



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
BACHARELADO EM FARMÁCIA

FERNANDO AZEVEDO DA CUNHA MASCENA

ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS
ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE
DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

CUITÉ - PB

2018

FERNANDO AZEVEDO DA CUNHA MASCENA

ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS
ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE
DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande *campus* Cuité, como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira

CUITÉ - PB

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Msc. Jesiel Ferreira Gomes - CRB 15 - 256

M395e Mascena, Fernando Azevedo da Cunha.

Estudo das prescrições e dispensação de medicamentos antimicrobianos pela rede pública de saúde do município de Cuité / PB. / Fernando Azevedo da Cunha Mascena. - Cuité: CES, 2018.

59 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) - Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2018.

Orientador: Fernando de Sousa Oliveira.

1. Antibacterianos. 2. Prescrições. 3. Saúde pública. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 615.281.9

FERNANDO AZEVEDO DA CUNHA MASCENA

ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS
ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
CUITÉ/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade
Federal de Campina Grande, como requisito
obrigatório para obtenção de título de Bacharel
em Farmácia.

Aprovado em ____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira
Universidade Federal de Campina Grande
Orientador

Profa. Dra. Maria Emília da Silva Menezes
Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora

Profa. Dra. Francinalva Dantas de Medeiros
Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora

Profa. Dra. Flávia Negromonte Souto Maior
Universidade Federal de Campina Grande
Suplente

Profa. Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato
Universidade Federal de Campina Grande
Suplente

CUITÉ - PB

2018

Dedico aos meus pais,
que tanto apoiaram e incentivaram
o meu crescimento profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, por me presentear com uma boa família e com tantas amizades boas que tive a oportunidade de fazer durante a minha trajetória de vida. Por me fazer forte para superar os obstáculos da vida e por todas as oportunidades concedidas.

Aos meus pais, Júnior e Priscilla, que mesmo distantes nunca deixaram de me apoiar e, sobretudo, pela educação que me deram. Aos meus irmãos, Fabrício e Heloyza. À minha tia, Dilmar, uma segunda mãe pra mim, agradeço pelo apoio e compreensão em todas as minhas decisões. Aos meus primos, Brenda, Pablo e Ícaro pelo sentimento de fraternidade e companheirismo que sempre tiveram para com a minha pessoa. Às minhas avós, Maria da Paz e Maria das Dores, que apesar da distância sempre estiveram presentes em pensamentos.

A minha amiga, Yamma Klívia, que apesar de todos os “altos e baixos” sempre esteve lá para quando mais precisei. Agradeço por seu companheirismo e amizade durante esses longos anos de curso.

Aos amigos da “casa dos artistas”, Michel Perone, Kaltz Victor, Gustavo Nunes, Valmir Ferreira, Guilherme Vieira, Lucas Barboza e Jesyka Taís, meu muito obrigado pela amizade.

Aos companheiros de graduação, Thaisy de Fátima, Dayanne Feitosa, Anna Paula Teixeira, Géssyca Nóbrega, Andressa Aguiar, Samara Patrício, Sthefany Andrade, Hugo García, Dijaci Lima, Teo Santana e Maria Alana, agradeço pelos longos anos de amizade.

Aos amigos de infância, Jorge Gabriel e Daniel Góes.

A Isabel Fontes, que me acompanhou desde o estágio até a coleta de dados para o projeto.

A todo o corpo docente que contribuiu com a minha formação e em especial ao meu orientador, Fernando de Sousa Oliveira, por aceitar o meu convite, por me passar tanto conhecimento e pela paciência e disponibilidade que sempre teve para tirar dúvidas e me ajudar no decorrer do projeto.

RESUMO

Os antimicrobianos são substâncias que possuem a capacidade de eliminar micro-organismos ou inibir o seu crescimento. O crescente uso inadequado de medicamentos vem se tornando um grave problema de saúde pública no mundo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a prescrição e a dispensação de medicamentos antimicrobianos dos usuários atendidos na farmácia básica do município de Cuité-PB, bem como, verificar a adequabilidade das receitas à portaria de legislação vigente (RDC N° 20/2011 - ANVISA). Esse estudo corresponde a um estudo transversal, quanti-qualitativo e do tipo descritivo, os dados da pesquisa foram coletados entre os meses de outubro e novembro de 2017, a partir de questionários. Foram avaliados 120 usuários. Observou-se prevalência do sexo feminino (80%). A faixa etária prevalente foi entre 31 e 60 anos (57,5%), seguido de usuários com 18 a 30 anos (36,7%). Os antimicrobianos mais dispensados foram cefalexina (32,5%) e metronidazol (23,6%). Quanto às prescrições e o preenchimento correto, foi constatado que 26,7% apresentaram inconformidades, sendo a principal delas a ausência do tempo de tratamento (88,6%). Por fim, observou-se a necessidade da sensibilização dos prescritores em relação ao uso racional, assim como a necessidade de orientação por parte do farmacêutico em conjunto com os usuários.

Palavras-chaves: Prescrições. Antibacterianos. Saúde Pública.

ABSTRACT

Antimicrobials are substances that have the ability to eliminate microorganisms or inhibit their growth. The growing misuse of medicines has become a serious public health problem in the world. The objective of the present study was to evaluate the prescription and dispensing of antimicrobial drugs of the users served at the basic pharmacy of the city of Cuité-PB, as well as verify the adequacy of the revenues to the current legislation (RDC No. 20/2011 - ANVISA). This study corresponds to a cross-sectional, quantitative-qualitative and descriptive study. Data from the survey were collected between October and November 2017, using questionnaires. 120 users were evaluated. Prevalence of female sex (80%) was observed. The prevailing age range was between 31 and 60 years (57.5%), followed by users with 18 to 30 years (36.7%). The most widely used antimicrobials were cephalexin (32.5%) and metronidazole (23.6%). Regarding the prescriptions and the correct filling, it was found that 26.7% presented nonconformities, the main one being the absence of treatment time (88.6%). Finally, it was observed the need to sensitize prescribers to rational use, as well as the need for guidance from the pharmacist in conjunction with users.

Keywords: Prescriptions. Antibacterials. Public health.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Mecanismo de ação dos antimicrobianos	18
FIGURA 2 - Estrutura dos β -lactâmicos	19
FIGURA 3 - Estrutura química da azitromicina, principal representante dos macrolídeos	20
FIGURA 4 - Estrutura de algumas fluoroquinolonas	21
FIGURA 5 - Estrutura química do sulfametoxazol (A) e do trimetoprim (B)	22
FIGURA 6 - Estrutura química da daptomicina	23
FIGURA 7 - Localização do município de Cuité-PB	24

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Características relacionadas aos usuários de antimicrobianos entrevistados entre os meses de outubro e novembro de 2017 na farmácia básica do município de Cuité-PB (n=120)	28
TABELA 2 - Características quanto ao grau de instrução e ocupação dos usuários de antimicrobianos da farmácia básica de Cuité PB, (n=120)	29
TABELA 3 - Características quanto às condições socioeconômicas e demográficas dos usuários de antimicrobianos da farmácia básica do município de Cuité-PB, (n=120)	29
TABELA 4 - Características relacionadas ao uso do antimicrobiano pelos entrevistados na farmácia básica do município de Cuité-PB, (n=120)	30
TABELA 5 - Características comportamentais dos entrevistados nos meses de outubro e novembro na farmácia básica do município de Cuité-PB, (n=120)	31
TABELA 6 - Medicamentos antimicrobianos utilizados por usuários da farmácia básica de Cuité-PB (n=123)	32
TABELA 7 - Características relacionadas à especialidade médica e avaliação das prescrições das receitas de medicamentos antimicrobianos, do município de Cuité-PB, (n=120)	32

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Medicamentos antimicrobianos disponibilizados pela farmácia básica de Cuité-PB	25
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Assistência Farmacêutica
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATP	Adenosina Trifosfato
CFF	Conselho Federal de Farmácia
CNS	Conselho Nacional de Saúde
EUM	Estudo da Utilização de Medicamentos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
RAM	Reação Adversa Medicamentosa
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RENAME	Relação de Medicamentos Essenciais
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral	14
2.2 Objetivos específicos	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 Estudos da utilização de medicamentos (EUM)	15
3.2 Antimicrobianos	16
3.2.1 Classificação dos fármacos antimicrobianos.....	18
3.2.1.1 Antimicrobianos que atuam na parede celular.....	19
3.2.1.2 Antimicrobianos que atuam na síntese proteica.....	20
3.2.1.3 Antimicrobianos que atuam na síntese de ácidos nucleicos.....	20
3.2.1.4 Antimicrobianos que atuam na síntese de purinas e do ácido fólico.....	22
3.2.1.5 Antimicrobianos que atuam na membrana celular.....	22
4 METODOLOGIA	24
4.1 Tipo de estudo	24
4.2 Local de realização do estudo	24
4.3 Caracterização da amostra	24
4.4 Instrumento de coleta de dados	25
4.5 Medicamentos disponibilizados	25
4.6 Critérios de inclusão	26
4.7 Critérios de exclusão	26
4.8 Análise dos dados	26
4.9 Aspectos éticos	27
5 RESULTADOS	28
6 DISCUSSÃO	34
7 CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICES	47
ANEXOS	53

1 INTRODUÇÃO

Os antimicrobianos são substâncias advindas de origem natural (antibiótico) ou sintética (quimioterápico) que agem inibindo o crescimento de micro-organismos ou até mesmo matando-os (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMANN, 2012). Como descoberta relevante para a sociedade, tornaram possível o prolongamento da vida e a recuperação da saúde, entretanto, revelaram-se também um entrave face ao seu consumo indiscriminado, sendo considerado um problema de saúde pública (GUEDES; GUEDES; GUEDES, 2014).

O uso inadequado de medicamentos é um problema de saúde pública existente em todo o mundo. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que mais de 50% dos medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada, decorrentes de sua prescrição, indicação, ou distribuição. O uso indiscriminado, irresponsável e abusivo de antimicrobianos no tratamento e na prevenção de doenças causa um grande impacto clínico e econômico à sociedade e à saúde pública, uma vez que pode levar à disseminação de micro-organismos resistentes, provocando a perda da eficácia dos antimicrobianos utilizados (FERREIRA; FERREIRA, 2015).

A perda da eficácia impõe graves restrições ao arsenal terapêutico disponível para o tratamento de infecções bacterianas, representando uma preocupação crescente para a humanidade. Sendo assim, a humanidade está frente a um grande desafio nos próximos anos, à busca da melhoria na racionalização no uso dos antimicrobianos. Se as autoridades ao redor do mundo não tomarem as devidas providências, estima-se que em 2050 as bactérias resistentes aos antimicrobianos matarão mais que o câncer, aproximadamente 10 milhões de pessoas por ano (FRANCO et al., 2015).

Dessa forma, são necessárias estratégias para promover o uso racional de medicamentos direcionada a todos os atores sociais, incluindo prescritores, farmacêuticos e pacientes, além de balconistas de farmácias e drogarias. Estudos apresentam-se como alternativas que permitem reduzir custos sem perda de qualidade nos tratamentos de saúde, além de detectar possíveis abusos no uso dos medicamentos (FERRARI et al., 2013).

Na tentativa de controlar a dispensação e a comercialização ilegal dos antimicrobianos, foi criada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a RDC 44/10, posteriormente revogada pela RDC 20/11, normas de prescrição e dispensação destes medicamentos, a fim de promover o uso racional destes fármacos, proporcionando ao paciente a oportunidade de receber medicamentos eficazes, seguros e de qualidade, em condições

adequadas, na dose certa, por período de tempo definido e a baixo custo (FERREIRA; FERREIRA, 2015).

O município desempenha um papel fundamental em obter autonomia para definir a sua própria lista de medicamentos baseada na Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME), ampliando o acesso aos medicamentos, facilitando a adesão de tratamento e garantindo medicamentos eficazes (HELFER et al., 2012). Neste sentido, dada à importância de se conhecer o atual uso de medicamentos antimicrobianos na população do município de Cuité-PB, o presente estudo se propôs estudar as prescrições e a dispensação do uso de antimicrobianos que são dispensados na Farmácia Básica deste município. Esse tipo de pesquisa é importante, pois fornecer informações sobre os antimicrobianos mais consumidos, sexo e faixa etária prevalente dos pacientes, variáveis sociais e demográficas que influenciam o uso deste tipo de medicamento, bem como, analisar o cumprimento das prescrições de acordo com a RDC nº 20/2011 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2011).

Sendo assim, a realização de EUM – Estudos da Utilização de Medicamentos é importante para conhecer o perfil de uso de antimicrobianos, possibilitando o conhecimento das classes mais utilizadas, os medicamentos mais consumidos, as indicações terapêuticas e variáveis sociais e demográficas relacionadas ao uso destes medicamentos. Levando-se em consideração que, no município de Cuité, não há estudos que analisem a dispensação de antimicrobianos, é importante a realização de projetos que se proponham a avaliar o perfil do uso desses medicamentos. Sendo assim, é pertinente investigar se ocorre utilização adequada dos mesmos possibilitando, se necessário, o planejamento de intervenções, buscando estratégias que permitam garantir uma farmacoterapia de qualidade, contribuindo para o uso racional desses medicamentos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a prescrição e a dispensação de antimicrobianos na farmácia básica do município de Cuité/PB.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar o perfil e descrever as características demográfica e socioeconômica dos usuários de medicamentos antimicrobianos;
- ✓ Identificar fatores que influenciam o consumo de antimicrobianos na população em estudo;
- ✓ Conhecer o grau de informação dos entrevistados acerca dos medicamentos antimicrobianos e quais são os mais utilizados;
- ✓ Verificar a adequabilidade das receitas à portaria de legislação vigente (RDC N° 20/2011 - ANVISA).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Estudos da Utilização de Medicamentos (EUM)

Farmacoepidemiologia é entendida como o estudo do uso de medicamentos e seus efeitos exercidos sobre determinada população. Também pode ser definida como a ciência que estuda o impacto que os medicamentos podem gerar à população, utilizando o método epidemiológico ‘ou’ a aplicação deste método ao estudo dos efeitos e uso dos fármacos em uma determinada população. Surgiu com a necessidade de analisar os possíveis riscos dos medicamentos e avaliar sua eficácia em condições normais de uso; É uma combinação entre a Epidemiologia e a Farmacologia Clínica (OLIVEIRA, 2012).

Na década de 1960, a Farmacoepidemiologia foi subdividida em duas grandes subáreas, sendo: a Farmacovigilância e os Estudos da Utilização de Medicamentos (EUM). Entretanto, entre as décadas de 1990 e 2000 existiu a necessidade de estudos voltados para a aplicação da economia em saúde, surgindo a terceira vertente, a Farmacoeconomia. A Farmacovigilância possui seus objetivos direcionados a questões de segurança no uso dos medicamentos, e é definida como a “ciência relacionada à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou quaisquer problemas relacionados a medicamentos”. Os EUM, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), são definidos como “estudos que compreendem a comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade, com especial enfoque em suas consequências médico-sanitárias, sociais e econômicas”. A Farmacoeconomia é a aplicação da teoria econômica à Farmacoterapia ou avaliação econômica do medicamento (BALDONI; GUIDONI; PEREIRA, 2011).

Os Estudos da Utilização de Medicamentos (EUM) possuem vários objetivos. Dentre eles os principais são: descrever os padrões de uso de medicamentos; verificar se houve variações nos perfis terapêuticos com o tempo; avaliar se os efeitos das normas educativas, informativas e reguladoras estão sendo eficazes; averiguar a quantidade de indivíduos expostos; detectar se durante o tratamento está havendo doses excessivas, uso de forma inadequada, doses mais baixas que o necessário ou utilização de forma indiscriminada; verificar a adequação das políticas de saúde e determinar a necessidade dos medicamentos de uma sociedade (SANTANA, 2014).

Dessa forma, os estudos da utilização de medicamentos têm sido vistos como uma importante ferramenta para o gerenciamento dos serviços da Assistência Farmacêutica (AF) e planejamento para implantação de políticas públicas que visem o uso racional de medicamentos (RIBEIRO; LEITE; PONTES, 2013).

Nos últimos anos, tem crescido o interesse em avaliar o uso de medicamentos e os fatores determinantes deste uso pela população. Esse interesse é justificado em decorrência do consumo crescente de medicamento nos diferentes segmentos sociais, pelo alto investimento do governo para ampliação do acesso aos medicamentos e pela complexidade do mercado farmacêutico (GOULART et al., 2014). Estudos a esse respeito apresentam-se como alternativa que permite reduzir custos sem perda de qualidade nos tratamentos médicos, além de terem como função detectar possíveis abusos no uso dos medicamentos ou a ocorrência de eventos adversos (FERRARI et al., 2013). Visto que os EUM são imprescindíveis para a detecção, análise e solução dos problemas advindos da utilização inadequada dos medicamentos reforça-se a tendência de que cresça o número desses estudos e das instituições que apoiem sua realização, dando-lhes condições de serem realizados com maior fidedignidade dos dados (ASSAD, 2012).

3.2 Antimicrobianos

Quando se inicia estudos sobre fármacos que combatem infecções, encontram-se diversos termos que são frequentemente relatados e é necessários conhecê-los, como por exemplo, antimicrobiano, antibiótico e anti-infeccioso. O antimicrobiano é definido como substância que mata ou inibe a proliferação de micro-organismos e pode possuir origem natural ou sintética, já os antibióticos são substâncias antimicrobianas de origem natural, em geral de cogumelos e bactérias, que possuem a capacidade de inibir a reprodução de bactérias ou até mesmo destruí-las enquanto que o conceito de anti-infeccioso é utilizado muitas vezes como sinônimo para denotar todos os fármacos usados contra agentes infecciosos (SILVA, 2010).

A era dos antimicrobianos começou em 1929 quando o microbiologista Alexander Fleming verificou um fenômeno estranho em uma placa de ágar inoculada com *Staphylococcus aureus*. A contaminação desta placa era devido a um fungo e Fleming notou que havia uma grande zona clara ao redor da colônia do fungo, demonstrando que este fungo tinha sintetizado uma substância que paralisou o crescimento do *Staphylococcus aureus*. O

fungo foi isolado e identificado como sendo do gênero *Penicillium*. Através de estudos posteriores sobre a substância produzida, Fleming conseguiu classificá-la como tendo ação antimicrobiana e a batizou de Penicilina, dando origem a era dos antimicrobianos (GARVIL; BORGES; GALVÃO, 2014).

A penicilina ainda é um dos antimicrobianos mais vendidos no mundo. Progressivamente, novas classes de antimicrobianos foram desenvolvidas, caracterizando-se por ações específicas a depender do tipo de bactéria, do local e da gravidade da infecção. Ao longo do tempo, os antimicrobianos aumentaram a sobrevivência após graves traumas, cirurgias, parto, infecções em geral (em especial as respiratórias) e, com isso, passaram a ser empregados disseminadamente, tanto é que os antimicrobianos estão entre os medicamentos mais vendidos mundialmente (NOVARETTI; AQUINO; PISCOPO, 2014).

Os antimicrobianos podem ser classificados em bactericidas, quando levam à morte dos micro-organismos responsáveis pelo processo infeccioso, ou bacteriostáticos se inibem o crescimento bacteriano apesar do micro-organismo permanecer viável. O principal objetivo do uso de um antimicrobiano é o de prevenir ou tratar uma infecção, diminuindo ou eliminando os micro-organismos patogênicos e se possível, preservando os micro-organismos da microbiota local (MATOS, 2012).

O espectro de ação dos antimicrobianos está relacionado com a sua especificidade, visto que quanto mais amplo o espectro de ação, maior o número de espécies afetadas pela sua ação e menor será a sua especificidade. Os antimicrobianos são divididos em antimicrobianos de amplo espectro e de baixo espectro. Utiliza-se um sistema de classificação de bactérias dividido em Gram-positivo (Gram +) e Gram-negativo (Gram -). Antimicrobianos de amplo espectro são ativos contra um grande número de bactérias dos dois tipos, enquanto que os de baixo espectro geralmente são ativos unicamente contra certas bactérias de apenas um dos tipos (MATOS, 2012).

Segundo dados da OMS, as infecções 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 doentes compram o medicamento para um dia e 90% compram-no para um período igual ou inferior a 3 dias. Mais de 50% do orçamento com medicamentos são destinados aos antimicrobianos. Os antimicrobianos compreendem 12% de todas as prescrições em ambulatório. Isto gera uma despesa de 15% dos 100 bilhões de dólares gastos anualmente com medicamentos (CARDOZO, 2016).

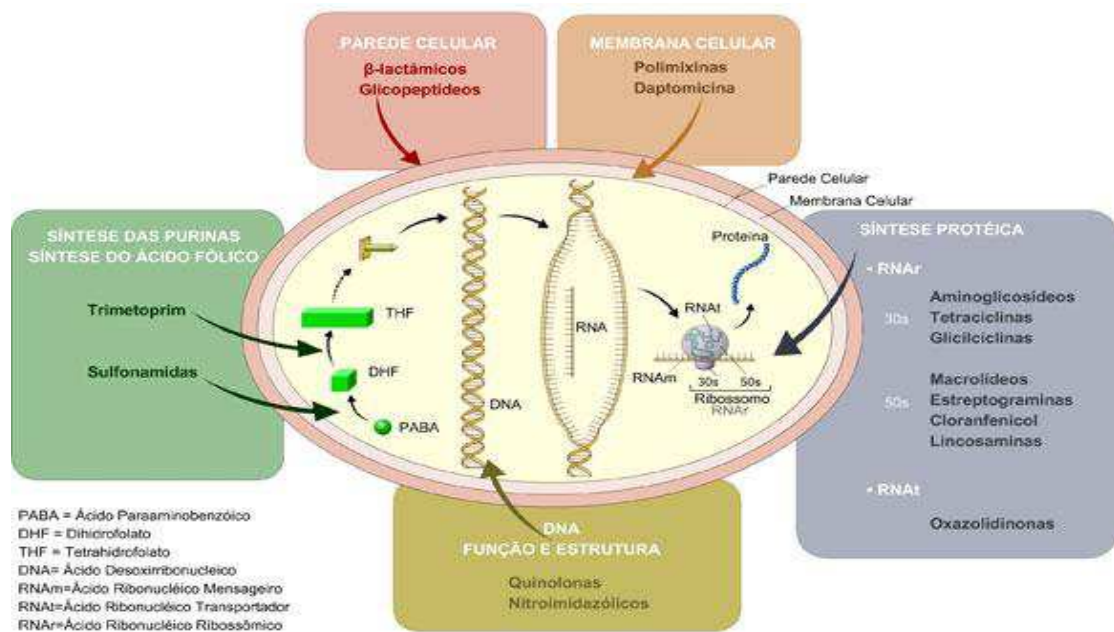
Esses resultados são preocupantes, pois os antimicrobianos representam uma das classes mais prescritas em hospitais, sendo responsáveis por uma parcela elevada das despesas com medicamentos, é também crescente a preocupação com a utilização inadequada de antimicrobianos, pois este é considerado o principal fator para o aparecimento de cepas mais resistentes (CAZARIM; ARAÚJO, 2011).

Sendo assim, a resistência bacteriana vem sendo considerada um crescente problema de saúde pública mundial e o maior obstáculo para o sucesso de um tratamento, já que continua a diminuir o número de antibióticos eficazes disponíveis no mercado (NUNES, 2010). Visto isso, se torna imprescindível que o órgão regulador (ANVISA) mantenha sempre uma política de constantes atualizações das resoluções que regem o controle da venda e comercialização desses antimicrobianos para tentar barrar essa resistência.

3.2.1 Classificação dos fármacos antimicrobianos

A ANVISA utiliza o mecanismo de ação como critério para classificação dos antimicrobianos. Na figura 1 podemos ver as principais classes de antimicrobianos e seus respectivos locais de ação (ANVISA, 2010).

Figura 1: Mecanismo de ação dos antimicrobianos



Fonte: ANVISA, 2010.

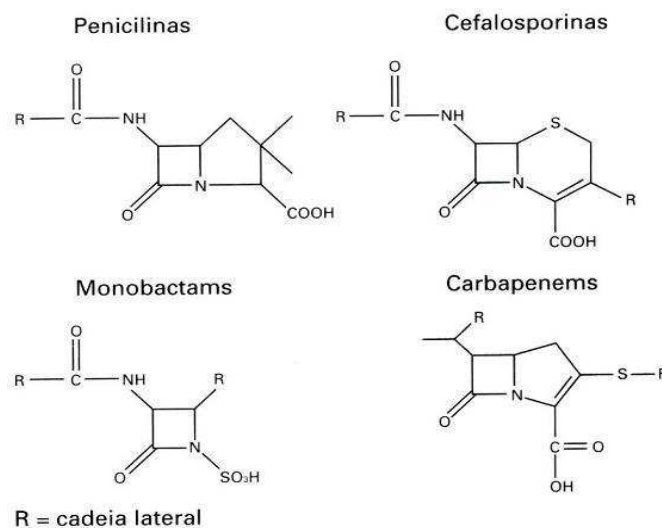
3.2.1.1 Antimicrobianos que atuam na parede celular

Os principais grupos de antimicrobianos atuam na parede celular são os β -lactâmicos e os glicopeptídeos.

Os chamados β -lactâmicos são um grupo de antimicrobianos que possuem em seu núcleo estrutural um anel β -lactâmico em comum, o qual confere atividade bactericida. Seu mecanismo de ação resulta em parte da sua habilidade de interferir com a síntese do peptidoglicano, com isso levando à morte celular. São representados pelas penicilinas, divididas em penicilinas naturais ou benzilpenicilinas (penicilina G, penicilina V), penicilinas resistentes às penicilinases (metilcilinas, oxacilina), e aminopenicilinas (amoxicilina e ampicilina), cefalosporinas (de 1^a, 2^a, 3^a e 4^a geração), carbapenéns e monobactâmicos (Figura 2) (WANDERLEY, 2015).

Os principais representantes da classe dos glicopeptídeos são a vancomicina e a teicoplanina. A vancomicina foi o primeiro antibiótico da classe a ser introduzido na prática clínica em 1959, foi isolada de amostras de solo de *Streptomyces orientalis*. Esse grupo representa um múltiplo mecanismo de ação. Os glicopeptídeos inibem a biossíntese da parede celular bacteriana pela complexação com o resíduo dipeptídico terminal D-Ala-D-Ala das cadeias peptídicas que constituem a parede celular. Esta complexação impede que o substrato esteja disponível para a ação da transpeptidase inibindo, portanto, a reação de transpeptidação. A vancomicina em geral é o antimicrobiano de última escolha frente a patógenos Gram-positivo resistentes (GUIMARÃES; MOMESSO; PUPO, 2010).

Figura 2: Estrutura dos β -lactâmicos.



Fonte: <http://www.icb.usp.br>, 2018

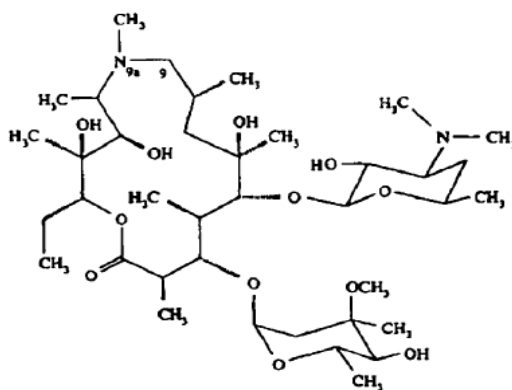
3.2.1.2 Antimicrobianos que atuam na síntese proteica

Os principais grupos de antimicrobianos que atuam na síntese proteica são: aminoglicosídeos, tetraciclina, glicilciclina, macrolídeos, estreptograminas, cloranfenicol, lincosaminas e oxazolidinonas.

A atuação desses fármacos se dá pela inibição da síntese proteica nos ribossomos bacterianos, existem dois mecanismos utilizados. O primeiro mecanismo de ação se dá pela ligação de forma reversível à subunidade 30S do ribossomo bacteriano, o que promove erros de leitura do código genético da bactéria. As classes de antimicrobianos que possuem esse mecanismo de ação em comum são: aminoglicosídeos, tetraciclina e glicilciclina (BAPTISTA, 2013).

O segundo mecanismo de ação se dá através da ligação à subunidade 50S do ribossomo bacteriano inibindo assim a síntese de proteínas bacterianas. As classes de antimicrobianos que possuem esse mecanismo em comum são: macrolídeos, lincosaminas, estreptograminas, cloranfenicol e as oxazolidinonas (GUIMARÃES; MOMESSO; PUPO, 2010).

Figura 3: Estrutura química da azitromicina, principal representante dos macrolídeos.



Fonte: <https://patentados.com/patente/monohidrato-de-azitromicina>, 2018

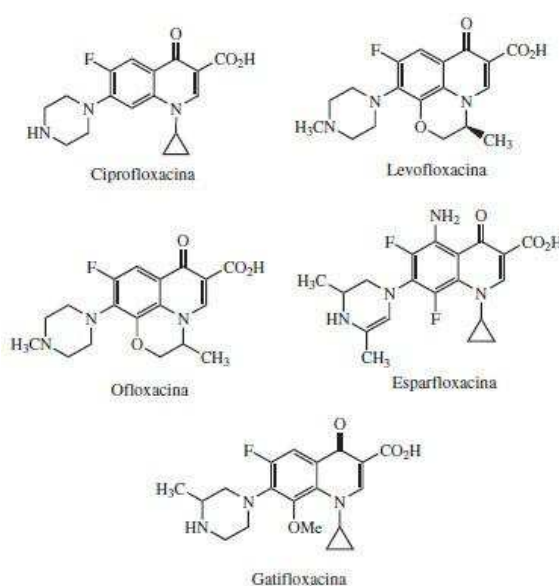
3.2.1.3 Antimicrobianos que atuam na síntese de ácidos nucleicos

Os principais grupos de antimicrobianos que atuam na síntese de ácidos nucleicos são as quinolonas e os nitroimidazólicos.

A primeira quinolona, o ácido nalidíxico, foi isolado como subproduto da síntese da cloroquina e foi disponibilizada para o tratamento das infecções do trato urinário, porém, as bactérias rapidamente desenvolveram mecanismos de resistência a esse fármaco. Assim houve a criação da terceira geração das quinolonas ou fluoroquinolonas. As fluoroquinolonas representaram um grande avanço terapêutico, pois apresentam um grande espectro de ação, podendo ser empregadas principalmente no tratamento de infecções que acometem o trato urinário e respiratório. O seu mecanismo de ação é baseado na inibição da DNA-girase (topoisomerase II) e da topoisomerase IV bacteriana, sendo a primeira um maior alvo para Gram-positivas e a segunda para Gram-negativas. O norfloxacinol foi patentado em 1978, sendo que, após sua descoberta, inúmeras fluoroquinolonas foram descobertas e avaliadas. Dentre elas, pode-se citar a ciprofloxacina, a ofloxacina, a levofloxacina, a esparfloxacina e a gatifloxacina (figura 4) (ROCHA et al., 2011).

Os nitroimidazóis são imidazóis com grupos nitro como substituintes na estrutura básica. O grupo nitro proporciona atividade contra bactérias e alguns protozoários, além de atividade anticâncer que envolve a redução do grupo nitro. O principal fármaco de escolha dessa classe é o metronidazol. O mecanismo de ação desse fármaco se dá na inibição da síntese de DNA microbiano através da redução do seu grupo nitro a um grupo amino mais reativo, capaz de atacar o DNA microbiano e inibir uma futura síntese, ocasionando a degradação do DNA existente (SOARES et al., 2011).

Figura 4: Estrutura de algumas fluoroquinolonas.



Fonte: ROCHA et al., 2011.

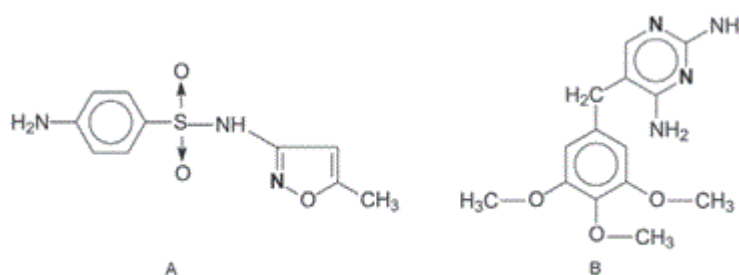
3.2.1.4 Antimicrobianos que atuam na síntese de purinas e do ácido fólico

Os principais grupos de antimicrobianos que atuam na síntese de purinas e do ácido fólico são as sulfonamidas e o trimetoprim.

As sulfonamidas foram uma das primeiras classes de antimicrobianos a serem utilizadas no tratamento de doenças infecciosas. Elas possuem efeito bacteriostático e um espectro de ação bastante amplo. Seu mecanismo de ação ocorre da seguinte forma, as sulfonamidas são análogas do ácido p -aminobenzoico, são inibidores competitivos da enzima diidropteroato-sintase, essa enzima é necessária para a formação do ácido fólico que a bactéria necessita para manter suas funções fisiológicas (BAPTISTA, 2013).

Já o trimetoprim é o agente mais ativo e exerce efeito sinérgico quando utilizado em associação com uma sulfonamida (figura 5). Este trata-se de um precursor que atua como inibidor competitivo e seletivo da diidrofolato redutase bacteriana. Dessa forma a administração dessa associação leva a bloqueios sequenciais na síntese de tetraidofolato do micro-organismo que é essencial para a síntese timidina, todas as purinas e diversos aminoácidos (SILVA, 2010).

Figura 5: Estrutura química do sulfametoxazol (A) e do trimetoprim (B).



Fonte: CORDEIRO et al., 2008.

3.2.1.5 Antimicrobianos que atuam na membrana celular

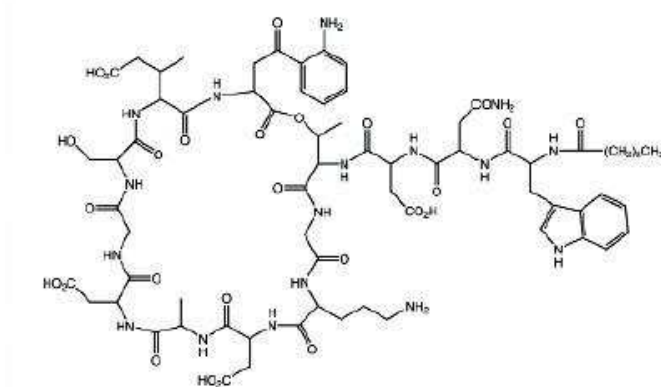
Os principais grupos de antimicrobianos atuam na membrana celular são as polimixinas e a daptomicina.

As polimixinas foram descobertas em 1947, tendo seu uso disponível no final da década de 50 e início da década de 60. São caracterizadas como polipeptídios catiônicos, e

foram isolados a partir da cultura do micro-organismo *Bacillus polymyxa*, um bacilo Gram-positivo aeróbio isolado do solo. Os principais polipeptídios deste grupo são denominados Polimixina A, B, C, D e E, sendo usado clinicamente apenas a Polimixina B e E (colistina) devido à elevada toxicidade dos demais. São bactericidas contra várias bactérias Gram-negativas e atuam como detergentes catiônicos desestabilizando a integridade da membrana da célula bacteriana. O anel peptídico policatiônico das polimixinas une-se as membranas dos micro-organismos substituindo as pontes de cálcio e magnésio que estabilizam as moléculas lipopolissacarídicas (PARUSSOLO; GARCIA; TOGNIM, 2014).

A daptomicina (figura 6) é o primeiro membro de uma nova família de antimicrobianos. Foi descoberta em 1985 e é um produto natural derivado do metabolismo do *Streptomyces roseosporus*. Sua composição química consiste em uma molécula cíclica de 13 aminoácidos que formam um composto com um centro hidrofílico e um extremo hidrofóbico. Seu mecanismo de ação é único, em presença de concentrações fisiológicas de íons de cálcio, mediante o extremo hidrofóbico, as moléculas de daptomicina se inserem na membrana plasmática bacteriana, onde se polimerizam e se dispõem na superfície formando canais iônicos. Esses canais permitem o transporte passivo de potássio desde o meio intra ao extracelular, alterando o potencial da membrana, uma vez ocorrida essa troca o micro-organismo é incapaz de seguir gerando energia (ATP), o que induz à morte celular (ARAOS et al., 2012).

Figura 6: Estrutura química da daptomicina.



Fonte: ARAOS et al., 2012.

4 METODOLOGIA

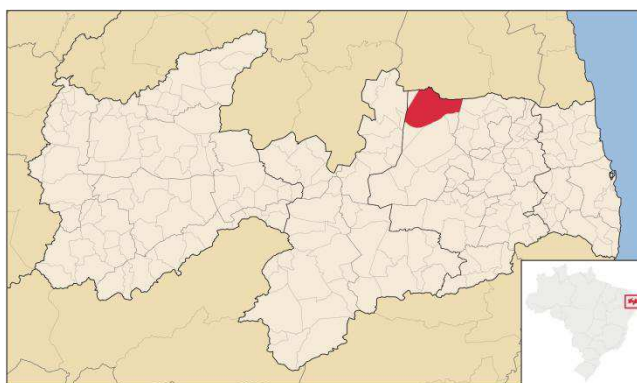
4.1 Tipo de estudo

Corresponde a um estudo transversal, quanti-qualitativo e do tipo descritivo, cujo seguimento amostral foram usuários de antimicrobianos sendo realizado no município de Cuité – PB entre o meses de outubro e novembro de 2017.

4.2 Local de realização do estudo

O município de Cuité (figura 7) situa-se na microrregião do Curimataú Ocidental no Estado da Paraíba, mesorregião Agreste Paraibano, abrange uma área territorial de 741,840 km². De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2015, o município contava com aproximadamente 20.235 habitantes e possui densidade demográfica de 26,93 hab./Km².

Figura 7: Localização do município de Cuité-PB.



Fonte: <http://www.dicionariotupiguarani.com.br/dicionario/cuite/>, 2018

A pesquisa foi realizada na Farmácia Básica do Município de Cuité-PB. Após a dispensação, foi-se observado se os medicamentos pertenciam a classe dos antimicrobianos e, a partir disso, os usuários foram convidados a responder o questionário.

4.3 Caracterização da amostra

A amostra foi composta de 120 usuários residentes do município de Cuité-PB, que fizeram uso de medicamentos antimicrobianos. Todos os entrevistados foram provenientes da Farmácia Básica do município. Foram avaliadas as receitas prescritas por profissional habilitado

4.4 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi um questionário (Apêndice A), dividido em três partes. Na primeira parte, foram abordados os dados de identificação dos entrevistados. Na segunda, informações sobre aquisição e utilização do medicamento. Por fim, foram abordadas informações da prescrição. O questionário utilizado nessa pesquisa foi respondido pelo usuário com auxílio do pesquisador após a aquisição do medicamento, tendo sido realizado uma explicação sobre a finalidade desse instrumento.

A utilização de questionários associada à entrevista representa, respectivamente, o instrumento e o método de coleta mais utilizados nos estudos. Para Barroso (2012), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações, além de possibilitar uma maior confiabilidade das respostas. Cada variável do questionário foi exposta de forma clara e objetiva, por isso, algumas perguntas foram subjetivas com o intuito de não induzir possíveis respostas.

Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, na medida em que requisitavam a aquisição do medicamento através de uma receita.

4.5 Medicamentos disponibilizados

O quadro 1 representa os antimicrobianos ofertados pela farmácia básica de Cuité-PB.

QUADRO 1 – Medicamentos antimicrobianos disponibilizados pela farmácia básica de Cuité-PB.

Amoxicilina	Eritromicina
Amoxicilina + clavulanato	Metronidazol
Azitromicina	Norfloxacino
Cefalexina	Sulfametoxazol + trimetoprima
Ciprofloxacino	

Fonte: Secretária de Saúde de Cuité/PB.

4.6 Critérios de inclusão

Foram adotados os seguintes parâmetros para a seleção dos participantes:

- Ser residente do município de Cuité-PB e usuário do serviço da Farmácia Básica;
- Ter um mínimo de 18 anos de idade;
- Estar de posse da receita com prescrição do médico;
- Aceitar participar voluntariamente do estudo;
- Assinar o TCLE (Apêndice B), autorizando a participação na pesquisa e aceitar voluntariamente a participação no estudo.

4.7 Critérios de exclusão

Para esse trabalho, utilizou-se como critérios de exclusão:

- Os usuários que não fizeram o uso de antimicrobianos;
- Após os devidos esclarecimentos sobre o estudo se recusaram a participar;
- Usuários com déficit cognitivo ou com alteração na comunicação;
- Pessoas que não se enquadrem nos critérios de inclusão.

4.8 Análise dos dados

As tabulações e cruzamentos dos dados ocorreram logo após a coleta. Os questionários foram enumerados e os dados provenientes dos questionários foram transportados para uma plataforma digital utilizando os recursos do programa *Microsoft Access* versão 2013. Para validação da digitação, foi utilizado o programa *Epi Info*, versão 6.02.

Após a digitação, o banco de dados foi transferido para o Programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) para *Windows* versão 13.0 para a análise estatística descritiva dos dados. O SPSS é um software para análises estatísticas de dados, utilizando-se de menus e janelas de diálogo, que permite realizar cálculos complexos e visualizar resultados. Antes de iniciar o cruzamento de dados, foi realizada uma análise quantitativa para caracterização da população estudada.

4.9 Aspectos éticos

Este estudo foi desenvolvido levando em consideração os aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, preconizado pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (CNS/MS). Os sujeitos foram informados quanto à garantia da preservação do anonimato, da privacidade e do livre consentimento, podendo o mesmo desistir de participar a qualquer momento. O Farmacêutico responsável pela Farmácia Básica também recebeu o termo de consentimento informado. A pesquisa seguiu conforme a resolução do Conselho Federal de Farmácia – CFF N° 417 do código de Ética da Profissão Farmacêutica, bem como, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos sob o nº de parecer 2.065.111 (CAAE - 67573617.6.0000.5182).

5 RESULTADOS

Foram coletados 120 questionários. A tabela 1 descreve as características dos usuários de medicamentos antimicrobianos.

TABELA 1 - Características relacionadas aos usuários de antimicrobianos entrevistados entre os meses de outubro e novembro de 2017 na farmácia básica do município de Cuité-PB (n=120).

Variáveis	No	%
Sexo		
Feminino	96	80,0
Masculino	24	20,0
Idade		
18 a 30 anos	44	36,7
31 a 60 anos	69	57,5
61 anos ou mais	7	5,8
Situação Conjugal		
Solteiro	41	34,2
Casado	68	56,7
Viúvo	4	3,3
Divorciado	7	5,8

Fonte: MASCENA, 2018.

A partir dos dados levantados no presente estudo, observou-se maior prevalência de pessoas do gênero feminino (80%). Também foi maior a presença da população com a idade que varia entre 31 a 60 anos (57,5%), seguido da faixa de 18 a 30 anos (36,7%). Com relação à situação conjugal, houve um maior consumo de medicamentos antimicrobianos entre os casados com 56,7%, seguido dos solteiros (34,2%).

De acordo com a tabela 2, quanto ao nível de escolaridade, observou-se uma alta porcentagem de pessoas com baixa escolaridade, ou seja, 57,5% estudaram apenas o ensino fundamental sem necessariamente terem terminado e 28,3% estudaram até o segundo grau completo ou incompleto. Para a ocupação profissional, a grande maioria afirmou não ter ocupação (33,3%), seguido de agricultores com 29,2%, e aposentados com 9,2%.

TABELA 2 - Características relacionadas quanto ao grau de instrução e ocupação dos usuários de antimicrobianos da farmácia básica do município de Cuité-PB (n=120).

Variáveis	No	%
Escolaridade¹		
Sem escolaridade	5	4,2
Baixa escolaridade	69	57,5
Média escolaridade	34	28,3
Alta escolaridade	12	10
Ocupação		
Sem ocupação	40	33,3
Agricultor	35	29,2
Aposentado	11	9,2
Estudante	7	5,8
Comerciante	6	5
Atendente	3	2,5
Auxiliar de serviços gerais	7	5,8
Recepcionista	3	2,5
Outro tipo ²	8	6,7

¹Caracterizou-se a escolaridade em: baixa escolaridade, onde incluem o primeiro grau incompleto ou completo; média escolaridade, segundo grau incompleto ou completo; alta escolaridade, superior incompleto e completo.

²A categoria outro tipo, incluem agente comunitário de saúde, coordenadora pedagógica, frentista, motorista, pensionista, secretária e técnica em saúde bucal

Fonte: MASCENA, 2018.

A tabela 3 apresenta variáveis socioeconômicas e demográficas dos 120 entrevistados. Observou-se predomínio de famílias com 4 a 6 pessoas (49,2%) e 7,5% acima de 7 pessoas. Com relação à renda familiar, o estudo mostrou que a população pesquisada recebe, em sua maioria, menos de 1 salário mínimo (40,8%); 32,5% informaram receber 1 salário mínimo; 20% dos entrevistados possuem uma renda familiar que varia entre 1 e 2 salários mínimos e somente 6,7% dos entrevistados possuem uma renda familiar superior a 2 salários mínimos.

TABELA 3 - Características quanto às condições socioeconômicas e demográficas dos usuários de antimicrobianos da farmácia básica de Cuité PB, (n=120).

Variáveis	No	%
Número de membros da família		
1 a 3	52	43,3
4 a 6	59	49,2

≥ 7	9	7,5
Renda familiar (salário mínimo)³		
Menos de 1	49	40,8
1 Salário	39	32,5
Entre 1-2	24	20,0
Mais de 2	8	6,7

³Segundo o IBGE: Valor salário mínimo – R\$937,00 reais.

Fonte: MASCENA, 2018.

A segunda parte do questionário busca adquirir informações sobre a utilização do antimicrobiano, quais fatores que levaram à procura pelo serviço de saúde; tempo de uso do medicamento; os benefícios e malefícios do uso e onde é realizada a consulta e recebe-se a receita de medicamentos.

Para o requisito “do que se queixa para que o prescritor lhe receite esse medicamento”, observou-se que os sintomas predominantemente citados foram: inflamação na garganta, corrimento e infecção vaginal, infecção na pele (furunculose), sífilis, infecção urinária, infecção intestinal, inflamação no dente, dentre outros.

De acordo com a tabela 4, que descreve as características relacionadas à utilização dos antimicrobianos, grande parte dos usuários já utilizou o antimicrobiano em algum período de sua vida (63,3%), enquanto que 36,7% nunca utilizou o antimicrobiano em questão. No que se refere às RAMs, 116 usuários, ou seja, 96,7% dos entrevistados afirmaram não ter sintoma adverso, muito embora, 4 usuários (3,3%) afirmaram sentir reações como diarreia (100%) no momento que realizaram o tratamento com o antimicrobiano prescrito. No que diz respeito à origem das prescrições, 53,3% foram oriundas das Unidades Básicas de Saúde (UBS), 43,3% de hospital público, 3,4% de consultórios particulares.

TABELA 4 - Características relacionadas ao uso do antimicrobiano pelos entrevistados na farmácia básica do município de Cuité-PB, (n=120).

Variáveis	No	%
Já utilizou o antimicrobiano em questão		
Sim	76	63,3
Não	44	36,7
RAM		

Não	116	96,7
Sim	4	3,3
Quais RAM		
Diarreia	4	100,0
Onde fez a consulta e recebeu a receita		
UBS	64	53,3
Hospital público	52	43,3
Consultório particular	4	3,4

Fonte: MASCENA, 2018.

As características comportamentais dos entrevistados são descritas na tabela 5, onde demonstra que, a maioria dos entrevistados (65,0%) não teve acompanhamento médico, ou seja, só eram consultados e não retornavam ao prescritor para avaliação do tratamento. Em contrapartida, 35,0% retornavam. Com base nos dados adquiridos, observou-se que a grande maioria dos entrevistados, não deixou de utilizar o medicamento em algum momento do tratamento (97,5%), porém, 2,5% relataram que abandonaram o tratamento em algum momento. Conforme as informações fornecidas pelo profissional prescritor sobre o uso do medicamento, a mais predominante foi o modo de uso (posologia) com 26,7%, seguido da indicação com a posologia, com 14,2%. Entretanto, 45,9% relataram que o prescritor não forneceu informações sobre o medicamento.

TABELA 5 – Características comportamentais dos entrevistados nos meses de outubro e novembro na farmácia básica do município de Cuité-PB, (n=120).

Variáveis	No	%
Acompanhamento médico		
Não	78	65,0
Sim	42	35,0
Já interrompeu o tratamento		
Não	117	97,5
Sim	3	2,5
Informações fornecidas pelo médico		
Nenhuma	55	45,9
Posologia	32	26,7
Posologia e indicação	17	14,2
Indicação	13	10,8
Outros ⁴	3	2,4

⁴ Para a categoria ‘outros’, incluem reações adversas e orientações gerais.

Fonte: MASCENA, 2018.

Na tabela 6, encontram-se os dados adquiridos no último item do questionário que se destina as informações contidas na prescrição, entre elas, os medicamentos antimicrobianos utilizados. Com base na análise destes dados viu-se que o medicamento mais prescrito e dispensado foi a cefalexina, totalizando 32,5% da demanda, em segundo lugar aparece o metronidazol (23,6%) e em terceiro lugar, a azitromicina (14,6%).

TABELA 6- Medicamentos antimicrobianos utilizados por usuários da farmácia básica de Cuité-PB (n=123).

Variáveis	No	%
Medicamentos		
Cefalexina	40	32,5
Metronidazol	29	23,6
Azitromicina	18	14,6
Amoxicilina + clavulanato	16	13,0
Amoxicilina	8	6,5
Ciprofloxacino	6	4,9
Sulfametoxazol + trimetoprima	6	4,9

Fonte: MASCENA, 2018.

De acordo com os dados da tabela 7, as prescrições fornecidas pelo profissional prescritor aos usuários de antimicrobianos, foram emitidas, em sua maioria, por clínicos gerais, com um percentual de 79,2%, seguidos de geriatra (10,8%) e de pediatra (5,0 %). No que diz respeito ao preenchimento da receita, 73,3% foram preenchidas de maneira correta, no entanto, 26,7% apresentaram inconsistências como: falta do tempo de tratamento (88,6%), falta do modo de uso (posologia) (5,7%) e falta do carimbo do prescritor (5,7%).

TABELA 7 - Características relacionadas à especialidade médica e avaliação das prescrições das receitas de medicamentos antimicrobianos, do município de Cuité-PB, (n=120).

Variáveis	No	%
Especialidade Médica		
Clínico Geral	95	79,2
Geriatra	13	10,8
Pediatra	6	5,0
Odontólogo	5	4,2

Ginecologista	1	0,8
Avaliação da receita		
Preenchida corretamente	88	73,3
Não preenchida corretamente	32	26,7
Inconformidades (n=35)		
Faltou o tempo de tratamento	31	88,6
Faltou a posologia	2	5,7
Faltou o carimbo do prescritor	2	5,7

Fonte: MASCENA, 2018.

Esperava-se que a maioria dos profissionais prescritores fosse especialista em infectologia, uma vez que o presente trabalho trata-se de um estudo sobre dispensação de medicamentos para o tratamento de doenças infecciosas. Porém, não houve relatos do aparecimento desse especialista.

6 DISCUSSÃO

A partir dos dados levantados no presente estudo, observou-se a maior prevalência de pessoas do gênero feminino (80,0%). Tal resultado corrobora com o encontrado por Trindade; Cerdeira e Santos (2017), na qual foi avaliado o perfil dos usuários e o uso de antimicrobianos em uma farmácia no sul de Minas Gerais, tendo como resultado encontrado a predominância de usuários do sexo feminino (74,0%). Outro estudo foi realizado por Lopes; Pereira e Carvalho (2015) com o intuito de investigar e caracterizar os conhecimentos dos usuários acerca da utilização de antimicrobianos, nesse estudo a prevalência de usuários do sexo feminino foi de 68,95%.

Tavares e Sá (2014) e Marques; Deuschle e Deuschle (2015) sugerem que essa maior prevalência do sexo feminino se deve às suas características anatômicas e fisiológicas. Corroborando com o exposto, Costa-Júnior; Couto; Maia (2016) ressalta que a maior procura da mulher por serviços de saúde estaria relacionada às suas condições fisiológicas como a gestação e o fluxo menstrual, o que, por sua vez, torna o cuidado com o corpo uma rotina para as mulheres. Enquanto isso, Ferreira et al. (2015) sugere que a maior prevalência feminina pode estar relacionada diretamente com a quantidade de programas de saúde voltados para a mulher. Ferreira et al. (2015) também cita que a literatura é escassa no que diz respeito à estudos que avaliem pacientes quanto ao sexo, visto que muitas vezes isso não é tão significativo para a identificação do uso irracional de antimicrobianos e para a evidência de presença de cepas bacterianas resistentes.

No que diz respeito à faixa etária, houve maior predomínio de pessoas que possuem entre 31 e 60 anos (57,5%) e logo após aparece à faixa de pessoas que possuem entre 18 e 30 anos (36,7%) o que, de certa forma, corrobora com os resultados encontrados por Gonçalves et al. (2017) que, em estudo semelhante, encontrou na faixa de 20 a 39 anos 41% dos participantes. Gonçalves et al. (2017) ainda ressalta que a inclusão do gênero e da idade na receita permite o aperfeiçoamento do monitoramento do perfil farmacoepidemiológico do uso de antimicrobianos.

Com relação ao grau de escolaridade, os resultados do presente estudo apontam que a maioria possui baixa escolaridade (57,5%) e 4,2% não possui escolaridade alguma, ou seja, mais da metade dos entrevistados (61,7%) não estudaram sequer o 1º grau completo. Esse resultado não corresponde com o encontrado por Elisiario e Marini (2015) que, em um estudo sobre o controle no uso de antimicrobianos na cidade de Mogi Guaçu-SP, encontrou a maior

prevalência de pessoas com ensino médio completo (45%). A divergência dos resultados pode ser justificado pela diferença de localidades. Sendo assim, o alto índice de baixa escolaridade encontrada no presente estudo pode indicar a necessidade da criação de campanhas que visem à divulgação de informações e a educação em saúde para a população tendo como objetivo o aperfeiçoamento da terapia antimicrobiana.

No tocante à ocupação, a maioria dos entrevistados não a possui (33,3%), enquanto 29,2% são agricultores. A grande quantidade de desempregados pode ser explicada pela alta carga tributária e pela crise política e econômica na qual o Brasil se encontra.

Quanto ao número de membros por família e à renda familiar, verifica-se a maior proporção de famílias com 4 a 6 membros (49,2%) e com renda familiar inferior a um salário mínimo (40,8%), o que não é comprovado no estudo realizado por Lima et al. (2015) em uma farmácia básica no interior do Ceará, onde foi encontrado o predomínio da renda familiar entre um e dois salários mínimos (90,0%). De acordo com os resultados encontrados na pesquisa, fica evidente a necessidade de sempre manter a farmácia básica bem abastecida para garantir o direito de saúde à população (RODRIGUES et al., 2016), indo direto em conformidade com uma das diretrizes do SUS, a universalidade, que garante a todo brasileiro o direito à saúde.

No que diz respeito às indicações clínicas para quais os medicamentos antimicrobianos são utilizados pelos entrevistados, as mais prevalentes foram inflamação da garganta, furúnculos, infecção urinária, corrimento e infecção vaginal e sífilis. De acordo com o estudo realizado por Araujo e Saracini (2010), o qual teve como objetivo analisar os antimicrobianos mais utilizados na unidade básica de saúde de Princesa Isabel em Cacoal-RO, observaram que houve o predomínio dos sintomas de infecção urinária (48,1%) e de inflamação na garganta (20,4%). Cruz; Santos e Brito (2016) publicaram um estudo intitulado “perfil da dispensação de antibióticos em drogarias na cidade de Uruana-GO” onde também foi relatado a predominância do sintomas como inflamação na garganta e infecção urinária, corroborando com os resultados do presente estudo.

A infecção do trato urinário é uma enfermidade extremamente frequente, que ocorre em todas as idades. Durante o primeiro ano de vida, a infecção urinária acomete principalmente o sexo masculino, devido à malformações congênitas. A partir dessa fase, durante a infância e principalmente durante a fase pré-escolar, as meninas são acometidas por infecções do trato urinário dez vezes mais que os meninos (LOPES et al., 2010). Lopes et al. 2010 também cita que na vida adulta, a incidência de infecções do trato urinário se eleva e o predomínio do sexo feminino se mantém, com picos de maior acometimento no início,

relacionado à atividade sexual, durante a gestação ou na menopausa, de forma que 48% das mulheres apresentarão pelo menos um episódio dessa infecção ao longo da vida. Luján; Luján e Mamani (2017) também citam a crescente preocupação com a resistência microbiana frente aos antimicrobianos disponíveis no mercado.

A inflamação na garganta ou faringite inclui qualquer doença na qual ocorram eritema e inflamação da orofaringe. São elas: nasofaringite; faringite estrita, que é caracterizada por dor de garganta e eritema da parede posterior da faringe e faringoamigdalite, que é representada por inchaço e eritema das tonsilas, com ou sem exsudatos. Geralmente as faringites começam com uma infecção viral (em todos os grupos etários), predispondo à colonização e infecção por bactérias. A principal bactéria causadora da faringite é o estreptococo beta-hemolítico e o seu período de incubação é de 1 a 4 dias, levando a uma inflamação autolimitada (DUARTE; SATO; MORAIS, 2007).

Segundo os entrevistados, 63,3% afirmam já ter utilizado o antimicrobiano prescrito em algum momento de sua vida. Destes, 100% afirmam que, no tempo na qual utilizaram o antimicrobiano receitado, houve benefícios à suas vidas, ou seja, se curaram da infecção que os acometera.

No que diz respeito às RAMs, dos 120 usuários (100%), 96,7% dos entrevistados afirmaram não ter nenhuma reação adversa, muito embora, 4 usuários (3,3%) informaram sentir reação adversa ao antimicrobiano. A única reação adversa relatada foi diarreia (100%), proveniente do uso de amoxicilina. Vários estudos sugerem que os antimicrobianos β -lactâmicos possuem a capacidade de causar reações adversas gastrintestinais. Silveira et al. (2012) em um estudo sobre o uso racional de antimicrobianos em pediatria na rede básica de saúde do município de Santa Maria-RS diz que esse os efeitos adversos dos antimicrobianos podem surgir pelo seu uso irracional e ainda cita que a amoxicilina possui a capacidade de causar problemas gastrintestinais, o que corrobora com a tese de mestrado de Santos (2016) que engloba todos os β -lactâmicos com essa capacidade. Isso se traduz em algo preocupante, visto que a maioria dos estudos sobre usuários de antimicrobianos relatam a amoxicilina como o antimicrobiano mais prescrito.

De acordo com os dados, em relação ao local onde se fazia a consulta e recebia a receita, verificou-se que a grande maioria dos entrevistados era proveniente do serviço público de saúde. Os dados da presente pesquisa estão em acordo com o encontrado por Brum et al. (2013), que em uma pesquisa sobre a análise do cumprimento de dispositivos legais em prescrições de medicamentos sob controle especial em uma farmácia comunitária de Porto Alegre-RS, encontrou que a maioria das prescrições eram oriundas de UBSs (67,8%) e de

hospitais públicos (30,8%), ou seja, de instituições de saúde pública, e apenas 1,4% de outras instituições particulares conveniadas ao SUS. Visto isso é importante ressaltar a importância da presença do farmacêutico na atenção primária.

Com relação ao acompanhamento médico, a maioria dos entrevistados relatou que não a faz (65%). Isso se dá, principalmente, por causa do tipo de doença, visto que infecções possuem caráter agudo e dependendo da infecção não há necessidade de fazer um acompanhamento médico rigoroso. Contudo é importante ressaltar que o paciente precisa ser bem instruído quanto ao uso e às informações como tempo de tratamento e reações adversas que o antimicrobiano prescrito pode causar, visto isso a presença do farmacêutico se torna essencial, uma vez que ele pode realizar esse acompanhamento e instruir o paciente.

A maioria dos entrevistados afirmou não interromper o tratamento (97,5%), porém, alguns interromperam o consumo do medicamento por diversos motivos, como por exemplo: reações adversas ao medicamento e a falta deste na Farmácia Básica, o que é frequente no município. Quando acontece a falta de medicamentos no serviço público, os usuários têm a opção de adquiri-los nas farmácias privadas, dependendo principalmente da sua situação financeira que, como visto no trabalho, não é suficiente. Por isso, é fundamental que haja o abastecimento constante de medicamentos no serviço público, visto que a população desse estudo possui remuneração baixa e acaba necessitando desse serviço.

No que diz respeito às informações fornecidas pelo profissional prescriptor no momento da consulta, a maioria dos entrevistados relatou não receber informações, ou seja, não foram instruídos sobre o medicamento prescrito, cabendo ao farmacêutico, no momento da dispensação, orientar o usuário sobre o medicamento receitado. Alguns dos entrevistados que fizeram sua consulta em UBSs relataram não ter tido contato com o médico, sendo atendidos por enfermeiros, o que evidencia a simples transcrição de receita, prática que já se torna comum em algumas regiões. Visto isso, é de suma importância que haja, no momento da dispensação, seja em farmácias comunitárias ou privadas, a participação efetiva do um farmacêutico, pois este tem o papel fundamental de acompanhar e educar os pacientes, avaliar seus fatores de risco, prevenir doenças e promover a saúde de um modo geral (SANTOS et al., 2017).

De acordo com os dados provenientes da pesquisa, observou-se que algumas receitas continham mais de um medicamento prescrito, ou seja, alguns usuários utilizavam mais de um antimicrobiano. Nesse sentido, foi detectado 123 medicamentos para uma amostra composta por 120 usuários, o que corresponde a uma média de 1,025 antimicrobianos por pessoa. A média preconizada pela OMS é de 1,3 a 2,2 medicamentos por pessoa (OLIVEIRA;

LIMA, 2016), ou seja, o valor está abaixo da média, isso representa um fator favorável na prevenção do surgimento de resistência microbiana (MARQUES; DEUSCHLE; DEUSCHLE, 2015).

Sobre os antimicrobianos disponíveis na farmácia básica, o presente trabalho relata que houve maior consumo de cefalexina (32,5%), metronidazol (23,6%) e azitromicina (14,6%), o que corrobora com o estudo de Braga e Crespo (2015). Martins et al. (2014) analisou as prescrições de antimicrobianos em uma farmácia comercial do município de Imperatriz-MA e também encontrou maior predominância na dispensação de cefalexina (27,1%). Martins et al. (2014) ainda explica que, apesar da cefalexina ser de uma classe de antimicrobianos (cefalosporinas) que já é associada à resistência, trata-se de um medicamento com baixa toxicidade e seu uso necessário às enfermidades encontradas no presente trabalho.

Apesar do encontrado, vários outros estudos sugerem que a amoxicilina é o antimicrobiano mais prescrito. Lucena; Araújo; Araújo (2015), em estudo semelhante no município de Niquelândia-GO encontraram a amoxicilina como medicamento mais prescrito (70,97%), sendo a cefalexina o segundo (22,32%) e metronidazol o terceiro (2,89%). Esse estudo corrobora com o de Almeida et al. (2015), intitulado ‘atenção farmacêutica em análises da dispensação de antimicrobiano em farmácia’, onde se encontrou prevalência na dispensação de amoxicilina (30%), sendo a cefalexina a segunda mais dispensada (18%). O motivo da cefalexina ser o mais prescrito pode ser justificado pela falta da amoxicilina durante a coleta dos dados, o que culminou na troca desta pela cefalexina, tendo em vista que muitos pacientes não possuíam recursos financeiros para adquirir a amoxicilina em outros estabelecimentos.

No que diz respeito ao profissional prescritor, o ideal seria que um médico infectologista fosse o principal, porém sendo este um cenário de atenção primária, é natural que a maior parte das prescrições seja feita por médicos clínicos gerais (79,2%). Esse resultado é comprovado por Costa (2016) que, em estudo semelhante na farmácia básica de Carmo Cajuru-MG, relata a predominância de prescrições feitas por clínicos gerais (91,9%). Nogueira et al. (2015), realizaram um estudo sobre as falhas na prescrição e dispensação de antimicrobianos em uma farmácia básica do município de Pontal do Araguaia-MT, onde também encontraram maior prevalência de clínicos gerais (84,3%). Tal resultado encontrado no presente estudo também pode ser consequência da ausência do profissional infectologista no município onde o estudo foi realizado.

Com relação à conformidade das prescrições analisadas, observou-se que das 120 receitas, 88 (73,3%) apresentavam-se de acordo com a RDC nº20/2011, porém 32 (26,7%)

das prescrições analisadas apresentaram inconformidades como: ausência do tempo de tratamento (88,6%), ausência do modo de uso do medicamento (5,7%) e falta do carimbo e assinatura do profissional prescritor (5,7%). Esse resultado é corroborado com o encontrado por Pegoraro e Gonçalves (2016) que, em um estudo sobre os erros das prescrições de antimicrobianos em uma farmácia privada na cidade de Quedas do Iguaçu-PR, encontrou que a maior fonte de erros seria a ausência do tempo de tratamento (61,30%). O resultado encontrado no presente estudo pode ser justificado pelo costume dos prescritores de indicar o número de caixas ou frascos na receita, o que não demonstra estar correto, uma vez que o volume do medicamento difere entre os fabricantes, ocasionando inúmeras consequências, tais como: falta do medicamento durante o tratamento, término do medicamento antes do tempo ideal, sobras de um tratamento antigo ou até mesmo um tratamento longo, possibilitando ocorrer problemas como toxicidade e até mesmo gastos desnecessários. Sendo assim, é de grande importância que as prescrições sejam preenchidas de forma correta, contribuindo para uma terapia segura, sem pôr em risco a saúde do usuário.

O processo que envolve a dispensação do medicamento configura-se como uma atividade privativa do farmacêutico, compreendendo não apenas a liberação do antimicrobiano prescrito, mas o dever da orientação para a sua correta administração, almejando uma farmacoterapia efetiva. Assim, o farmacêutico interage com os prescritores e o paciente, afim de favorecer a dispensação mais adequada possível. O farmacêutico também pode acompanhar o paciente durante o seu tratamento identificando e resolvendo problemas referentes aos medicamentos (GUEDES; GUEDES; GUEDES, 2014).

7 CONCLUSÃO

- ✓ Diante dos resultados da análise das prescrições e dispensação de medicamentos antimicrobianos na farmácia básica do município de Cuité-PB, observou-se a maior prevalência do gênero feminino, de adultos e de pessoas casadas ou que vivem em uma união estável. Os usuários apresentaram baixo nível socioeconômico (menos de um salário mínimo) e baixo nível de escolaridade, onde a maior parcela destes afirmou não nenhuma ocupação;
- ✓ Foi observado baixo nível de conhecimento dos entrevistados acerca dos medicamentos antimicrobianos;
- ✓ Quanto aos fatores que motivaram a prescrição de antimicrobianos, os mais prevalentes foram: inflamação da garganta, furúnculos e corrimento e infecção vaginal. As classes mais utilizadas foram as cefalosporinas, nitroimidazóis e β -lactâmicos, onde a cefalexina, metronidazol e a amoxicilina foram os medicamentos mais consumidos;
- ✓ A maior parcela das prescrições analisadas era aviada por clínicos gerais com as seguintes inconformidades: ausência do tempo de tratamento, falta da posologia e falta da assinatura e carimbo do profissional prescritor;
- ✓ Sendo assim, há a necessidade de sensibilização dos prescritores quanto à atenção com o paciente e a prescrição racional, ou seja, a adequabilidade das receitas e problemas de utilização desses medicamentos, como também a necessidade de orientação por parte do farmacêutico junto aos usuários para esclarecer os riscos e benefícios da administração desses medicamentos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. B.; CABRAL, S. A. A. O.; ALENCAR, M. C. B.; FIGUEIREDO, C. H. A.; SILVEIRA, D. C.; FARIAS, W. K. A. Atenção farmacêutica em análises de dispensação de antimicrobiano em farmácia. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**. v. 5, n.4, p. 23-29, 2015.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**, 2010. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicos/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_web/modulo1/antimicrobianos.htm>. Acessado em: 08 de janeiro de 2017.

ANVISA. Resolução da diretoria colegiada- **RDC nº 20**, de 5 de maio de 2011. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/rdc0020_05_05_2011.pdf/fa3ec1c1-8045-4402-b17f-ed189fb67ac8>. Acessado em 08 de janeiro de 2017.

ARAOS, R.; GARCIA, P.; CHANQUEO, L; LABARCA, J. Daptomicina: características farmacológicas y aporte em el tratamiento de infecciones por cocáceas gram positivas. **Revista Chilena de Infectología**. v. 29, n. 2, p. 127-131, 2012.

ARAUJO, L. T.; SARACINI, L. Análise dos antimicrobianos mais utilizados na unidade básica de saúde Princesa Isabel, Cacoal-RO. **Revista Uningá Review**. n. 2, p. 39-45, 2010.

ASSAD, F. M. **Análise do uso de medicamentos controlados pelos usuários dos grupos de saúde mental atendidos pelo SUS no município de Nova Candelária, RS**. 2012. 43 f. Tese (Especialização em Gestão em Saúde). Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

BALDONI, A. O.; GUIDONI, C. M.; PEREIRA L. R. L. Farmacoepidemiologia no Brasil: estado da arte da produção científica. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. v. 9, n. 1, p. 78-88, 2011.

BAPTISTA, M. G. F. M. **Mecanismos de Resistência aos Antibióticos**. 2013. 51 f. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Faculdade de Ciências e Tecnologias da Saúde, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2013.

BARROSO, A. L. R. Instrumentos de pesquisa científica qualitativa: vantagens, limitações, fidedignidade e confiabilidade. **EFDeportes.com - Revista Digital**. n. 172, Setembro, 2012.

BRAGA, H. S.; CRESPO, J, M. R. S. Estudo farmacoepidemiológico sobre medicamentos antimicrobianos na cidade de Muriaé (MG): uma análise dos aspectos legais das prescrições. **Revista Científica de Faminas**. v. 11, n. 2, 2015.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. **Resolução N° 417** de 29 de setembro de 2004. Conselho Federal de Farmácia. Aprova o código de ética da profissão farmacêutica. Brasília (DF); 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2010: Rename 2010**. 2a. edição. Brasília: ministério da saúde, 2010.

BRUM, L. F. S.; CAMARA, R. J.; SCHWARZBOLD, C. V.; ECHEVESTE, S. Análise do cumprimento de dispositivos legais em prescrições de medicamentos sob controle especial aviadas em uma farmácia comunitária de Porto Alegre – RS. **Revista Inova Saúde**. v.2, n. 2, 2013.

BRUNTON, L. L.; CHABNER, B. A.; KNOLLMANN, B. C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman**. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

CARDOZO, G. O. **Análise das prescrições de antibacterianos na unidade de terapia intensiva adulto em um hospital de ensino do Distrito Federal**. 2016. 62 f. Tese (Bacharel em Farmácia). Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Ceilândia, 2016.

CAZARIM, M. S.; ARAÚJO, A. L. A. O paciente idoso sob o aspecto da utilização de antimicrobianos: repercussão ao sistema público de saúde brasileiro (SUS). **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. v. 32, n. 3, p. 305-311, 2011.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (BRASIL). **Resolução N° 466**, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. Acessado em 08 de Janeiro de 2016.

CORDEIRO, G. A.; PERALTA-ZAMORA, P.; NAGATA, N.; PONTAROLLO, R. Determinação de misturas de sulfametoxazol e trimetoprima por espectroscopia eletrônica multivariada. **Revista Química Nova**. v. 31, n. 2, p. 254-260, 2008.

COSTA, M. M. Análise das prescrições de antimicrobianos: farmácia pública da prefeitura de Carmo do Cajuru, Minas Gerais, Brasil. **Revista Saúde e Desenvolvimento**. v. 9, n. 5, p. 74-84, 2016.

COSTA-JÚNIOR, F. M.; COUTO, M. T.; MAIA, A. C. B. Gêneros e cuidados em saúde: concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. **Revista Latinoamericana**. n. 23, p. 97-117, 2016.

CRUZ, M. X. S.; SANTOS, N. G.; BRITO, A. F. Perfil da dispensação de antibióticos em drogarias na cidade de Uruana-GO. **Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres**. v. 5, n. 2, 2016.

DUARTE, H. N.; SATO, F. R. L.; MORAES, M. Pericoronarite e infecções das vias aéreas superiores: revisão. **Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica**. v. 9, n. 3, p. 125-132, 2007.

ELISIARIO, J. E. D.; MARINI, D. C. Controle do uso de antimicrobianos no contexto atual em uma população do município de Mogi Guaçu-SP. **FOCO: Caderno de Estudos e Pesquisas**. n. 9, 2015.

FERRARI, C. K. B.; MENEZES, C. D. A.; CABRAL, F. R. F.; MENDES, R. C. Falhas na prescrição e dispensação de medicamentos psicotrópicos: Um problema de saúde pública. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. v. 34, n. 1, p. 109-116, 2013.

- FERREIRA, T. A.; FERREIRA, F. D. Qualidade da prescrição de antimicrobianos comercializados na região noroeste do Paraná, Brasil. **Revista de Saúde e Biologia**. v. 10, n. 1, p. 131-137, 2015.
- FERREIRA, F. C. S.; LUCENA, T. N.; FREITAS, R. M.; BORGES, K. D. M.; SALDANHA, G. B. Análise do perfil das prescrições de antibióticos em uma farmácia comunitária no município de Quixadá-Ceará. **Revista Expressão Católica**. v. 4, n.1, 2015.
- FRANCO, J. M. P. L.; MENEZES, C. D. A.; CABRAL, F. R. F.; MENDES, R. C. Resistência bacteriana e o papel do farmacêutico frente ao uso irracional de antimicrobianos: Revisão integrativa. **Revista e-ciência**. v. 3, n. 2, p. 57-65, 2015.
- GARVIL, M. P.; BORGES, R.; GALVÃO, D. V. Impactos da presença do fungo *Penicillium sp* na indústria. **Revista Eletrônica da Reunião Anual de Ciência**, v. 4, n. 1, 2014.
- GONÇALVES, M. G. S.; RIBEIRO, J.; SILVA, J. I. G.; FRANCELINO, M. V.; FRANCELINO, E. V. Avaliação das receitas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária no município de Cauaia-Ceará. **Boletim Informativo Geum**. v. 8, n. 1, p. 15-22, 2017.
- GOULART, L. S.; CARVALHO, A. C.; LIMA, J. C.; PEDROSA, J. M.; LEMOS, P. L. Consumo de medicamentos por idosos de uma unidade básica de saúde de Rondonópolis/MT. **Revista Estudos Interdisciplinares Sobre Envelhecimento**. v.19, n.1, p.79-94, 2014.
- GUEDES, R. F.; GUEDES, R. F.; GUEDES, H. H. S. O papel educativo do farmacêutico frente ao desafio da implantação da RDC-20/2011: Da automedicação ao consumo consciente de antimicrobianos. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 436-458, 2014.
- GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. C.; PUPO, M. T. Antibióticos: Importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Revista Química Nova**, v. 33, n. 3, p. 667-679, 2010.
- HELPER, A. P.; CAMARGO, A. L.; TAVARES, N. U. L.; KANAVOS, P.; BERTOLDI, A. D. Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. **Revista Panam Salud Publica**, v. 31, n. 3, p. 225-232, 2012.
- LIMA, J. L. B.; BARROS, K. B. T.; PRADO, R. M. S.; BORGES, R. N.; VASCONCELOS, L. M. O. Perfil das prescrições pediátricas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia básica do interior do Ceará. **Boletim Informativo Geum**. v.6, n. 1, p. 90-96, 2015.
- LOPES, H. L.; PEREIRA, J. B.; CARVALHO, M. R. O que sabem os utentes sobre antibióticos: um estudo de investigação em duas Unidades de Saúde Familiar. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**. v. 31, n. 4, p. 248-254, 2015.
- LOPES, P. M.; QUEIROZ, T. F. F.; RODRIGUES, F. C.; CASTRO, A. S. B. Análise da frequência e do perfil de sensibilidade da *Escherichia coli* como agente causador de infecções do trato urinário na microrregião de Viçosa, MG. **Anais II SIMPAC**. v. 2, n. 1, p. 21-28, 2010.

LUCENA, N. P.; ARAUJO, V. R.; ARAUJO, L. L. N. Levantamento das prescrições de antimicrobianos dispensadas na farmácia básica, no município de Niquelândia-GO. **Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia**. v. 7, n. 1, 2015.

LUJAN, D. A.; LUJAN, L. M.; MAMANI, E. Resistência a Antibióticos de Cepas *Escherichia coli* Isoladas do Trato Urinário Adquiridas na Comunidade – Cidade de Lima, Peru. **Journal of Health Sciences**. v. 19, n. 4, 2017.

MARQUES, U. C. F.; DEUSCHLE, R. A. N.; DEUSCHLE, C. K. N. Avaliação da prevalência da dispensação de antimicrobianos na farmácia pública do município de Cruz Alta-RS. **Revista Eletrônica de Farmácia**. v. 12, n. 2, p. 1-15, 2015.

MARTINS, N. B.; SOUSA, L. M. G.; TORRES, M. L. D.; FIRMO, W. C. A. Análise de prescrição médica de antibióticos de uma farmácia comercial do município de Imperatriz-MA. **Revista Científica do ITPAC**. v. 7, n. 4, 2014.

MATOS, C. R. C. **Resistência bacteriana aos antibióticos como um problema de saúde pública – O papel do farmacêutico enquanto promotor de saúde**. 2012. 86 f. Tese (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Faculdade de Ciências e Tecnologias da saúde, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2012.

NOGUEIRA, A. G.; MORAES, E. V.; TOLEDO, O. R.; OLIVEIRA, C. C.; DAVID, F. L. Falhas na prescrição e dispensação de antimicrobianos em uma farmácia básica na Amazônia legal, Brasil. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**. v. 13, n. 1, p. 707-716, 2015.

NOVARETTI, M. C. Z.; AQUINO, S.; PISCOPO, M. R. Controle de vendas de antibióticos no Brasil: Análise do efeito dos atos regulatórios no uso abusivo pelos consumidores. **Revista Acadêmica São Marcos**. v. 4, n. 2, p. 25-39, 2014.

NUNES, G. F. **Resistência bacteriana no âmbito hospitalar: Uma revisão**. 2010. Tese (Bacharel em Farmácia). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2010.

OLIVEIRA, C. E. A. **Estudo de utilização de medicamentos no ambulatório de saúde mental de uma unidade básica de saúde do município de Aracaju**. 2012. 87 f. Tese (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2012.

OLIVEIRA, M. A. S.; LIMA, A. R. Análise das prescrições médicas atendidas na farmácia central de um hospital e maternidade da cidade de Tianguá, Ceará, Brasil. **Essentia – Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**. v.18, n. 2, p. 228-248, 2016.

PARUSSOLO, L.; GARCIA, L. B.; TOGNIM, M. C. B. Polomixinas: Essenciais na era das bactérias multirresistentes. **Revista Biociências**, v. 20, n.1, p. 1-11, 2014.

PEGORARO, F.; GONÇALVES, N. M. F. M. Análise de erros no contexto das prescrições médicas de antimicrobianos em uma farmácia privada da cidade de Quedas do Iguaçu. **Revista UNIANDRADE**. v. 17, n. 2, p. 51-62, 2016.

- RIBEIRO, N. K. R.; LEITE, L. L. B.; PONTES, Z.B.V.S. Estudo farmacoepidemiológico: O uso de medicamentos por gestantes. **Revista Eletrônica de Farmácia**. v. 10, n. 1, p. 16–26, 2013.
- ROCHA, D. P.; PINTO, G. F.; RUGGIERO, R.; OLIVEIRA, C. A.; GUERRA, W.; FONTES, A. P. S.; TAVARES, T. T.; MARZANO, I. M.; PEREIRA-MAIA, E. C. Coordenação de metais a antibióticos como estratégia de combate à resistência bacteriana. **Revista Química Nova**. v. 34, n. 1, p. 111-118, 2011.
- RODRIGUES, G. C. S.; SILVA, F. P. A.; AGUIAR, J. P.; SOUZA, J.; RODRIGUES, L. L. S. Prescrição e dispensação de medicamentos essenciais em duas unidades básicas de saúde no interior do Pará, Brasil. **Revista EM FOCO – Fundação Esperança/IESPES**. v. 2, n. 26, 2016.
- SANTANA, I. S. **Adequação dos critérios de classificação de resultados negativos associados à medicação e avaliação do perfil de prescrição de medicamentos utilizados na unidade de terapia intensiva adulto do hospital regional de Ceilândia – DF**. 2014. 73 p. Tese (Bacharel em Farmácia). Faculdade de Ceilândia. Universidade de Brasília, Ceilândia, 2014.
- SANTOS, T. C. G. **Uma verdade conveniente sobre os β -lactâmicos – Caracterização das Reações Adversas Medicamentosas aos β -lactâmicos notificadas espontaneamente nos últimos 15 anos, entre 1 Janeiro de 2000 a 31 de Dezembro de 2015**. 2016. 70f. Tese (Mestrado). Faculdade de Medicina de Lisboa. Universidade de Lisboa, 2016.
- SANTOS, S. L. F.; PESSOA, C. V.; ALVES, H. H. S.; BORGES, R. N.; BARROS, K. B. N. T. O papel do farmacêutico enquanto promotor da saúde no uso racional de antibióticos. **Revista Saúde e Ciência online**. v. 6, n. 3, p. 79-88, 2017.
- SILVA, P. **Farmacologia**. 8^o ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- SILVEIRA, T. S.; CARPES, A. D.; ZIMMERMAN, B.; KRAUSE, L. M. F.; SANTOS, R. C. V.; COSTENARO, R. G. S. Uso racional de antimicrobianos em pediatria na rede básica de saúde no município de Santa Maria, RS. **Revista Disciplinarum Scientia**. v. 18, n. 1, p. 173-180, 2012.
- SOARES, M. F. R. et al. Ornidazol: estrutura e utilização no tratamento e profilaxia de doenças bacterianas, parasitárias e associadas. **Revista Brasileira de Farmácia**. v. 92, n. 4, p. 253-261, 2011.
- TAVARES, I. V.; SÁ, A. B. Perfil de prescrição de antimicrobianos para as infecções do tracto urinário nos cuidados de saúde primários. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**. v. 30, n. 2, p. 85-100, 2014.
- TRINDADE, N. M.; CERDEIRA, C. D.; SANTOS, G. B. Avaliação do uso de antimicrobianos e perfil de usuários de uma farmácia do sul de Minas Gerais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. v. 15, n.1, p.755-762, 2017.

WANDERLEY, M. C. P. **Ocorrência de *Escherichia coli* resistente a antimicrobianos em diferentes sítios corporais em uma população diversa de gatos saudáveis.** 2015. 103 f. Tese (Doutorado em microbiologia agropecuária). Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Universidade Estadual Paulista, 2015.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**01. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

A. Idade _____

B. Sexo: Feminino () Masculino ()

C. Situação conjugal:

Solteiro(a) ()

Casado(a) ()

Viúvo(a) ()

Separado(a)/divorciado(a) ()

Outro ()

D. Escolaridade:

Analfabeto(a) ()

1º Grau incompleto ()

1º Grau completo ()

2º Grau incompleto ()

2º Grau completo ()

Superior incompleto ()

Superior completo ()

E. Ocupação _____

F. Número de membros da família _____

G. Renda família _____

02. INFORMAÇÕES SOBRE AQUISIÇÃO E UTILIZAÇÃO DO MEDICAMENTO

A. Já utilizou o(s) antimicrobiano(s)?

Sim () Não ()

B. Do que se queixa para que o médico lhe prescreva esse(s) medicamento(s)? _____

C. Sente alguma reação desagradável quando utiliza o(s) medicamento(s)?

Sim () Não ()

Caso seja sim, qual (is)? _____

D. Onde fez a consulta e recebeu a receita?

UBS ()

Hospital público ()

Consultório particular ()

E. Foi solicitado ou realizado algum exame (além de exame físico) antes da prescrição do antimicrobiano?

Sim () Não ()

Caso a resposta seja sim, quais? _____

F. Faz acompanhamento médico regular?

Sim () Não ()

G. Que informações o prescritor lhe forneceu a respeito do medicamento? _____

H. Já interrompeu o tratamento por algum motivo?

Sim () Não ()

Caso a resposta seja sim, por quê? E por quanto tempo? _____

03. INFORMAÇÕES DA PRESCRIÇÃO

A. Medicamento _____

B. Posologia _____

C. Tempo de tratamento _____

D. Especialidade médica _____

E. Avaliação da receita: () Preenchida de forma correta () Não preenchida de forma correta

Caso a resposta seja não, o que está em inconformidade? _____

F. Utiliza outro(s) medicamento(s) além desse(s)?

() Sim () Não

Caso a resposta seja sim, quais? _____

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: _____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ R.G.nº _____ declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a), para a pesquisa intitulada: “Estudo das prescrições e dispensação de medicamentos antimicrobianos pela rede pública de saúde do município de Cuité/PB”. Declaro que fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é coordenada pelo Professor Dr. Fernando de Sousa Oliveira, a quem poderei contatar / consultar a qualquer momento que julgar necessário através do telefone nº _____
 _____ Ramal: _____ ou e-mail: _____

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é uma pesquisa de cunho exploratória, descritiva e quantitativa que avaliará a prescrição e a dispensação de antimicrobianos na Farmácia Básica do Município de Cuité. A pesquisa permitirá como benefícios buscar estratégias que possibilitem garantir uma farmacoterapia de qualidade, contribuindo para o uso racional desses medicamentos. Fui esclarecido sobre os prováveis riscos dessa pesquisa tal como não encontrar os dados que o estudo necessita. Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, seguindo a resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de resposta ao questionário aplicado. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador e seu orientador / coordenador. Fui ainda informado(a) de que posso me retirar desse estudo / pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Atesto recebimento de uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Cuité, ____ de _____ de _____.

 Assinatura do pesquisador

 Assinatura do (a) participante

 Assinatura da testemunha

Endereço do Pesquisador: Av. Olho D’água da bica, Centro, Bloco dos Professores, Sala: 07, Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* Cuité. Tel: _____ Ramal: _____ Cep: 58.175-000. CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José. Campina Grande- PB. Tel: _____

APÊNDICE C – CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DO CEP

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

Pesquisador: Fernando de Sousa Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67573617.6.0000.5182

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.065.111

Apresentação do Projeto:

ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB

Estudo transversal, quanti-qualitativo e do tipo descritivo, cujo seguimento amostral serão os usuários de antimicrobianos do município de Cuité – PB.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a prescrição e a dispensação de antimicrobianos na farmácia básica do município de Cuité/PB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se visualiza riscos relevantes aos participantes da pesquisa, além dos já previstos pela legislação. Os pesquisadores reconhecem o risco de exposição / constrangimento dos entrevistados e de extravio dos dados. Assim, se comprometem a usar de estratégias para minimizar tais riscos, destacando-se o não registro do nome completo dos entrevistados, apenas das suas iniciais.

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Bairro: São José CEP: 58.107-670
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

**UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 2.065.111

Os benefícios são evidentes, pois conhecer aspectos da prescrição e dispensação de antibióticos em um serviço público municipal pode viabilizar a identificação de deficiências cuja superação irá otimizar a antibioticoterapia e melhorar a qualidade de vida dos pacientes atendidos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante e viável. Possui baixo custo e fácil operacionalização, podendo redundar em significativa contribuição para antibioticoterapia na assistência pública em saúde, no município de Cuité-PB.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram enviados e estão adequados.

Recomendações:

- 1) Em orçamento, devem incluir uma observação informando que os custos da pesquisa serão integralmente assumidos pelo pesquisador.
- 2) Nos termos de autorização institucional (Unidade Acadêmica e Direção de Centro) o formato de um requerimento emitido ao Gestor no qual o próprio Gestor assina, só é válido se, ao assinar, o Gestor escrevesse antes a expressão "ciente e de acordo". Entretanto, isso se constitui apenas como sugestão e não como pendência, pois a autorização institucional foi adequadamente apresentada na folha de rosto enviada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_870437.pdf	25/04/2017 22:28:02		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_dos_pesquisa dores_Fernando_2017.pdf	25/04/2017 22:23:17	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Fernando_2017.docx	25/04/2017 22:22:08	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
 Bairro: São José CEP: 58.107-670
 UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
 Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.066.111

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Fernando_2017_CEP_Corrigido .docx	25/04/2017 22:21:20	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_de_divulgacao _de_resultados_Fernando_2017.pdf	25/04/2017 22:20:55	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	16/03/2017 15:31:52	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Autorizacoes.pdf	02/03/2017 21:58:10	Fernando de Sousa Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 16 de Maio de 2017

Assinado por:
Januse Nogueira de Carvalho
(Coordenador)

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n
Bairro: São José CEP: 58.107-670
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

ANEXO A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Ilmo. Sra. Maria Emília da Silva Menezes
Coordenadora da Unidade Acadêmica de Saúde (UAS) da UFCG no CES – *Campus* Cuité/PB

O Centro de Educação e Saúde da UFCG conta no seu programa de graduação, com o Curso de Bacharelado em Farmácia. Nesse contexto, o graduando Fernando Azevedo da Cunha Mascena, matrícula nº 513120485, CPF nº [REDACTED] está realizando uma pesquisa intitulada por: “ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB”, sob a orientação do professor Doutor Fernando de Sousa Oliveira, matrícula SIAPE: [REDACTED], necessitando, portanto coletar dados que subsidiem este estudo junto às prescrições médicas da Farmácia Básica, no município de Cuité na Paraíba.

Desta forma solicitamos sua valiosa colaboração, no sentido de autorizar tanto o acesso do referido graduando para a realização da coleta de dados, como a utilização do nome da instituição, centro, e unidade acadêmica.

Salientamos que os dados coletados serão mantidos em sigilo e utilizados para a realização deste trabalho, bem como para a publicação em eventos e artigos científicos.

Na certeza de contarmos com a compreensão e empenho desta instituição, agradecemos antecipadamente.

Cuité, 02, de Janeiro de 2016

[REDACTED]
Fernando Azevedo da Cunha Mascena
(Orientando – Pesquisador)

[REDACTED]
Fernando de Sousa Oliveira
(Orientador – Pesquisador)

[REDACTED]
Maria Emília da Silva Menezes
Coordenadora da Unidade Acadêmica de Saúde do CES – Cuité/PB

ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Ilmo. Sr. Ramilton Marinho Costa
Diretor do Centro de Educação e Saúde da UFCG – *Campus Cuité/PB*

O Centro de Educação e Saúde da UFCG conta no seu programa de graduação, com o Curso de Bacharelado em Farmácia. Nesse contexto, o graduando Fernando Azevedo da Cunha Mascena, matrícula nº 513120485, CPF nº [REDACTED] está realizando uma pesquisa intitulada por: "ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB", sob a orientação do professor Doutor Fernando de Sousa Oliveira, matrícula SIAPE: [REDACTED], necessitando, portanto coletar dados que subsidiem este estudo junto às prescrições médicas da Farmácia Básica, no município de Cuité - na Paraíba.

Desta forma solicitamos sua valiosa colaboração, no sentido de autorizar tanto o acesso do referido graduando para a realização da coleta de dados, como a utilização do nome da instituição, centro, e unidade acadêmica.

Salientamos que os dados coletados serão mantidos em sigilo e utilizados para a realização deste trabalho, bem como para a publicação em eventos e artigos científicos.

Na certeza de contarmos com a compreensão e empenho desta instituição, agradecemos antecipadamente.

Cuité, 06 de fevereiro de 2016

[REDACTED]
Fernando Azevedo da Cunha Mascena
(Orientando – Pesquisador)

[REDACTED]
Fernando de Sousa Oliveira
(Orientador – Pesquisador)

[REDACTED]
Ramilton Marinho Costa
Diretor do Centro de Educação e Saúde da UFCG – *Campus Cuité/PB*



Ramilton Marinho Costa
Diretor do CES
Mat. SIAPE 207298

ANEXO C



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

CERTIDÃO DE APROVAÇÃO

Ilmo. Sra. Maria Emília da Silva Menezes
Coordenadora da Unidade Acadêmica de Saúde (UAS) da UFCG no CES – *Campus Cuité/PB*

O Centro de Educação e Saúde da UFCG conta no seu programa de graduação, com o Curso de Bacharelado em Farmácia. Nesse contexto, o graduando Fernando Azevedo da Cunha Mascena, matrícula nº 513120485, CPF nº [REDACTED], está realizando uma pesquisa intitulada por: "ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB", sob a orientação do professor Doutor Fernando de Sousa Oliveira, matrícula SLAPE: [REDACTED].

Desta forma, declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/2012 e suas complementares e como esta Unidade Acadêmica de Saúde tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.

Cuité, 02 de junho de 2016

[REDACTED]
Fernando Azevedo da Cunha Mascena
(Orientanda – Pesquisadora)

[REDACTED]
Fernando de Sousa Oliveira
(Orientador – Pesquisador)

[REDACTED]
Maria Emília da Silva Menezes
Coordenadora da Unidade Acadêmica de Saúde do CES – Cuité/PB

ANEXO D**TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL****FARMÁCIA BÁSICA DO
MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB**

Declaro para os devidos fins que autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: **"ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB"**, que será realizada por meio de questionário e análise das prescrições médicas, tendo como Orientador o Professor Doutor Fernando de Sousa Oliveira, matrícula SIAPE: [REDACTED].

Cuité, 31 de Janeiro de 2017.

[REDACTED]
Farmacêutico responsável da Farmácia Básica do
Município de Cuité/PB

ANEXO E

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO
Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos - CEP
Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n, São José. CEP: 58107 – 670.
Tel: 2101 – 5545, E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br.

**TERMO DE COMPROMISSO DO(S) PESQUISADOR(ES)**

Por este termo de responsabilidade, nós abaixo-assinados, Orientador e Orientando(s) respectivamente, da pesquisa intitulada: “ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB”, assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas Complementares, homologada nos termos do Decreto de delegação de competências de 12 de novembro de 1991, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outros sim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta. Apresentaremos sempre que solicitado pelo CEP/HUAC/EBSERH (Comitê de Ética em Pesquisas/ Hospital Universitário Alcides Carneiro) ou CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CEP/HUAC/EBSERH, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Cuité, 24 de abril de 2017.

[Redacted Signature]

Fernando Azevedo da Cunha Mascena
Orientando

[Redacted Signature]

Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira / CES / UFCG
Orientador


ANEXO F


Termo de Compromisso de divulgação dos resultados

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo – assinados, respectivamente, autor e orientando da pesquisa intitulada “ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES E DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS PELA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB” assumimos o compromisso de:

- Preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão encaminhados para a publicação, com os devidos créditos aos autores.

Cuité, 24 de abril de 2017.


Fernando Azevedo da Cunha Mascena
Orientando


Prof. Dr. Fernando de Sousa Oliveira / CES / UFCG
Orientador

