

Avaliação das receitas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária no município de Caucaia – Ceará.

Evaluation of the requirements of antimicrobials dispensed at a pharmacy in the municipality of Caucaia – Ceará

Michelle Gomes da Silva Gonçalves¹, Jurlene Ribeiro¹, José Igo Gomes da Silva², Mariana Vale Francelino², Eudiana Vale Francelino²

¹Faculdade Maurício de Nassau, Fortaleza – CE, Brasil; ²Universidade Federal do Ceará, Fortaleza – CE, Brasil.

*Correspondência
e-mail: eudiana_vale@yahoo.com.br

RESUMO

O uso de antimicrobianos tem sido monitorado por vários meios e isso tem promovido uma atenção especial por parte dos profissionais de saúde. Objetivos: avaliar as receitas de antimicrobianos dispensados em uma farmácia comunitária no município de Caucaia-CE, considerando-se o fato de que os antimicrobianos figuram entre os medicamentos mais prescritos e que seu uso irracional pode implicar em uma resistência bacteriana, que pode acarretar em ônus grave a saúde dos pacientes. Materiais e métodos: foram analisadas 100 receitas de antimicrobianos, decorrentes do período de fevereiro de 2016. Resultados: a faixa etária dominante da pesquisa foi entre 20-39 anos, tendo um percentual elevado de receitas com boa legibilidade e escritas à mão. A forma farmacêutica predominante em mais da metade das receitas foi em comprimido, sendo a classe terapêutica das quinolonas em primeiro lugar seguido das penicilinas. O clínico geral se destacou na pesquisa. Uma explicação para isso pode ser uma maior visão do quadro clínico da população atendida e também um maior acesso a esse tipo de atendimento com sua identificação completa na maior parte das receitas. Conclusão: o estudo verificou que as receitas dispensadas apresentaram as informações importantes para que o antimicrobiano fosse dispensado de maneira racional aos pacientes.

Palavras-chave: farmacovigilância; antimicrobianos; serviço comunitário de farmácia.

ABSTRACT

The antimicrobial utilization has been monitored by different means and this has promoted an special attention by the health professionals. Objectives: of this study was to evaluate the antimicrobial prescriptions in a community pharmacy in Caucaia, Ceará, considering the fact that the antimicrobials are among the most prescribed drugs and that the irrational use of them may imply in a bacterial resistance, which can lead to a serious burden on patient's health. Material and methods: 100 antimicrobial prescriptions were analysed, during february 2016. Results: the prevalent age group of the research was between 20 and 39 years, with a high percentage of prescriptions with good legibility and handwritten. The predominant pharmaceutical form in more than half of the prescriptions was tablet, with quinolona class in first place, followed by penicillin. The general practitioner specialty has been spotlighted, probably due to the fact that this specialty provides an overall view of the clinical picture of the patients and also because people have greater access to this kind of medical care, with full presentation in the most part of the prescriptions. Conclusions: the study found that the dispensed prescriptions presented the important information for the antimicrobial to be rationally dispensed to the proper patient.

Keywords: pharmacovigilance; antimicrobial agents; community pharmacy service.

INTRODUÇÃO

Os antimicrobianos representam uma das mais importantes descobertas, onde a partir de 1942, começou-se a ser utilizada na prática médica, sendo a penicilina G, um marco histórico na terapêutica clínica (AMATO, NICODEMO & LOPES, 2007). Os antibióticos tornaram-se medicamentos efetivos na destruição de microrganismos ou na limitação da sua proliferação (ANVISA, 1998)

Segundo a literatura é necessário aprimorar novos métodos de tratamento e diagnóstico das infecções bacterianas, já que a sua prescrição tem que obedecer a vários critérios, pois infelizmente, as bactérias têm desenvolvido a capacidade de resistência em progressão geométrica, fazendo com que a indústria farmacêutica produza em progressão aritmética, novos antimicrobianos (AQUINO, 2017). As bactérias por terem um tempo de vida curto acabam por responder rapidamente a mudanças do ambiente, tornando-se assim resistentes a alguns fármacos (BRASIL. PORTARIA N.º 344, 1998). Essa resistência pode ser adquirida a partir da mutação ou seleção de cepas resistentes transmitidas às células filhas (BRASIL. Lei nº 5.991, 1973).

Conforme autores, o erro mais grave durante o processo da utilização de antimicrobianos é quanto à prescrição, sendo que esse erro de medicação é provavelmente o mais predominante dos erros médicos, seja na atenção primária ou secundária (BARBER, RAWLINS & DEAN, 2003). A resistência bacteriana tem sido um problema mundial, seja pelo uso da automedicação e/ou em atribuição aos problemas relacionados às receitas (BRASIL. Lei nº 9.787, 1999).

A venda inadequada desses antimicrobianos acaba levando ao uso indiscriminado e inadequado, favorecendo o surgimento da resistência bacteriana e ineficácia terapêutica, já que essa terapia medicamentosa tem que ser escolhida de forma racional (BRASIL. Lei nº 9.787, 1999).

Os profissionais da saúde precisam fornecer ao usuário de antimicrobianos, informações sobre a correta utilização destes medicamentos, no momento da consulta ou

da dispensação do produto, tendo em vista que, em terapias à base de antimicrobianos, é importante que o paciente tenha conhecimento das doses e duração do tratamento para obtenção da cura de sua enfermidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Preocupado com este grave problema de saúde pública, o Ministério da Saúde do Brasil criou o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos por meio da Portaria nº 427/07, o que vem a atender uma recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. RESOLUÇÃO Nº 357, 2001.). Como consequência dessa promoção, um sistema de monitoramento foi instituído pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no caso, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC).

O SNGPC é um sistema utilizado por farmácias e drogarias, obrigatório para quem faz comercialização dessas substâncias, implantado desde 2008, que recebe e analisa informações sobre o comércio e uso de substâncias ou medicamentos sujeitos a controle especial estabelecido pela Portaria SVS/MS nº 344/1998 (BRASIL. RESOLUÇÃO CFM Nº 1.931, 2009). Esses produtos são aqueles que contêm substâncias que podem causar dependência química ou que tem um maior risco na sua utilização (psicotrópicos, entorpecentes, anabolizantes, antimicrobianos, etc) (DEL et al, 2010). Diante do sistema, é necessária a presença de uma prescrição para a dispensação correta dessas classes terapêuticas.

A prescrição de medicamentos é normatizada no país, principalmente, pelas leis federais 5.991/73 e 9.787/99 (FERNANDES & COSTA, 2013) (FUCHS & WANMACHER, 2010) e pela Resolução nº 357/2001 (GOODMAN & GILMAN, 2003), que define as Boas Práticas em Farmácia.

Com base nas regulamentações pertinentes, apresentam-se algumas normas para execução e posterior dispensação de adequada prescrição (GUEDES & ÁLVARES, 2014):

- Deve ser escrita a tinta, por extenso e legível, sem rasuras, observando a nomenclatura e o sistema de pesos e medidas oficiais. Datilografadas minimizam os erros de compreensão.
- Deve conter nome e endereço residencial do paciente.
- Não deve utilizar abreviaturas para designar medicamentos, formas farmacêuticas, vias de administração, quantidades ou intervalos entre doses.
- Deve conter data e assinatura do profissional, endereço do consultório ou da residência e número de inscrição no respectivo conselho profissional.

A fim de melhorar a real situação quanto a essa problemática, orientações e abordagem são fundamentais, e neste sentido as ações educativas por parte, principalmente do profissional farmacêutico, contribuem claramente para um tratamento efetivo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, RDC Nº 20, 2011).

Diante do pressuposto, a pesquisa se torna importante no contexto da farmácia comunitária, onde a qualidade das receitas/receituários deve ser observada e avaliada com o intuito da obediência, às legislações vigentes, bem como o uso correto da terapia pela população.

O objetivo do trabalho foi avaliar os receituários de uma farmácia comunitários do município de Fortaleza-Ceará e de forma específica nos seguintes aspectos: Identificação do perfil sócio demográfico do paciente; Mensurar o nível de informações descritas pelos responsáveis na prescrição de antibióticos; Classificar a legibilidade das prescrições e Observar, de forma pontual, se de uso prolongado ou não com base na análise de dados do SNGPC.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa exploratória, descritiva com o uso da técnica documental, das segundas vias das receitas de antimicrobianos durante o mês de fevereiro de 2016, aviadas e retidas na farmácia comunitária localizada no município de Caucaia, Ceará. O estabelecimento tem como foco a venda direta de medicamentos de várias classes terapêuticas, entre eles

antimicrobianos, anti-inflamatórios, analgésicos, antivirais, antiparasitários, medicamentos psiquiátricos, entre outros, além de produtos para higiene pessoal, nutrição esportiva sob a responsabilidade técnica de um farmacêutico e, um ambulatório para retirada de pontos cirúrgicos, aplicação de injetáveis e execução de curativos sob a responsabilidade de um profissional de enfermagem.

Os dados foram coletados através de uma ficha específica constituída de nove variáveis da pesquisa (Quadro 1). Quanto ao critério de classificação de legibilidade foi realizado o método segundo Rosa e colaboradores (2009) para: *grafia com boa legibilidade* - lida normalmente sem problemas para entendimento da escrita; *grafia pouco legível ou duvidosa* - levava maior de tempo de leitura, sem certeza de compreensão total de todas as palavras, números, símbolos e abreviaturas; e *grafia ilegível* - impossível o entendimento da escrita. Quanto ao tipo de prescrição - *pré-digitada* (as prescrições feitas em computador e impressas); *escrita à mão*; *mista* (prescrição parte digitada e parte escrita à mão) e quanto à identificação do prescritor. As informações das receitas de antimicrobianos eram transcritas para a ficha e, sua posterior inserção em banco de dados Microsoft Excel 2007 para análise. O preenchimento da ficha foi feito por duas graduandas em farmácia com uma revisão final pela farmacêutica generalista e caso houvesse discordância quanto à classificação, discutia-se até o consenso com mais uma farmacêutica (orientadora da pesquisa).

Todas as receitas a serem consideradas na pesquisa teriam que conter pelo menos um antimicrobiano, e a análise conforme as informações obrigatórias para a sua dispensação, ou seja, conforme RDC 20/11 (JORGE, 2010). As receitas de antimicrobianos que apresentavam, além destes, outro medicamento de classe terapêutica diferente, foram excluídas.

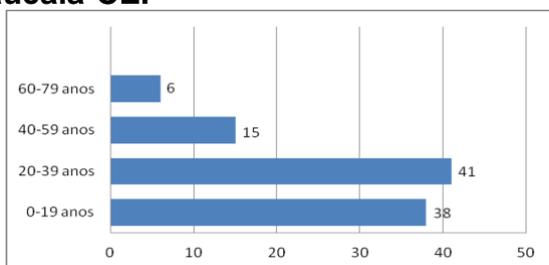
O presente estudo foi aprovado por Comitê de Ética da Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará sob o número de parecer 1.529.925. Da mesma forma, o

proprietário do estabelecimento foi contatado e forneceu autorização para realização da pesquisa, sendo garantido o sigilo e o tratamento global dos dados coletados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise da pesquisa, de acordo com o período, identificou-se 100 receitas de antimicrobianos. Das receitas analisadas, foi observado que 59% foram de pacientes do gênero feminino e 41% correspondendo ao masculino.

Figura 1 - Apresentação da quantidade de pacientes de acordo com a faixa etária distribuídos em 100 receitas aviadas e retidas em uma farmácia comunitária no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.

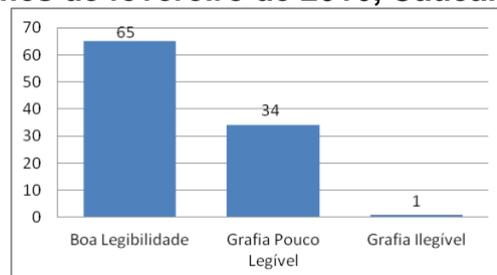


Fonte própria

Foram analisadas as receitas quanto à idade dos pacientes, conforme apresentado na Figura 1, observando uma predominância da faixa etária entre 20 e 39 anos (41%). A inclusão dos dados de idade e gênero na receita permite o aperfeiçoamento do monitoramento do perfil farmacoepidemiológico do uso destes medicamentos no país, a ser realizado por meio da escrituração destes dados no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados/SNGPC, conforme previsto nos artigos 13 e 16 da RDC nº 20/2011 (ANVISA, 2011).

Figura 2 - Apresentação da legibilidade referente a 100 receitas aviadas e retidas

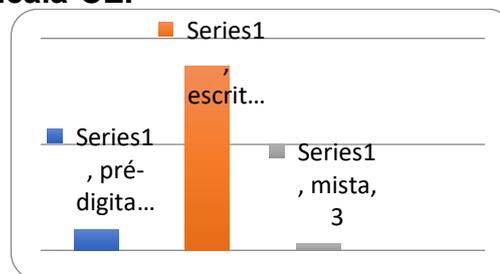
em uma farmácia comunitária no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.



Fonte própria

A análise feita nas receitas e demonstradas na Figura 2, demonstrou os seguintes resultados quanto à legibilidade: 65% receitas mostraram boa legibilidade, sendo fácil a leitura e entendimento do medicamento sendo dispensado de maneira correta na farmácia; 34% receitas apresentaram-se como pouco legíveis, podendo dificultar assim a dispensação correta do medicamento e 1% do receituário estava ilegível, sendo impossibilitada sua dispensação, já que havia uma incerteza de qual medicamento estava prescrito para aquele paciente.

Figura 3 - Apresentação dos tipos de receitas, em uma farmácia comunitária no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.

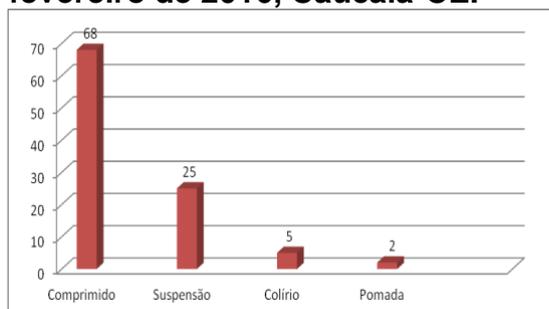


Fonte própria

Portanto, a legibilidade condiciona a comunicação e pode interromper ou alterar o processo de assistência ao paciente, resultando em consequências danosas para sua saúde. Sem dúvida, a escrita manual ilegível é uma reconhecida causa de erros envolvendo medicamentos. A falta de informações na prescrição dificulta o tratamento do paciente podendo pôr em risco a sua vida. Apesar dos agravos descritos na literatura à população, é relativamente frequente a falta de informações nas receitas (LEITE, VIEIRA & VEBER, 2008).

A Figura 3 representa a frequência do tipo de receitas, predominando em escrita à mão (87%). Conforme a legislação brasileira sobre o assunto, o artigo 35 da Lei nº 5.991/73 determina que "somente será aviada a receita que estiver escrita à tinta, em vernáculo por extenso e de modo legível, observados a nomenclatura e o sistema de medidas atuais" e ainda o Código de Ética Médica (NICOLINI et al., 2008) determina que seja "vetado ao médico receitar ou atestar de forma ilegível". É considerada *inadequada* uma receita estar totalmente preenchida, se não tiver como ser lida corretamente.

Figura 4 – Distribuição das formas farmacêuticas predominantes entre as 100 receitas aviadas e retidas em uma farmácia comunitária no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.

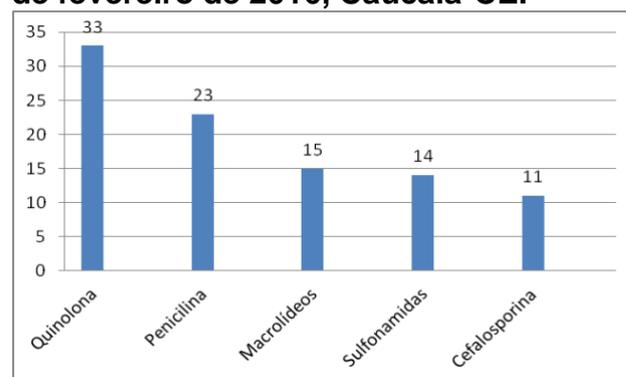


Fonte própria

Conforme apresentado na **Figura 4**, a forma farmacêutica predominante foi em comprimido, apresentando 68%. O profissional prescritor, com base no agente patógeno, e também no tipo de paciente, escolhe a melhor forma farmacêutica a ser administrada, resultando em um tratamento apropriado.

Figura 5 - Apresentação das classes dos antimicrobianos receitados em uma

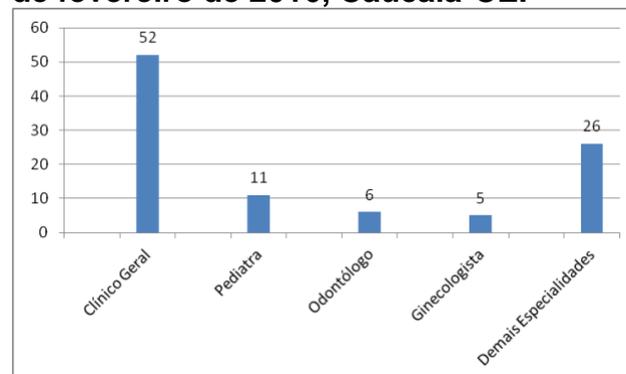
farmácia comunitária no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.



Fonte própria

Quanto à classe dos antimicrobianos prescritos conforme representado na **Figura 5**, houve o predomínio da classe das quinolonas com 37%; em segundo lugar as penicilinas com 23%. As quinolonas são antimicrobianos sintéticos, bactericida relacionado ao ácido nalidíxico, o qual foi o primeiro fármaco dessa classe de antibacterianos introduzido na prática médica em 1962.

Figura 6 - Identificação das especialidades prescritoras nas 100 receitas aviadas e retidas em uma farmácia comunitária, no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.



Fonte própria

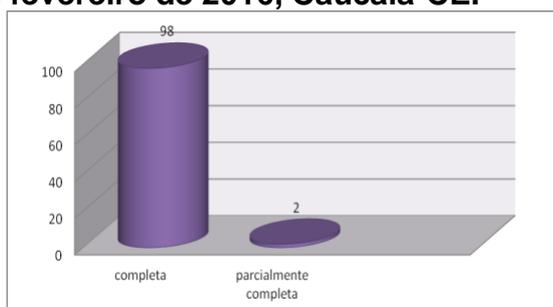
Foi observada durante o tratamento com esses fármacos, uma emergência precoce de resistência bacteriana e aos efeitos adversos, onde são usadas basicamente para tratamento de infecções do trato urinário (AMATO, NICODEMO & LOPES, 2007). As penicilinas foram os antimicrobianos de segunda alternativa, onde tanto a penicilina G e penicilina natural e seus derivados constituem um dos principais grupos de antimicrobianos em uso,

pois apresenta excelente penetração tecidual e alta potência contra patógenos, apresentando bons resultados terapêuticos (AMATO, NICODEMO & LOPES, 2007). O uso do antimicrobiano, independente da sua classe, tem que ser administrado de maneira racional, tendo em vista que o seu uso indiscriminado pode levar a resistência bacteriana (BRASIL. PORTARIA N.º 344, 1998).

Conforme a Figura 6, a frequência quanto a classe do profissional prescriptor foi de 52% para clínicos gerais; 11% pediatra; 6% odontólogos; 5% ginecologista e 26% de outras especialidades (7 ginecologistas e obstetrícia, 4 ortopedista e traumatologista, 5 oftalmologistas, 1 cirurgião vascular, 1 cirurgião geral e 1 cirurgião plástico, 5 otorrinos, 1 dermatologista e 1 médico com especialidade em ultrassonografia).

Foi observado que a maioria dos pacientes que não entendia o tratamento tinha sido atendida por um clínico geral, o que pode demonstrar que um atendimento primário ainda é de difícil acesso e que, na prática clínica, muitos tratamentos são comprometidos por uma série de fatores, entre eles, o pouco tempo para se realizar a consulta e a falta de conhecimento e educação continuada dos médicos e de toda uma equipe de saúde (OLIVEIRA et al., 2004).

Figura 7 - Frequência quanto à identificação dos prescritores em uma farmácia comunitária no período do mês de fevereiro de 2016, Caucaia-CE.



Fonte própria

A Figura 7 mostra dados referente às informações que devem estar presentes em uma receita de antimicrobiano, onde 97% apresentaram-se como *completa* contendo carimbo e assinatura ou somente o carimbo, conforme é solicitado na prescrição; 2% estava *parcialmente completa*, ou seja, faltava alguma informação na receita seja assinatura ou carimbo e 1% das receitas não apresentou nem assinatura e nem carimbo.

A qualidade das receitas pode ser considerada como um grande desafio, pois o uso racional de antimicrobianos depende das informações contidas nelas. Conforme RDC 20/2011 (RODRIGUES, 2016), a receita de antimicrobianos deverá conter nome do profissional com sua inscrição no Conselho Regional ou nome da instituição, endereço completo, telefone, assinatura e marcação gráfica (carimbo) e data da emissão. A receita de antimicrobianos é válida em todo o território nacional, por 10 (dez) dias a contar da data de sua emissão. Portanto, a data das receitas, carimbo e assinatura do prescriptor é de fundamental importância para o uso racional dessa classe terapêutica.

No Brasil, os antimicrobianos ainda são utilizados de maneira indiscriminada podendo levar a situações preocupantes. Além do uso de antimicrobianos sem prescrição, ainda falta, por parte dos prescritores, o esclarecimento ao seu paciente quanto ao uso de maneira consciente de utilizar aquele medicamento prescrito (PAGANOTTI et al., 2013). Não há como duvidar que o uso de medicamentos tivesse seu benefício reconhecido quanto ao tratamento de uma determinada enfermidade, porém há estudos no país que demonstram a dificuldade de compreensão do que foi prescrito (PIRES & MENGUE, 2005). Para que se tenha êxito quanto ao tratamento em infecções bacterianas é necessário, por parte do prescriptor, o amplo conhecimento sobre o antimicrobiano que irá ser administrado pelo paciente, levando-se sempre em consideração aspectos importantes como horários, intervalos das doses e tempo de duração do tratamento (PORTELA et al., 2012).

O uso indiscriminado dos antimicrobianos é um dos principais problemas enfrentados atualmente por conta da resistência bacteriana, aumentando assim os casos de infecções e maior gasto para o sistema público de saúde, observando aí aspectos de efetividade e eficiência na terapia (RODRIGUES, 2016).

Mecanismo de vigilância quanto ao uso de antimicrobianos são necessários para se estabelecer um uso racional (ROSA et al., 2009). Cabe ao profissional prescriptor, seja médico ou odontólogo, a responsabilidade

do medicamento prescrito ao paciente, a fim de evitar o erro de prescrição (SANTOS, 2004). Para o usuário, a escolha racional proporciona mais garantia de benefício terapêutico (eficácia e segurança), o menor custo, contribuindo para a integralidade do cuidado à saúde. Nesse âmbito, fica institucionalmente concretizada uma melhoria do padrão de atendimento, maior resolubilidade do sistema e significativa redução de gastos (FUCHS & WANNMACHER, 2012).

CONCLUSÃO

Após a realização do estudo, foi observado que grande parte das receitas de antimicrobianos dispensadas em uma farmácia comunitária no município de Caucaia-CE, apresentava as informações necessárias para uma correta dispensação. Os dados apresentados demonstram a importância em elaborar uma prescrição coerente às normas para utilização adequada de antimicrobianos.

Dentre os resultados observados na pesquisa, a maioria se enquadra nos padrões estabelecidos pelos órgãos que regulamentam o uso desses medicamentos, tendo em vista que foram administrados pelos pacientes de maneira racional.

É preciso por parte dos prescritores uma consciência para o diálogo juntamente com o paciente no momento da consulta. Isso permite uma melhor compreensão e acessibilidade por parte do usuário e adequada abordagem do profissional farmacêutico no ato da dispensação, colaborando com a legislação vigente desse tipo de terapia.

AGRADECIMENTOS

À colega Jéssica Castro pela tradução e ao proprietário da farmácia comunitária pela autorização da coleta de dados.

REFERÊNCIAS

AMATO, N.V.; NICODEMO, A.C.; LOPES, H.V. **Antibióticos na prática médica**. Disponível em: <[\[ci_arttext&pid=S0036-46652008000100016&lng=en\]\(http://www.scielo.br/scielo.php?script=ci_arttext&pid=S0036-46652008000100016&lng=en\).<http://dx.doi.org/10.1590/S003646652008000100016>.> Acesso em 2 jan. 2016.](http://www.scielo.br/scielo.php?script=</p></div><div data-bbox=)

AQUINO, D.S. **Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade?** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s0/a23v13s0.pdf>> Acesso em 23 nov. 2016.

BARBER, N.; RAWLINS, M.; DEAN, F.B. Reducing prescribing error: competence, control, and culture. **Quality & Safety in Health Care Journal**, v.12, suppl.1, 2003.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Histórico do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados 2013**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/sngpc/historico.htm>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 20, de 5 de maio de 2011. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/sngpc/Documentos/2012/RDC%2020%202011.pdf>> Acessado em 10/set/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Unidade de Controle de Infecção em Serviços de Saúde. **Consenso sobre o uso racional de antimicrobianos**. Brasília. 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 20, de 5 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de maio de 2011.

BRASIL. Ministério da saúde. Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 set. 1973.

BRASIL. Ministério da saúde. Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 set. 1973.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998. **Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/index98.htm>. > Acesso em 2 jun. 2016.

BRICKS, L.F. Uso judicioso de medicamentos em crianças. **Jornal de Pediatria**, v.79, suppl.1, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Resolução nº 357, de 20 de abril de 2001. **Aprova o regulamento técnico das boas práticas farmacêuticas**. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/357.pdf>> Acesso em 23 nov. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 1.931, de 17 de setembro de 2009. **Conselho Federal de Medicina**, Brasília, 2010. Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/images/stories/biblioteca/codigo%20de%20etica%20medica.pdf>> Acesso em 09 set. 2017.

FERNANDES, S.C.; COSTA, G.S.; Compreensão da prescrição médica por pacientes atendidos em pronto socorro central de Santos. **Revista Saúde & Transformação Social**, n.4, v.1, 2013.

FIOLI, F.S.D.; LOPESI, 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, 2010.

FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. **Prescrição medicamentosa: aspectos legais e formais**. 4 ed. Rio de Janeiro:GuanabaraKoogan, 2012.

GILMAN, A.; GOODMAN, L.S. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 10 ed. Rio de Janeiro:McGrawHill, 2003.

GUEDES, R.A.C.; ALVARES, A.C.M. **Uso racional de antimicrobianos como prevenção da resistência bacteriana**. Disponível em: <<http://studylibpt.com/doc/1300083/o-uso-racional-de-antimicrobianos-como-preven%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em 23 nov. 2016.

JOÃO, W.S.J. **Reflexões sobre o uso racional de medicamentos**. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/128/015a016_artigo_dr_walter.pdf>. Acesso em 2 jun. 2016.

JUNIOR, A.G. Análise das prescrições de antimicrobianos dispensados em uma drogaria da cidade de Colideu, Mato Grosso. **Facider Revista Científica**, n.08, 2015.

LEITE, S.N.; VIEIRA, M.; VEBER, A.P. **Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina, 2008**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700029&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 nov. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Condução Baseadas em Evidências sobre Medicamentos Utilizados em Atenção Primária à Saúde. Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

NICOLINI, P.; NASCIMENTO, J. W.L.; GRECO, K.V.; MENEZES, F.G. **Fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo**. Disponível em: <

<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s0/a18v13s0.pdf> > Acesso em 07 nov. 2016.

OLIVEIRA, A.O.T.; PEDROSO, C.F.; MIGUEL, M.D.; MONTRUCCHIO, D.P.; ZANIN, S.M.W.; DORNELES, D. Atenção farmacêutica na antibioticoterapia. **Revista Visão Acadêmica**, v. 5, n.1, 2004.

PAGANOTTI, A.M.; REIS, R.A.; CROZATTI, M.T.L.; SILVA, A.T.A.; FEGADOLLI, C. Prescrição de antibióticos a crianças atendidas no inverno em Unidade de Saúde de município paulista. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, n. 3, vol. 34, 2013.

PIRES, J.J.V.; MENGUE, S.S. Análise do nível de informação sobre medicamentos antimicrobianos por pacientes de um Centro de Saúde de Porto Alegre, Brasil. **Journal Acta Farmacêutica Bonaerense**, v. 24, n. 1, 2005.

PORTELA, A.S.; SIMÕES, P.C.D.; SILVA, M.O.; MEDEIROS, A.C.D.; NETO, A.N.M. Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba, 2007. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, n. 2, v. 21, 2012.

RODRIGUES, R.C.S. **Dispensação da prescrição de antimicrobiano em um estabelecimento comercial farmacêutico**. Descrição (Monografia em Farmácia), Instituto de ensino superior de Fortaleza. Fortaleza. 2016.

ROSA, Mário Borges et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 490-498, Junho 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000300013&lng=en&nrm=iso>. access on 23 Nov. 2017. Epub Apr 17, 2009.

SANTOS, N.Q. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. **Revista Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 13, n. spe., 2004.

Quadro 1 – Variáveis aplicadas na pesquisa presentes na ficha específica de coleta dos dados.

Gênero	Masculino	Faixa etária	≤ 18 anos	Legibilidade
	Feminino		> 18 anos	
Tipo de prescrição		Forma farmacêutica		Classe do antibiótico prescrito

Identificação do prescriptor	Especialidade do prescriptor	Receitas que apresentam data de prescrição (sim/não)
------------------------------	------------------------------	--

Fonte própria