Brazilian Journal of
HEALTH AND PHARMACY

Análise das prescrições de antimicrobianos da Farmácia Municipal de Carmo do Cajuru, Minas Gerais

Analysis of antimicrobial prescriptions of the municipal pharmacy of Carmo do Cajuru, Minas Gerais

Mariana M. Costa[1*], Aparecida A. Ferreira[2], Igor J. Marques[2], Warlen E. de Queiroz[2]
1. Docente no curso de Farmácia da Faculdade Pitágoras - Divinópolis, Minas Gerais, Farmacêutica, Mestre e Doutoranda em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São João del Rei - Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.
2. Farmacêuticos - Faculdade Pitágoras – Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

Autor correspondente: Mariana Marcolino Costa. ORCID: 0000-0002-2992-5766
Rua Rio Branco, 686, ap 301, Porto Velho, Divinópolis, Minas Gerais
Telefone: (37) 9 9118 3599 E-mail: marianamarcolinocosta@mail.com

Data de submissão: 22/09/21; Dada do aceite: 14/12/21

Citar: Costa MM; Ferreira AA;Marques IJ2; Queiroz WE . Análise das prescrições de antimicrobianos da Farmácia Municipal de Carmo do Cajuru, Minas Gerais. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, v.3, n.4, p. 46-56, 2021. DOI: https://doi.org/10.29327/226760.3.4-5

RESUMO

Antecedentes. As prescrições de antimicrobianos devem estar de acordo com a RDC nº 471/2021. A qualidade das informações descritas nas prescrições é fundamental para a correta dispensação e utilização dos medicamentos. **Objetivo.** Verificar se as prescrições de medicamentos antimicrobianos retidas na farmácia comunitária do município de Carmo do Cajuru estavam seguindo exigências da RDC vigente e comparar os resultados com estudo anterior realizado no mesmo local. **Método.** Trata-se de um estudo transversal descritivo, onde foram utilizadas análises estatísticas descritivas com distribuição de frequência e medidas de tendência central e posterior comparação aos resultados de estudo anteriormente realizado no mesmo local. **Resultados.** Foram analisadas 473 prescrições de antimicrobianos, das quais 93,35% foram prescritas utilizando nome genérico, 16,07% apresentavam-se digitadas e nenhuma das prescrições analisadas apresentou problemas de legibilidade, valores superiores aos encontrado no estudo anterior. O medicamento mais prescrito foi a Amoxicilina. **Conclusão.** Os resultados demonstram que grande parte dos prescritores estão atentos em cumprir alguns quesitos exigidos pela RDC nº 471/2021. Analisando-se os dois momentos do estudo, observa-se que o rigor em relação aos requisitos exigidos por lei, no momento da retenção da prescrição, foi muito maior e as prescrições apresentavam-se muito mais completas no segundo momento de análise, após a implementação do programa Farmácia de Todos.

Palavras-chave: Prescrições; Agente antimicrobiano; Erros de Medicação; Prescrições médicas; Medicamentos.

ABSTRACT

Background. The antimicrobial prescriptions must be in accordance with RDC nº. 471/2021. The quality of the information described in the prescriptions is essential for the correct dispensing and use of medicines. **Objective.** The objective of this work was to verify if the prescriptions of antimicrobial drugs retained in the community pharmacy in the municipality of Carmo do Cajuru were following the requirements of the current DRC and to compare the results

with a study already carried out in the same place. **Method.** It is a cross-sectional descriptive study, using descriptive statistical analyzes with frequency distribution and measures of central tendency and subsequent comparison to the results of a study previously carried out in the same place. **Results.** Were analyzed 473 antimicrobial prescriptions of which 93.35% were prescribed using a generic name, 16.07% were typed and none of the prescriptions analyzed presented legibility problems, values higher than those found in the previous study. The most prescribed medication was Amoxicillin. **Conclusion.** The results demonstrate that most prescribers are attentive in fulfilling some requirements required by RDC nº 471/2021. Analyzing the two moments of the study, it is observed that the rigor in relation to the requirements required by law at the time of retaining the prescription was much greater and the prescriptions were more complete in the second moment of analysis, after the implementation of the " Farmácia de todos" program.

Keywords: Prescriptions; Anti-Infective agents; Medication Errors; Medical prescriptions; Drugs.

INTRODUÇÃO

Os antimicrobianos são substâncias químicas utilizadas com a finalidade de inibir a reprodução ou destruir agentes infecciosos (HONDA e ALMEIDA, 2021). O termo antimicrobiano engloba, além dos antibióticos, as substâncias que interferirão no crescimento e/ou multiplicação de vírus, fungos e parasitos (SAMPAIO *et al.*, 2018). No caso dos antibióticos, quando acarretam a morte dos microrganismos são bactericidas, e quando promovem a inibição do crescimento microbiano, bacteriostáticos (GUIMARÃES *et al.*, 2010).

Empregados com fins profiláticos ou curativos, são fármacos amplamente prescritos no Brasil, possuindo altos índices de utilização abusiva e indiscriminada, tanto no âmbito hospitalar, quanto na sociedade. Uma das consequências inevitáveis do uso disseminado dos antimicrobianos foi o aparecimento de patógenos resistentes, levando a uma necessidade cada vez maior de novos agentes (HONDA e ALMEIDA, 2021). Um relatório europeu sobre Resistência Antimicrobiana (*Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final report and recommendations*), publicado em 2016, divulgou que se nada for feito até 2050, essa resistência matará mais do que o câncer (O'NEILL, 2016).

Existem provas nítidas de que o mau uso dos antimicrobianos é a principal causa da resistência, e mesmo quando prescritos por profissionais legalmente habilitados, apresentam indicação dispensável em quase 50% dos casos. Os prescritores, ao selecionar o antimicrobiano a ser utilizado, devem atentar-se tanto na cura da infecção atual, como na redução da resistência adquirida dos pacientes e das comunidades (ZIMERMAN, 2012).

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 44 de 2010 que dispõe sobre o controle desses medicamentos (BRASIL, 2010), foi posteriormente revogada pela RDC nº 20 de 2011 que dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos e estabelece os critérios para a prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem dessas substâncias (BRASIL, 2011). Recentemente, foi publicada a RDC nº 471, de 23 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre os critérios para a prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos de uso sob prescrição, isoladas ou em associação, listadas em Instrução Normativa específica (BRASIL, 2021).

De acordo com a RDC, uma prescrição de antimicrobianos deverá ser realizada em duas vias em receituário privativo do prescritor ou do estabelecimento de saúde, não havendo um modelo específico. Deve ser legível e sem rasuras, contendo os dados de identificação do paciente (nome completo, idade e sexo); o nome do medicamento sob a forma de Denominação Comum Brasileira (DCB), dose ou concentração, forma farmacêutica, posologia e quantidade; identificação do emitente: nome do profissional com inscrição no Conselho Regional, endereço completo, telefone, assinatura, carimbo e data da emissão. A prescrição é válida em todo o território nacional, por dez dias a contar da data de sua emissão (BRASIL, 2021).

Depois de emitida, a prescrição vai chegar às mãos dos farmacêuticos, que tem a importante tarefa de avaliar a prescrição e supervisionar a dispensação, colaborando para a correta utilização dos medicamentos. Um dos destinos finais dessas prescrições são as Farmácias Comunitárias do programa Farmácia de Minas, posteriormente renomeado para Farmácia de Todos, que teve sua execução iniciada por meio da Resolução da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais - SES/MG nº 1.416 de 28 de maio de 2008 (MINAS GERAIS, 2008), e consiste na definição de um modelo de Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo é oferecer aos usuários atendimento humanizado, educação em saúde, integralidade do cuidado, ampliar a oferta de serviços farmacêuticos e o elenco de medicamentos ofertados e a promoção do uso racional dos medicamentos (MINAS GERAIS, 2013).

As estratégias do programa Farmácia de Todos envolvem a qualificação dos serviços farmacêuticos nos municípios vinculados por meio do Programa do Cuidado Farmacêutico, a garantia da estrutura adequada para atendimento humanizado e armazenamento dos medicamentos. Os municípios selecionados receberam do Tesouro Estadual um incentivo financeiro para construção da Farmácia, aquisição de equipamentos e repasse mensal para complementação salarial do profissional farmacêutico responsável pela unidade. Além de um software, o Sistema Integrado de Gerenciamento da Assistência Farmacêutica (SIGAF), que ajudará no gerenciamento da Farmácia, bem como de toda a rede. Em 2008, o programa selecionou 67 municípios de até 10.000 habitantes, levando em consideração a dificuldade em conseguir profissionais farmacêuticos qualificados, o maior gasto per capita com medicamentos, a existência de serviços menos estruturados e ao mesmo tempo, alta taxa de cobertura de Estratégia de Saúde da Família (MINAS GERAIS, 2011).

Uma vez que a legislação está em vigor, este trabalho objetivou verificar se as prescrições de medicamentos antimicrobianos retidas na farmácia comunitária do município de Carmo do Cajuru estavam seguindo exigências da RDC vigente e comparar os resultados com estudo anterior realizado no mesmo local.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo realizado na farmácia comunitária do município de Carmo do Cajuru, que está localizado na região centro-oeste do estado de Minas Gerais, com uma população no último censo de 2010 de 20.012 pessoas e população estimada de 22.900 habitantes em 2021 (IBGE, 2021).

Foi realizada uma análise de todas as prescrições de antimicrobianos retidas na farmácia no período de 30 dias entre 01 a 30/10/18. Anteriormente, foi realizado estudo semelhante no mesmo local (COSTA, 2016), onde foram analisadas as prescrições de antimicrobianos retidas no período de 30 dias

entre 08/09 a 08/10/2015, cujos resultados foram utilizados para comparação com o presente estudo.

A comparação entre os dois estudos, assim como a comparação com a literatura, ocorreu apenas na discussão dos resultados o que pode ser observado na Tabela 1. Nesse intervalo entre os dois estudos, a farmácia comunitária do município de Carmo do Cajuru aderiu ao programa estadual Farmácia de Todos.

Foram selecionadas as prescrições retidas por um período de 30 dias a fim de facilitar a comparação com estudos encontrados na literatura, cujo intervalo de análise mais utilizado foi de 30 dias. Outros estudos realizaram a análise das prescrições em maior intervalo de tempo, variando de três a 12 meses (Tabela 1). Os artigos selecionados nessa comparação foram publicados a partir de 2012, ano seguinte à publicação da RDC nº 20 de 2011.

Tabela 1: Comparação entre diferentes estudos que realizaram análise de prescrições de antimicrobianos

Autores	Local	Duração	Nº prescrições	nome genérico (%)	sem assinatura (%)	sem data (%)	sem carimbo (%)	problema legibilidade (%)	digitada (%)	antimicrobiano mais prescrito
Presente estudo	Carmo do Cajuru, MG	1 mês	473	93,35	0	4,65	0,42	0	16,07	Amoxicilina
COSTA, 2016	Carmo do Cajuru, MG	1 mês	740	75,0	0,1	0,7	1,0	4,5	2,3	Amoxicilina
Santos et al., 2020	Manga, MG	6 meses	1538	76,6	--	1,6	--	18,9	27,4	Amoxicilina
Sampaio et al., 2020	Juazeiro do Norte, CE	1 mês	185	36,92	0	--	0,81	42,9	28,44	Amoxicilina + Clav. de Potássio
Leal et al., 2020	Campo Grande, RN	3 meses	56	--	--	--	--	0,7	--	Azitromicina
Oliveira et al., 2019	Santo Ângelo, RS	5 meses	511	53,80	0	27,0	9,78	20,55	--	Amoxicilina
Junior, Batista, 2019	Seridó Potiguar, RN	12 meses	1046	60	2	1,6	2	--	--	Amoxicilina
Lima, Abreu, 2017	Distrito Federal	2 meses	318	53,15	1,26	5,98	1,26	--	36,16	Amoxicilina
Valentini et al., 2017	Erechim, RS	12 meses	2761	36,28	0,04	--	0,04	--	--	Amoxicilina
Pegoraro, Gonçalves, 2017	Quedas do Iguaçu, PR	12 meses	1098	--	3,76	--	--	10,0	0	--
Cunha et al., 2016	Milhã, CE	6 meses	253	40,89	0	0	0	64,03	--	Levofloxacina
Brito et al., 2016	Ponte Nova, MG	1 mês	96	--	--	15,0	--	15,0	--	--
Ferreira, Ferreira, 2015	Sarandi, PR	3 meses	315	54,6	--	--	--	--	--	Cefalexina
Nogueira et al., 2015	Pontal do Araguaia, MT	12 meses	530	--	2,1	4,7	2,1	--	--	Amoxicilina
Junior, 2015	Colider, MT	4 meses	490	48,1	75,5	20,0	75,5	35,1	--	--
Martins et al., 2014	Imperatriz, MA	1 mês	228	53,4	0	12,3	0	--	9,2	Cefalexina
Sanajotto, Pitoto, 2014	Maringá, PR	4 meses	500	57,0	8,8	9,6	8,8	2,6	--	--
Nascimento, Magalhães, 2013	Manaus, AM	6 meses	759	45,8	0,8	7,9	0,8	2,0	--	--

Clav = clavulanato; MG = Minas Gerais; CE = Ceará; RN = Rio Grande do Norte; RS = Rio Grande do Sul; PR = Paraná; MT = Mato Grosso; MA = Maranhão; AM = Amazonas.

As variáveis avaliadas nas prescrições foram:

- Total e média diária de prescrições no período avaliado;
- Número de antimicrobianos prescritos;
- Prescrições oriundas do Sistema Único de Saúde (SUS) ou assistência particular;
- Prescrições originadas da prefeitura do município de Carmo de Cajuru e de outras procedências;
- Medicamentos prescritos pelo nome do(s) princípio(s) ativo(s);
- Prescrições apresentadas na forma digitada ou manuscrita;
- Ausência de assinatura, carimbo do prescritor e/ou data;
- Ausência de dados do paciente e do emitente;
- Problemas de legibilidade;
- Classe profissional do prescritor;
- Antimicrobianos mais prescritos no período avaliado.

A Denominação Comum Brasileira (DCB) foi utilizada como referência para prescrições utilizando o princípio ativo. Para aplicação do critério de legibilidade, foi adotada a classificação de Rosa *et al.* (2003), que utiliza uma padronização onde cada palavra deve ser examinada separadamente, evitando a interpretação ou dedução; assim, a prescrição deve ser entendida, e não interpretada.

Para as análises estatísticas, foram utilizadas estatísticas descritivas com distribuição de frequência e medidas de tendência central.

Para a realização do estudo, todos os preceitos éticos foram seguidos.

RESULTADOS

No período de 30 dias, sendo 19 dias letivos, a farmácia comunitária de Carmo do Cajuru recebeu 473 prescrições de antimicrobianos, somando um total de 481 antimicrobianos, pois algumas prescrições continham dois medicamentos, sendo a média diária de 24,89 receitas. Apenas 76 receitas (16,07%) estavam na forma digitada, enquanto as 397 restantes (83,93%) foram escritas à mão. A porcentagem de prescrições cujo nome do medicamento estava de acordo com a DCB foi 93,35% (n=449) e 6,65% (n=32) foi realizada utilizando nomes comerciais do medicamento (dados não mostrados em tabela).

Ao realizar a análise das prescrições, observou-se que todas apresentavam nome completo do prescritor, inscrição no Conselho Regional e assinatura, e apenas duas (0,42%) não apresentavam carimbo de identificação e 22 (4,65%) não estavam datadas. Porém, apenas 10,47% (n=50) continham nome da instituição, endereço completo e telefone do local de origem. Nenhuma das prescrições analisadas apresentou problemas de legibilidade, mas apenas 10,15% (n=48) apresentava todos os dados sobre o paciente (nome, idade, sexo) exigidos na RDC vigente. Do total de prescrições, 88,79% (n=420) são oriundas de serviços públicos de saúde, 9,94% (n=47) de serviços particulares e em seis (1,27%) prescrições não foi possível identificar a origem (dados não mostrados em tabela).

De acordo com as informações obtidas, foi possível avaliar a classes de profissionais da saúde que emitiram as prescrições de antimicrobianos, sendo as mais frequentes clínicos gerais (73,15%, n=346), médicos pertencentes ao Programa mais médicos para o Brasil (11,84%, n=56), cuja especialidade não estava especificada, e odontologistas ou cirurgiões dentistas (10,78%, n=51) (Tabela 2).

Na tabela 3, pode-se verificar que os medicamentos antibacterianos mais prescritos no período avaliado foram Azitromicina 500mg (20,79%), Amoxicilina 500mg (16,63%), Ciprofloxacino 500mg (14,14%), Cefalexina 500mg (9,98%) e Amoxicilina 250mg/5ml (9,15%). Porém, desconsiderando-se a concentração do medicamento, o mais prescrito foi a Amoxicilina.

Tabela 2: Classe profissional dos prescritores das receitas retidas na farmácia comunitária de Carmo do Cajuru no período de 01 a 30/10/2018 (n=473)

Classe profissional	Distribuição absoluta	Distribuição relativa (%)
Clinico geral	346	73,15
Programa mais médicos para o Brasil especialidade não especificada)	56	11,84
Odontologia	51	10,78
Cirurgião geral	04	0,85
Pediatra	03	0,65
Otorrinolaringologista	02	0,42
Urologista	02	0,42
Ortopedista	01	0,21
Cardiologista	01	0,21
Ginecologista	01	0,21
Oncologista	01	0,21
Angiologista	01	0,21
Hematologista	01	0,21
Pneumologista	01	0,21
Não identificados (sem carimbo)	02	0,42

Tabela 3: Distribuição dos antimicrobianos prescritos na farmácia comunitária de Carmo do Cajuru, Minas Gerais no período de 01 a 30/10/2018 (n=481)

Medicamento	Distribuição absoluta	Distribuição relativa (%)
Azitromicina 500mg	100	20,79
Amoxicilina 500mg	80	16,63
Ciprofloxacino 500mg	68	14,14
Cefalexina 500mg	48	9,98
Amoxicilina 250mg/5mL	44	9,15
Penicilina Benzatina 1200.000 UI	23	4,78
Amoxiclina+Clavulanato de Potássio 250+28,5mg/5mL	21	4,36
Cefalexina 250mg/5mL	18	3,74
Metronidazol 250mg	17	3,53
Azitromicina 200mg/5mL	16	3,12
Norfloxacino 400mg	15	3,33
Sulfametoxazol+Trimetropina 400+80mg	06	1,25
Metronidazol creme	06	1,25
Claritromicina 500mg	05	1,04
Neomicina+Dexametasona 1mg/mL	04	0,83
Sulfametoxazol+Trimetropina suspensão	04	0,83
Sulfadiazina de prata	03	0,62
Nistatina creme	02	0,42
Colagenase+Cloranfenicol pomada	02	0,42
Nitrofurantoina	02	0,42
Neomicina+Bacitracina creme	01	0,42
Levofloxacino 500mg	01	0,21
Macrodantina	01	0,21
Tobramicina colírio	01	0,21
Neomicina creme	01	0,21
Amoxiclina+Clavulanato de Potássio 875+125mg	01	0,21
Ácido fusídico	01	0,21

DISCUSSÃO

De acordo com a Lei nº. 9787 de 1999, em todas as receitas emitidas no âmbito do SUS os medicamentos devem estar prescritos pelo nome genérico (BRASIL, 1999). Como os medicamentos genéricos apresentam menor custo e qualidade comprovada por testes de equivalência e biodisponibilidade, são importantes para melhorar a adesão e eficácia no tratamento de enfermidades (SANAJOTTO, PILOTO, 2014). Prescrições por nomes comerciais geram um comprometimento no acesso aos medicamentos, pois o paciente pode ficar sem a opção da intercambialidade de medicamentos mais baratos, com a mesma segurança, qualidade e eficácia (MARTINS *et al.*, 2014).

De acordo com os resultados encontrados na farmácia analisada, pode-se observar que o uso do nome genérico em prescrições foi muito superior aos estudos similares encontrados na literatura. Na primeira investigação, esse resultado já era favorável (75%) (COSTA, 2016) e no estudo mais recente esse valor subiu para 93,35%. Estudos similares encontraram valores entre 36,28% e 60% (SAMPAIO *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2019; JUNIOR, BATISTA, 2019; LIMA, ABREU, 2017; VALENTINI *et al.*, 2017; CUNHA *et al.*, 2016; FERREIRA, FERREIRA, 2015; JUNIOR, 2015; MARTINS *et al.*, 2014; SANAJOTTO, PILOTO, 2014; NASCIMENTO, MAGALHÃES, 2013) (Tabela 1). Já em um estudo realizado por Santos e colaboradores (2020), 76,6% foram prescritos pelo nome da substância ativa. O resultado encontrado pelo presente estudo pode ser explicado visto que a maior parte das prescrições foram emitidas no âmbito do sistema público de saúde de acordo com a Lei nº. 9787/1999, que estabelece que as prescrições emitidas pelo SUS deve estar com o nome da substância ativa (BRASIL, 1999).

Na comparação entre os dois estudos em relação à apresentação das prescrições, o percentual de receitas digitadas passou de 2,3% (COSTA, 2016) para 16,07%. Esse resultado mostrou um grande e favorável aumento, mas ainda inferior ao estudo de Lima e Abreu (2017), onde 36,16% das prescrições estavam digitadas e os de Santos *et al.* (2020), onde esse valor foi de 27,4% e Sampaio *et al.* (2020), com 28,4% de prescrições digitadas (Tabela 1). Estudos já afirmaram que prescrições escritas à tinta apresentam um risco 6,3 vezes maior de possuir problemas quando comparadas às digitadas (MARTINS *et al.*, 2014; AGUIAR *et al.*, 2006).

A prescrição escrita de forma manual torna-se um fator de indução de erros na dispensação (SILVÉRIO, LEITE, 2010). No estudo anterior de COSTA (2016), 4,5% das receitas apresentavam problemas de legibilidade, mas na recente pesquisa, nenhuma prescrição apresentou esse problema. Um estudo encontrou ilegibilidade em 0,7% das prescrições (LEAL *et al.*, 2020), enquanto outras investigações encontraram valores que variam de 2% ao exorbitante valor de 64,03% das prescrições com problemas de legibilidade (SAMPAIO *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2019; PEGORARO, GONÇALVES, 2017; CUNHA *et al.*, 2016; BRITO *et al.*, 2016; JUNIOR, 2015; SANAJOTTO, PILOTO, 2014; NASCIMENTO, MAGALHÃES, 2013) (Tabela 1). Receitas ilegíveis podem gerar graves riscos de erros de leituras e vendas de medicamentos, causando sérios problemas metabólicos e até levar ao óbito (PEGORARO, GONÇALVES, 2017).

Conforme mencionado, a maioria das prescrições são provenientes do SUS, porém na comparação entre os dois estudos, essa origem caiu de 94,2% (COSTA, 2016) para 88,79% das prescrições provenientes de serviços públicos de saúde, resultado semelhante ao encontrado por Cunha *et al.* (2016), onde 82,21% eram provenientes do SUS e superior ao estudo de Santos *et al.* (2020), onde 71,3% vinham do serviço

público. Analisando-se a classe profissional desses prescritores, o presente estudo apontou que a maioria foi de médicos clínicos gerais (73,15%), seguido de médicos do Programa mais médicos para o Brasil (11,84%), cuja especialidade não foi especificada, e odontologistas (10,78%). Em estudo semelhante, as especialidades que mais prescreveram antimicrobianos foi a clínica médica com 84,3% e odontólogo, com 22,1% das prescrições (NOGUEIRA *et al.*, 2015). Outro estudo constatou que 68,3% das prescrições foram realizadas por clínicos gerais (SANTOS *et al.*, 2020).

Em relação ao antimicrobiano mais utilizado, os dados do presente estudo são semelhantes aos de outros estudos, onde o medicamento mais dispensado é a Amoxicilina (COSTA, 2016; SANTOS *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2019; LIMA, ABREU, 2017; VALENTINI *et al.*, 2017; NOGUEIRA *et al.*, 2015) (Tabela 1). A Amoxicilina está entre os antimicrobianos mais utilizados, sendo esse perfil já esperado, pois pertence à classe das penicilinas, com amplo espectro de ação, baixa toxicidade e atua na parede bacteriana, constituindo tratamento de primeira escolha para vários quadros infecciosos (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Apesar de seu largo espectro, é susceptível a degradação por betalactamases, por isso, é necessária precaução na prescrição e uso para evitar o surgimento de novas resistências bacterianas (JUNIOR, 2015).

Outro ponto a ser discutido é que na clínica médica é esperado que a classe de antimicrobianos beta-lactâmicos como as penicilinas (amoxicilina) e cefalosporinas (cefalexina) sejam as mais prescritas, pois são os compostos mais utilizados no tratamento das infecções bacterianas e rotineiramente empregados como primeira ou segunda linha em infecções agudas frequentemente atendidas na atenção básica de saúde (ARAÚJO e AZEVEDO 2020). O tratamento dessas infecções é normalmente realizado por clínicos gerais nas Unidade Básicas de Saúde (UBS), o que pode justificar que esse profissional seja o principal prescritor.

O aviamento da receita contendo antimicrobiano deve estar dentro do prazo de dez dias, segundo a RDC nº 471 de 2021 (BRASIL, 2021) para se garantir o controle e diminuição do uso indiscriminado. No nosso trabalho, todas as prescrições estavam dentro do prazo estabelecido por lei e 4,65% não apresentavam data de prescrição; resultado pior do que o observado no estudo anterior no mesmo local, onde apenas 0,7% das receitas não possuíam data (COSTA, 2016). O presente resultado é melhor quando comparado com outros estudos, nos quais os valores foram de 5,98% a 27% (OLIVEIRA *et al.*, 2019; LIMA, ABREU, 2017; BRITO *et al.*, 2016; JUNIOR, 2015; SANAJOTTO e PILOTO, 2014; MARTINS *et al.*, 2014; NASCIMENTO, MAGALHÃES, 2013), igual ao encontrado por Nogueira e colaboradores (2015) de 4,7% e com resultado pior que outros estudos, onde nenhuma receita apresentava-se sem data (CUNHA *et al.*, 2016) e onde apenas 1,6% não apresentavam-se datadas (SANTOS *et al.*, 2020; JUNIOR, BATISTA, 2019) (Tabela 1).

Em relação à assinatura do prescritor, no estudo anterior, realizado na mesma farmácia, apenas uma (0,1%) das receitas analisadas não estava assinada (COSTA, 2016). Já no novo estudo, todas estavam assinadas. Outros estudos encontraram esse bom resultado, o que mostra a atenção do prescritor em assinar suas prescrições (SAMPAIO *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2019; JUNIOR, BATISTA, 2019; VALENTINI *et al.*, 2017; CUNHA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2014; NASCIMENTO, MAGALHÃES, 2013). Por outro lado, ainda são encontrados estudos com resultados desfavoráveis, onde a assinatura não foi encontrada em 8,8% (SANAJOTTO, PILOTO, 2014) a alarmante 75,5% das prescrições (JUNIOR, 2015) (Tabela 1).

Segundo a RDC 471/2021, os dados do paciente e do prescritor devem estar presentes na receita. Se no estudo anterior nenhuma receita possuía os dados completos sobre o paciente (nome, idade e sexo), na pesquisa atual, 10,15% delas continham todos esses dados, resultado ainda baixo, mas com grande melhora. Estudos que realizaram essa análise, encontraram até a ausência do nome do paciente em 2,55% (OLIVEIRA *et al.*, 2019), 6,3% (LEAL *et al.*, 2020) e 11,67% (PEGORARO, GONÇALVES, 2017) das prescrições. Sanajotto e Piloto (2014) observaram falhas no preenchimento de nome, idade e sexo em 92,4% das prescrições. Valentini *et al.* (2017) constataram que a idade é um dos itens menos presentes nas prescrições avaliadas. Assim, observa-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.

Nos dados de identificação do emitente devem constar o nome do profissional com sua inscrição no Conselho Regional, assinatura e carimbo (BRASIL, 2021). Das prescrições analisadas, apenas 0,42% não apresentavam carimbo de identificação, valor inferior ao 1% encontrado no estudo anterior (COSTA, 2016). Estudos apresentaram valores distintos de prescrições não carimbadas, variando de zero (CUNHA *et al.*, 2016; MARTINS *et al.*, 2014) a 75,5% (JUNIOR, 2015) (Tabela 1).

O uso de antimicrobianos deve ser racional e seguro, a fim de evitar problemas relacionados a medicamentos. Apesar da RDC 471/2021, muitas prescrições ainda apresentam graves erros. A qualidade das informações descritas nas prescrições é fundamental para a correta dispensação e utilização dos medicamentos. O receituário é a ordem dirigida ao farmacêutico, tornando-se um importante elo de comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado ao paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados no presente estudo demonstram que grande parte dos prescritores estão atentos em cumprir alguns quesitos exigidos pela RDC nº 471/2021. Após a adesão ao programa Farmácia de Todos, o rigor em relação aos requisitos exigidos por lei no momento da retenção da prescrição foi muito maior, além disso ocorreu melhor comprometimento dos profissionais prescritores além de maior educação em saúde. Além disso, a maioria dos resultados encontra-se com melhores padrões quando comparado ao estudo anterior realizados no mesmo estabelecimento e aos valores encontrados na literatura.

A pesquisa reafirmou a constante necessidade de atualização dos profissionais prescritores e dispensadores, bem como atuação de orientação dos respectivos conselhos de classe. Nesse contexto, fica claro que não basta apenas o diagnóstico preciso e a seleção adequada do antimicrobiano se a prescrição não for rigorosamente elaborada e completa em todos os seus aspectos.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

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.84-91, 2006.

Araújo, L.L.C.; Azevedo, F.H.C. Study of the beta-lactamase enzyme and its relationship with antibiotic resistance. **Research, Society and Development**, v.9 n.7 p. 1-13, 2020.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lei nº. 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências, 1999.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº 44, de 26 de outubro de 2010. Dispõe sobre o controle dos medicamentos à base de substâncias antimicrobianas. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de outubro de 2010.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº 20, de 5 de maio de 2011. Dispõe sobre o controle dos medicamentos à base de substâncias antimicrobianas. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de maio de 2011.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº 471, de 23 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre os critérios para a prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos de uso sob prescrição, isoladas ou em associação, listadas em Instrução Normativa específica. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de fevereiro de 2021.

Brito, J.A.B.; Godoy, L.C.; Saraiva, E.A.S.; Franco, A.J. Identificação de inconformidades nas prescrições de antimicrobianos de uma drogaria de Ponte Nova - Minas Gerais. **Anais VIII SIMPAC**, v. 8, n. 1, p. 481-486, 2016.

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. 73-84, 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. 41-48, 2016.

Ferreira, T.A.; Ferreira, F.D. Qualidade da prescrição de antimicrobianos comercializados na região noroeste do Paraná, Brasil. SaBios: **Revista de Saúde e Biologia**, v.10, n.1, p.131-137. 2015.

Guimarães, D.O.; Momesso, L.S.; Pupo, M.T. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Quimica Nova**, v. 33, n. 3. p. 667-79, 2010.

Honda, K.L.; Almeida, R.M.F. Antimicrobiano de uso restrito e agentes microbiológicos isolados em um hospital de referência de doenças tropicais do Norte do Brasil. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.6, p.58344-58357, 2021.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **IBGE**. Informações estatísticas – Carmo do Cajuru, 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/carmo-do-cajuru.html. Acesso em 18 de março de 2021.

Junior, A.G. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma drogaria da cidade de Colider-MT. **FACIDER Revista Científica**, Colider, n. 08, 2015.

Junior, F.C.S.; Batista, A.M. Prescrições de antimicrobianos em Unidades Básicas de Saúde de um município do Seridó Potiguar, Brasil. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v.31, n.3, p.271-276, 2019.

Leal, A.J.M.; Gois, J.N.M.; Nunes, L.E. Análise de prescrições de substâncias sujeitas a controle especial e antimicrobianos em uma farmácia de Campo Grande, RN. **Research, Society and Development**, v.9, n.9, 2020.

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. 103-8, 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.

Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais – **Resolução SES nº 1.416 de 28 de maio de 2008**. Institui critérios, valores e prazos para apresentação de propostas visando a concessão do incentivo financeiro para estruturação das unidades da rede estadual de Assistência Farmacêutica no âmbito da 1ª etapa do Programa Farmácia de Minas – REDE FARMÁCIA DE MINAS, 2008.

Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais – **Rede Farmácia de Minas**. Coordenação Executiva da Rede Farmácia de Minas, 2011. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/page/351-rede-farmacia-de-minas-sesmg. Acesso em 08 de dezembro de 2021.

Minas Gerais. Tribunal De Contas Do Estado De Minas Gerais. **Relatório Final de Auditoria Operacional - Assistência Farmacêutica: Programa Farmácia de Minas**, 2013.

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 (Brazilian Journal of Pharmacy)**, v. 94, n. 3, p. 211-218, 2013.

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.

Oliveira, L.B.; Griebeler, S.A.; Silva, E. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma Drogaria do município de Santo Ângelo – RS. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 3, n. 1, p. 32-41, 2019.

O'Neill, J. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations. 2016. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Famr-review.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F160518_Final%2520paper_with%2520cover.pdf&clen=2369680&chunk=true

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, 2017.

Rosa, M.B.; Perini, E.; Anacleto, T.A.; Neiva, H.M.; Bogutchi, T. Legibilidade de prescrições médicas com medicamentos potencialmente perigosos em um hospital de Belo Horizonte, MG. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 2, p. 22-28, 2003.

Sampaio, P.S.; Sancho, L.G.; Lago, R.F. Implementação da nova regulamentação para prescrição e dispensação de antimicrobianos: possibilidades e desafios. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 15-22, 2018.

Sampaio, V.V.; Aguiar, A.M.; Araruna, A.R.O. Análise de receituários antimicrobianos dispensados em uma farmácia comercial no munícipio de Juazeiro do Norte - CE. **Visão Acadêmica**, v.21, n.1, 2020.

Sanajotto, B.S.; Piloto, J.A.R. Análise da prescrição de antimicrobianos dispensados em uma farmácia do Paraná, Maringá. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 8, n. 3, p. 15-19, 2014.

Santos, T.A.X.; Cruz, I.B.; Fonseca, S.A.; Júnior, V.S.M.; Borges, B.K.A.; Duarte, E.R. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma drogaria no norte de Minas Gerais. **Visão Acadêmica**, v.21, n.2, 2020.

Silvério, M.S.; Leite, I.C.G. Qualidade das prescrições em município de Minas Gerais. **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.; Diefenthaeler, 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.

Zimerman, R.A. Uso Racional de Medicamentostemas selecionados. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos / MS. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Ministério da Saúde. Série A. **Normas e Manuais Técnicos**, n.3, 2012.