

ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS EM UMA DROGARIA NO NORTE DE MINAS GERAIS

ANALYSIS OF THE PRESCRIPTIONS OF ANTIMICROBIALS DISPENSED IN A DRUG STORE IN NORTHERN MINAS GERAIS

Thiago Alves Xavier dos Santos^{1*}, Isabela Barbosa Cruz², Suze Adriane Fonseca³, Valdo Soares Martins Júnior⁴, Bárbara Kellen Antunes Borges⁵, Eduardo Robson Duarte⁶

1 - Farmacêutico, Mestrando em Produção Animal na Universidade Federal de Minas Gerais - campus Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

2 - Enfermeira. Graduação pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas- FUNORTE.

3 - Discente de Zootecnia na Universidade Federal de Minas Gerais campus Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

4 - Discente de Zootecnia na Universidade Federal de Minas Gerais - campus Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

5 - Docente na Faculdade de Saúde Ibituruna (FASI) e na Faculdade Integradas do Norte de Minas- FUNORTE.

6 - Docente na Universidade Federal de Minas Gerais - campus Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO:

O objetivo deste trabalho foi de analisar as prescrições de antimicrobianos dispensados por uma drogaria no norte de Minas Gerais. Trate-se de um estudo de campo de caráter observacional, quantitativo e documental das segundas vias das prescrições de antimicrobianos dispensados por uma drogaria privada durante o período de setembro de 2017 a fevereiro de 2018. No total foram analisadas 1538 prescrições, sendo que 71,3% foram emitidas no âmbito do SUS e destas 81,1% foram classificadas como legíveis, 18,1% pouco legíveis e 0,8% como ilegíveis. O clínico geral se destacou na pesquisa (68,3%). Conclui-se que a maior parte das prescrições analisadas por este estudo foram emitidas no âmbito do SUS e na sua maioria se encontravam com uma boa legibilidade, porém algumas informações tidas como obrigatórias pela RDC 20/2011 não se encontravam, como a exemplo o sexo e a idade do paciente.

Palavras-chave: Antibióticos; Farmacoepidemiologia; Legislação.

ABSTRACT:

The objective of this work was to analyze the prescriptions of antimicrobials dispensed by a drugstore in the north of Minas Gerais. This is an observational, quantitative and documentary field study of the second copies of antimicrobial prescriptions dispensed by a private drugstore during the period from September 2017 to February 2018. In total, 1538 prescriptions were analyzed, of which 71,3% were issued under the SUS and 81.1% of these were classified as readable, 18.1% barely readable and 0.8% as unreadable. The general practitioner stood out in the survey (68.3%). It is concluded that most of the prescriptions analyzed by this study were issued within the scope of SUS and most of them were well readable, however some information considered mandatory by RDC 20/2011 was not found, such as gender and the patient's age.

Keywords: Antibiotics; Pharmacoepidemiology; Legislation.

1. INTRODUÇÃO

A prescrição é um ato legal amparado pela Lei nº. 5.991/73 e posteriormente pelo Decreto nº. 74.170/74 que dispõem sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos. De acordo com esta legislação, as prescrições devem conter informações do paciente, do prescritor e do tratamento empregado, garantindo a eficácia e adesão ao tratamento de maneira correta e segura pelo paciente (NASCIMENTO & MAGALHÃES, 2013).

As regulamentações pertinentes normatizam regras para execução e dispensação adequada de prescrição, como: ser escrita a tinta, por extenso e legível, sem rasuras, observando a nomenclatura e o sistema de pesos e medidas oficiais; não utilizar de abreviaturas para designar nomes de medicamentos, formas farmacêuticas, vias de administração, quantidades ou posologia; conter data e assinatura do profissional responsável, endereço do consultório ou da residência e número de inscrição no devido conselho profissional (GONÇALVES et al., 2017).

Os antimicrobianos são substâncias que previnem a proliferação de agentes infecciosos ou que matam agentes infecciosos para prevenir a disseminação da infecção de acordo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 20 de cinco de maio de 2011 – (RDC 20/2011), criada para a normatizar a prescrição e dispensação destes medicamentos (BRASIL, 2011).

Os benefícios ocasionados pelo uso destes fármacos são relevantes para a medicina, pois é uma classe de medicamentos bastante utilizada, principalmente na atenção primária a saúde. Porém o uso indiscriminado está provocando um aumento de cepas bacterianas resistentes, diminuindo assim a eficiência destes medicamentos (DEL FIOS et al., 2010; ABRANTES et al., 2013; ELISIARIO & MARINI, 2015).

Na busca pela promoção do uso racional de antimicrobianos a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a RDC 20/2011, que estabelece critérios para prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos de uso sob prescrição isolado ou em associação. (BRASIL, 2011).

Dados presentes na prescrição garantem o acesso ao medicamento pelo paciente e é visto como um primeiro passo a um tratamento correto (COSTA, 2016; LIMA & ABREU,

2017). Com a inclusão da idade e do sexo na prescrição, a partir da RDC 20/2011, pretende-se aperfeiçoar o monitoramento do perfil farmacoepidemiológico do uso destes medicamentos no país, através do registro destes dados no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC) (COSTA, 2016). Diante deste exposto o objetivo do presente estudo consiste em analisar as prescrições de antimicrobianos dispensados por uma drogaria no norte de Minas Gerais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trate-se de um estudo de campo de caráter observacional, quantitativo e documental, das segundas vias das prescrições de antimicrobianos dispensados durante o período de setembro de 2017 a fevereiro de 2018 por uma drogaria privada localizada na cidade de Manga, Minas Gerais. Tal município encontra-se localizado na região Norte do estado de Minas Gerais, situado a 14° 45' 21" de latitude Sul e a 43° 55' 55" longitude Oeste, distante a 710 km da capital do estado, Belo Horizonte. A população da cidade é de aproximadamente 18.407 pessoas, ocupando uma área de 1.950 km² (IBGE, 2019).

Os dados foram coletados através da análise das segundas vias arquivadas das prescrições de antimicrobianos dispensados, sendo as variáveis consideradas para o estudo: sexo dos pacientes, origem das prescrições (público ou privado), presença de informações nos receituários conforme a RDC nº 20/2011, forma como foi aviada (manuscrita ou digitada) e legibilidade foi analisada de acordo com os critérios elaborados por Silvério & Leite (2010), sendo: Legível: aquela lida normalmente, sem problema ou gasto de tempo além do normal para se entender o que está escrito; Parcialmente legível: aquela em que há um gasto maior de tempo para interpretar a prescrição, não existindo a certeza de que todas as palavras, números, símbolos e abreviaturas foram entendidos corretamente; e Ilegível: aquela em que, independentemente do tempo gasto, for impossível de entender o que está escrito, sendo necessário entrar em contato com o profissional prescritor; além dos antimicrobianos prescritos e a especialidade do profissional prescritor. E foram desconsideradas ainda as prescrições inferiores a setembro de 2017 e superior a fevereiro de 2018, além das que não continham medicamentos classificados como antimicrobiano. Estes dados foram analisados e interpretados através de estatísticas descritivas com auxílio do programa Microsoft Office Excel® 2019 e posteriormente

apresentados em gráficos e tabelas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, sob o parecer de número 2.896.790, sendo respeitados todos os critérios exigidos pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que normatiza as pesquisas com seres humanos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram analisadas 1.538 prescrições de antimicrobianos dispensando entre os meses de setembro de 2017 e fevereiro de 2018, com uma média mensal de $256 \pm 16,8$ prescrições. Destas, 55,5% foram aviadas para pacientes do sexo feminino e 44,5% para o sexo masculino. Em outro estudo com prescrições realizado em drogarias na cidade de Montes de Claros - MG, também se observou a predominância (59%) de prescrições aviadas para pacientes do sexo feminino (SANTOS et al., 2014). A predominância do sexo feminino pode ser justificada devido a existência de vários programas voltados para a saúde da mulher, bem como também é demonstrado na literatura a maior busca das mulheres por serviços de saúde em relação aos homens (FEITOSA, 2006; FERREIRA et al., 2014).

No presente estudo constatou-se que os receituários de origem sistema público de saúde eram a maioria (71,3%) em relação ao particular (28,7%). Resultados estes semelhantes aos encontrado por Cunha et al. (2016), onde 82,2% das prescrições de antibióticos analisadas em farmácias comunitárias de Milhã-CE, eram provenientes do sistema público.

A idade do paciente é um dado que obrigatoriamente de acordo com a RDC 20/2011 deve-se conter nas prescrições. Contudo, nas prescrições avaliadas por este estudo apenas 1,9% apresentavam essa informação (Tabela 1). Já, Martins et al. (2014) não encontram este dado em nenhuma das prescrições avaliadas em em uma drogaria comercial do município de Imperatriz - MA. Valentini et al., (2017) também constataram que entre os itens que menos estavam presentes nas prescrições avaliadas no seu estudo estava a idade do paciente. Com isso, contata-se pouca adesão dos prescritores em informar a idade do paciente, cabendo ao farmacêutico no ato da dispensação buscar essa informação para uma melhor orientação quanto ao uso do medicamento.

TABELA 01 - distribuição percentual quanto à presença ou ausência de informações nas prescrições dispensadas por uma drogaria no norte de minas gerais de acordo com a rdc 20/2011.

Variáveis	n	%
Dados dos pacientes		
Nome completo do paciente	1529	99,4
Idade	29	1,9
Informações sobre o medicamento		
Dose ou Concentração	1502	97,7
Forma Farmacêutica	1322	86,0
Posologia	1501	97,6
Via de administração	1499	97,5
Quantidade de medicamento	987	64,2
Informações do prescritor		
Identificação do prescritor	1538	100
Data da prescrição	1514	98,4

Em relação as informações que devem ter na prescrição, apenas a quantidade de medicamento a ser dispensada para o tratamento apresentou baixo índice, estando presente em cerca de 64,2% das prescrições (Tabela 1). Mesmo neste estudo as prescrições apresentando alto índice de informação em relação ao tempo de uso dos antimicrobianos, quando a falta de alguma informação estabelecido pela legislação, o paciente poderá tomar doses inferiores, impedindo de solucionar o seu processo infeccioso (FEITOSA, 2006).

Com relação a data de aviamento da prescrição, neste estudo observou – se que 98,4% apresentavam essa informação (Tabela 1). Em estudo com de análise de prescrição de antimicrobianos em uma unidade pública de saúde de um distrito da cidade de Muriaé-MG, Percínio & Crespo (2017) encontraram um valor semelhante ao do nosso estudo, com 97,9% das prescrições apresentando este dado. A data da prescrição é um dado importante, pois a mesma tem validade 10 dias a contar da data de sua emissão de acordo com RDC 20/2011 (BRASIL, 2011).

Todos os dados das prescrições são essenciais e devem estar corretos para garantir o uso correto e racional dos antimicrobianos (SANAJOTTO & PILOTO, 2014; CRUZ, SANTOS & BRITO, 2016).

A maior parte dos receituários encontravam-se na forma manuscrita (72,6%) e apenas 27,4% digitadas. Dados parecidos com os encontrados por Cardoso et al., (2017) em que 66,6% das prescrições analisadas em seu estudo estavam na forma manuscritas. Vale ressaltar que a maioria das receitas avaliadas por este estudo eram provenientes do sistema público de saúde (71,3%), onde ainda ocorre uma deficiência de digitação das

mesmas. Martins et al., (2014) salienta que prescrições manuscritas apresentam um risco de 6,3 vezes maior de se possuir um problema quando se comparadas às digitadas.

De acordo com a classificação de legibilidade elaborada por Silvério & Leite (2010), onde 81,1% foram classificadas como legíveis, 18,1% pouco legíveis e 0,8% como ilegíveis. Ao se analisarem os erros no contexto das prescrições médicas de antimicrobianos em uma farmácia privada da cidade de Quedas do Iguaçu – PR, Pegoraro & Gonçalves (2016) classificaram 90,0% como legíveis, resultado similar aos apresentados por este estudo.

A falta de legibilidade compromete no resultado do tratamento medicamentoso e ainda há uma legislação vigente estabelece que a legibilidade das prescrições é vital para a adequada compreensão e para a realização da dispensação do medicamento (BANDEIRA et al., 2015).

Das 1538 prescrições analisadas foram dispensadas ao todo 2100 antimicrobianos com uma média de 1,4 por prescrição. Este resultado está em concordância com a Organização Mundial da Saúde (OMS) que preconiza em torno 1,3 a 2,2 medicamentos por prescrição (WHO, 2003).

Entre os 2100 antimicrobianos, 76,6% foram prescritos pelo o nome da substância ativa e 23,4% pelo nome comercial. Corroborando com este estudo, Júnior (2015) observou que a maior dos medicamentos dispensado por uma drogaria em Colíder – MT, cerca de 52,0% foram prescritos com o nome comercial e 48,0% com o nome genérico. O resultado encontrado por este estudo pode ser explicado visto que a maior parte das prescrições dispensadas foram emitidas no âmbito do sistema público de saúde e de acordo com a Lei nº. 9787/1999 a qual estabelece que as prescrições emitidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) deve estar com o nome da substância ativa (JÚNIOR, 2015). Além disso, as prescrições que não apresentavam o nome da substância ativa ou genérica podem causar comprometimento no acesso aos medicamentos, pois o paciente fica sem a opção da intercambialidade de um medicamento mais barato e de mesma segurança, qualidade e eficácia que o medicamento de referência (MASTROIANNI, 2009).

Foram prescritos 34 tipos de antimicrobianos diferentes, destes os mais prescritos foram a amoxicilina (22,0%), azitromicina (17,5%) e cefalexina (16,9%) (Tabela 02). No estudo conduzido por Percínio & Crespo (2017) em uma drogaria da cidade de Muriaé – MG, também descreveram a amoxicilina (57,8%) e azitromicina (19,4%) como os mais prescritos. Já no estudo de Martins et al., (2014) em uma drogaria na cidade Imperatriz – MA, a cefalexina foi a mais prescrita (27,1%), seguida da amoxicilina (24,1%).

A amoxicilina e a azitromicina são antimicrobianos pertencentes a classe das penicilinas e dos macrolídeos, respectivamente, estão entre os mais prescritos por serem de primeira escolha para o tratamento de diversos tipos de infecções, visto que apresentam um amplo espectro de atuação contra diversas espécies bacterianas presentes no trato

urinário, trato respiratório superior e infecções ginecológicas; além de fazerem parte da Lista de Medicamentos Essenciais do País (DE PAULA, 2014; SALDANHA, ARÊDES & PEREIRA, 2014).

TABELA 02 - ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS POR UMA DROGARIA NO NORTE DE MINAS GERAIS.

Princípio ativo	n	%
Amoxicilina	461	22,0%
Amplicina	2	0,1%
Azitromicina	367	17,5%
Benzentacil	5	0,2%
Benzoilmetronidazol	3	0,1%
Cefaclor	3	0,1%
Cefalexina	355	16,9%
Ceftriaxona	37	1,8%
Claritromicina	16	0,8%
Clindamicina	4	0,2%
Ciprofloxacino	141	6,7%
Doxiciclina	5	0,2%
Gemifloxacina	10	0,5%
Gentamicina	5	0,2%
Tianfenicol	9	0,4%
Levofloxacino	31	1,5%
Metronizadol	45	2,1%
Mupirocina	10	0,5%
Nitrofurantóina	37	1,8%
Norfloxacino	29	1,4%
Rifamicina	68	3,2%
Sulfadiazina de Prata	20	1,0%
Amoxicilina + Ácido clavulânico	93	4,4%
Benzoilmetronidazol + Nistatina + Cloreto de Benzalcônio	29	1,4%
Betametasona + Gentamicina	23	1,1%
Desoxirribonuclease + Fibrinolisina + Cloranfenicol	12	0,6%
Lanzoprazol + Claritromicina+ Amoxicilina	20	1,0%
Metronidazol + Nistatina	11	0,5%
Fosfomicina Trometamol	25	1,2%
Clostebol + Neomicina	18	0,9%
Ciprofloxacino + Hidrocortisona	12	0,6%
Acetonida + Polimixina B + Neomicina	63	3,0%
Sulfametoxazol + Trimetoprima	105	5,0%
Tobramicina + Dexametasona	26	1,2%
Total	2100	100,0%

Para análise da especialidade do profissional prescritor foram considerados seu nome e registro no conselho profissional. Dentre as especialidades médica, obteve-se que 68,3% das prescrições foram realizados por clínicos gerais (Gráfico 01). Tais resultados são semelhantes aos do estudo de Gonçalves et al., (2017), na qual houve a maior predominância de prescrições aviadas por clínicos gerais. Com aumento da procura pelos serviços básicos de saúde, faz com os médicos clínicos gerais, que possuem a sua formação inicial como generalista, preste cuidados na integralidade ao invés de encaminhar para outras especialidades com necessário (NETO et al., 2014).

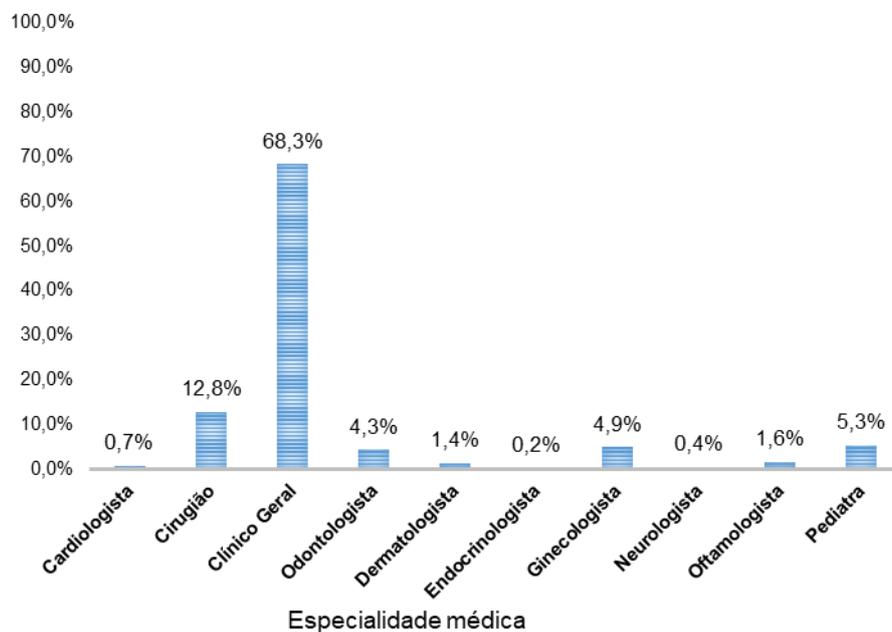


GRÁFICO 01 - ESPECIALIDADE DO PROFISSIONAL PRESCRITOR DOS ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS POR UMA DROGARIA NO NORTE DE MINAS GERAIS.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a maior parte das prescrições analisadas por este estudo foram emitidas no âmbito do SUS por médicos clínicos gerais. Essas prescrições na sua maioria se encontravam com uma boa legibilidade, porém algumas informações tidas como obrigatórias pela RDC 20/2011 não se encontravam, como por exemplo o sexo e a idade. Isso por falta de conhecimento ou por desatenção do profissional prescritor. E a falta dessas informações podem levar a uma antibioticoterapia incompleta ou a sobra no domicílio, que gera à automedicação, à resistência bacteriana e ao descarte incorreto.

5. REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. M.; MAGALHÃES, S. M. S.; ACURCIO, F. A.; SAKURAI, E. A qualidade da prescrição de antimicrobianos em ambulatórios públicos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, MG. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, p. 711-720, 2013.

AGUIAR, G.; SILVA JÚNIOR, L. A.; FERREIRA, M. A. M. Ilegibilidade e Ausência de Informação nas prescrições médicas: Fatores de risco relacionados a erros de medicação. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v.19, n.2, p.1-9, 2006.

BANDEIRA, V. A. C.; HERMANN, C. T. S.; SIQUEIRA, C. M.; OLIVEIRA, K. R. Análise das prescrições dispensadas em uma unidade básica de saúde do município de Ijuí – RS. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 1, p. 229-238, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 20, de 05 de maio de 2011. Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição, isoladas ou em associação. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2011. Acesso em: 01 dez. 2018. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/sngpc/informe_tecnico_procedimentos_rdc_n_20.pdf

CARDOSO, C. R. S.; ALMEIDA, F. E.; VASCONSELOS, L. F.; CAVALCANTE, M. G.; RIBEIRO, J. F.; CARVALHO, A. M. R. Análise dos receituários de antimicrobianos em uma farmácia comunitária da rede privada de Fortaleza. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 2, n. 2, p. 26-33, 2017.

CASTRO, L. L. C. **Fundamentos de farmacoe epidemiologia**. Campo Grande: Grupuram, 2001. 180 f.

COSTA, M. M. Análise das prescrições de antimicrobianos: farmácia pública da prefeitura de Carmo do Cajuru, Minas Gerais. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 9, n. 5, p. 73-84, 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, p. 1-14, 2016.

CUNHA, G. M. N.; BRAGA, D. A. O.; MAIA, A. K. S. N.; CÂNDIDO, J. L. L.; BARROS, K. B. N. T.; PESSOA, C. V.; VASCONCELOS, L. M. O. Prescrições de antibióticos em farmácias comunitárias de Milhã, Ceará: realidade após a RDC 20/2011. **Boletim Informativo Geum**, v. 7, n. 3, p. 1-8, 2016.

DE PAULA, C.G.D. Análise de prescrições de medicamentos antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária do município de João Pessoa/PB. **Revista Especialize On-Line IPOG**, Goiânia, v.1, n.9, 2014.

DEL FIOL, F. S.; LOPES, L. C.; TOLEDO, M. I.; FILHO, S. B. Perfil de prescrições e uso de antibióticos em infecções comunitárias. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, n. 1, p. 68-72, 2010.

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 Estudo e Pesquisa**, v. 9, n. 1, p. 1-25, 2015.

FEITOSA, F.P.J. **O perfil do farmacêutico no controle do uso racional de antimicrobianos**. Monografia (Especialização em Assistência Farmacêutica), Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza. 2006.

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. 3, n. 2, p.183-188, 2014.

GONÇALVES, M. G. S.; RIBEIRO, J.; SILVA, J. I. G. S.; FRANCELINO, M. V.; FRANCELINO, V. E. Avaliação das receitas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária no município de Caucaia – Ceará. **Boletim Informativo Geum**, v. 8, n. 1, p.15-22, 2017.

GURGEL, T. C.; CARVALHO, W. S.; Assistência Farmacêutica e o aumento da resistência

bacteriana aos antimicrobianos. **Latin American Journal of Pharmacy**, v. 27, n. 1, p. 118-123, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama Manga/MG 2017**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/manga/panorama>> Acesso em: 01 dez 2018.

JUNIOR, A. G. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma drogaria da cidade de Colider-MT. **FACIDER Revista Científica**, v. 1, n. 8, p. 1-15, 2015.

LIMA, M. C. S.; ABREU, B. S. RDC 20/2011: análise de prescrições médica de antimicrobianos em uma drogaria do Distrito Federal. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 6, n. 2, p. 103-108, 2017.

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, p. 1-9, 2014.

MASTROIANNI, P.C. Análise dos aspectos legais das prescrições de medicamentos. **Revista Ciências Farmacêuticas Básica Aplicada**, v. 30, n. 2, p.173-176, 2009

NASCIMENTO, O. S.; MAGALHÃES, I. R. S. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma rede de drogarias na região norte do Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia**, v.94, n.3, p. 211-218, 2013.

NETO, J. A. C.; SIRIMARCO, M. T.; CÂNDIDO, T. C.; ULHOA, C. M.; REIS, B. P.; LIMA, V. M. Formação médica generalista: percepção do profissional e do estudante. **HU Revista**, v. 40, n. 2, p. 13-23, 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

PERCÍNIO, J. M. S.; CRESPO, J. M. R. S.; Análise das prescrições de antimicrobianos em

uma unidade pública de saúde de um distrito da cidade de Muriaé (MG). **Revista Científica da Faminas**, v. 12, n. 2, p. 37-45, 2017.

SALDANHA, A.A.; ARÊDES, T.T.; PEREIRA, L.M. Análise das prescrições de anti-infecciosos em uma farmácia comunitária. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 95, n. 1, p. 595-610, 2014.

SANAJOTTO, B. S., PILOTO, J. A. R. Análise da prescrição de antimicrobianos dispensados em uma farmácia do Paraná. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research – BJSCR**, v. 8, n. 3, p. 15-19, 2014.

SANTOS, T. A. X.; SILVA, J. M.; FERREIRA, A. C. K.; MANZUR, A. G. B.; FREITAS, R. F.; AQUINO, S. N.; DAMASCENO, E. M. A. Avaliação do perfil das prescrições de antibióticos em uma rede de farmácia de Montes Claros-MG. IN: VIII Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG). **Anais Eletrônicos da VIII Fórum de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão (FEPEG)**. Montes Claros – MG, Universidade Estadual de Montes Claros, 2014.

SILVERIO, M. S.; LEITE, I. C. G. Qualidade das prescrições em município de Minas Gerais: Uma abordagem farmacoepidemiológica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 6, p. 675-680, 2010.

VALENTINI, M. H.; SILVA, A. C.; ROGINSKI, A. C.; CICHOTA, L. C.; GRAZZIOTIN, N. A.; DEFENTHAELER, H. S. Análise da qualidade de prescrições de antimicrobianos comercializados em uma drogaria da Região Norte do Rio Grande do Sul. **HU Revista**, v. 43, n. 1, p. 19-24, 2017.

WHO. World Health Organization. International Working Group for Drug Statistics Methodology. **Introduction to Drug Utilization Research**. Oslo: 2003. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4876e/s4876e.pdf>> Acesso em: 01 dez 2018.

Autor para correspondência:

Thiago Alves Xavier dos Santos

Farmacêutico, Mestre em Produção Animal pela Universidade Federal de Minas Gerais campus Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Rua Dois, 300 – CEP: 39404-058

Email: thiagoax.17@gmail.com

Recebido: 25/05/2020 Aceite: 23/06/2020