúde – GES



João Pessoa, 03 de abril de 2013

Processo: 01.906/2013

AO DSIII

ENCAMINHAMENTO

Cumprimentando-os cordialmente, encaminhamos a pesquisadora **AMANDA PEDROSA DE FREITAS FARIAS**, para a realização de coleta de dados da pesquisa intitulada **“AVALIAÇÃO DO USO DE ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA**, a ser realizada neste serviço, processo nº 01.906/2013

Sem mais, e visando o bom andamento das pesquisas na Rede SUS de João Pessoa, subscrevo-me.

Atenciosamente,

Rosane *[assinatura]* Freitas Sabini
Téc. da Gerência de
Educação na Saúde
MPL 03.11.13

Gerência de Educação na Saúde
Colegiado Gestor

ANEXO C - Formulário para análise da prescrição de antimicrobianos

Prescrição Nº _____

1. Data da prescrição: ____/____/____
2. Especialista prescritor:
3. Sexo do paciente: M () F ()
4. Idade do paciente:
5. As prescrições estão apresentadas de forma legível e sem rasuras?
Sim () Não ()
6. Quais os medicamentos prescritos?

7. Estes medicamentos encontram-se na RENAME? Sim () Não ()
8. Indicação dos antimicrobianos: Profilática () Terapêutica ()
9. Estão prescritos segundo a Denominação Comum Brasileira (DCB)?
Sim () Não ()
10. A receita contém a dose do medicamento a ser utilizada? Sim () Não ()
11. A receita contém a duração do tratamento? Sim () Não ()
12. A receita contém os intervalos da administração do medicamento? Sim () Não ()
13. Com base nos três itens anteriores, pode-se concluir que a receita contém a posologia devidamente expressa? Sim () Não ()
14. A posologia encontra-se fácil de ser entendida pelo usuário? Sim ()
Não ()
15. A receita contém a via de administração do(s) medicamento(s)?
Sim () Não ()
16. A receita contém a dosagem ou concentração do(s) medicamento(s)?
Sim () Não ()
17. A receita contém identificação do emitente (nome do profissional com sua inscrição no Conselho Regional ou nome da instituição, endereço completo, telefone, assinatura e marcação gráfica (carimbo)?

Sim () Não ()

18. A receita contém identificação do usuário: nome completo? Sim () Não ()

19. A receita contém identificação do registro de dispensação: anotação da data, quantidade aviada e número do lote, no verso? Sim () Não ()

20. A receita contém a forma farmacêutica do antimicrobiano? Sim () Não ()

21. Há associações com antimicrobianos? Sim () Não () Qual(is)?.....

22. Existe alguma interação terapêutica? Sim () Não () Qual(is)?.....

23. A dispensação de antimicrobianos é efetuada mediante receita de controle especial em duas vias?

Sim () Não ()

24. A receita médica está de acordo com a RDC 20/2011? Sim () Não ()

25. A dispensação do antibiótico acontece de acordo com a RDC 20/2011?

Sim () Não ()

OBS.:



F224a Farias, Amanda Pedrosa de Freitas.

Avaliação do uso de antimicrobianos a partir de prescrições médicas em Unidades de Saúde da Família / Amanda Pedrosa de Freitas Farias. - - João Pessoa: [s.n.], 2013.

56f.: il. -

Orientadora: Leônia Maria Batista.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCS.

1. Antimicrobianos. 2. Assistência Farmacêutica. 3. Saúde Pública.