



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA**

David Filgueiras de Almeida Jales

**AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES DE
ANTIMICROBIANOS DISPENSADAS EM UM
ESTABELECIMENTO COMERCIAL
FARMACÊUTICO**

**CAMPINA GRANDE – PB
2011**

DAVID FILGUEIRAS DE ALMEIDA JALES

**AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES DE
ANTIMICROBIANOS DISPENSADAS EM UM
ESTABELECIMENTO COMERCIAL
FARMACÊUTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Farmácia da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção
do grau de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^a Msc. Zilka Nanes Lima

CAMPINA GRANDE – PB
2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

J26a Jales , David Filgueiras de Almeida
Avaliação das prescrições de antimicrobianos dispensados em um estabelecimento comercial farmacêutico. [manuscrito] / David Filgueiras de Almeida Jales. – 2011.
17 p.: il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.
“Orientação: Profa. Ma. Zilka Nanes Lima , Departamento de Farmácia”.

1. Antimicrobianos. 2. Farmacologia. 3. Resistência microbiana. I. Título.

21. ed. CDD 615.14

DAVID FILGUEIRAS DE ALMEIDA JALES

AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS DISPENSADAS EM UM ESTABELECIMENTO COMERCIAL FARMACÊUTICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Farmácia da Universidade
Estadual da Paraíba, em cumprimento à
exigência para obtenção do grau de Bacharel
em Farmácia.

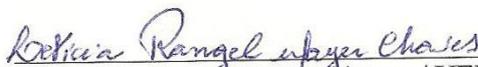
Aprovado em 10/06/2011.



Prof^ª Zilka Nanes Lima / UEPB
Orientadora



Prof^ª Nícia Stellita Soares / UEPB
Examinadora



Prof. Leticia Rangel Mayer Chaves / UEPB
Examinadora

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Relação dos antibióticos dispensados durante o período de estudo	11
TABELA 2 – Especialidade médica dos prescritores	14

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Distribuição dos antimicrobianos de acordo com suas classes	12
--	----

SUMÁRIO

RESUMO	7
1 INTRODUÇÃO	8
2 METODOLOGIA	10
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
4 CONCLUSÕES	16
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIMICROBIANOS DISPENSADAS EM UM ESTABELECIMENTO COMERCIAL FARMACÊUTICO

RESUMO

O uso desnecessário de antimicrobianos ocasiona implicações sérias como resistência. Em 2010, a ANVISA publicou a RDC nº 44, no intuito de controlar o uso de antibióticos por meio de regras como retenção da receita e identificação do comprador. Objetivou-se analisar as prescrições de antimicrobianos dispensados em um estabelecimento comercial farmacêutico, de modo a conhecer além da prevalência dos antimicrobianos mais prescritos, avaliar o cumprimento das exigências por parte do estabelecimento e dos prescritores preconizadas pela RDC nº44/2010. Tratou-se de estudo transversal quantitativo e documental por meio da análise das prescrições de antimicrobianos dispensadas entre os meses de Janeiro e Março de 2011 em uma drogaria localizada na cidade de Campina Grande – PB. O medicamento mais prescrito foi a azitromicina 500mg a forma farmacêutica de maior distribuição foram os comprimidos e 43% das prescrições não continham a duração total do tratamento. Como verificou-se um grande percentual de prescrições sem indicação da duração do tratamento, evidencia-se a necessidade da adoção de medidas que orientem ainda mais os profissionais prescritores, no intuito de melhorar o seguimento da antibioticoterapia pelo paciente.

Palavras-chave: Prescrição, antimicrobianos, drogaria.

INTRODUÇÃO

O uso indiscriminado de medicamentos é um crescente problema a nível mundial. Os antimicrobianos destacam-se, principalmente por estarem entre as classes medicamentosas mais utilizadas (OPAS, 2005). Seu uso desnecessário e abusivo tem sérias implicações, pois proporciona o aumento do surgimento de perfis de resistência microbiana, existindo assim relação direta entre o quantitativo de antimicrobianos utilizados e a incidência de resistência (MARIN et al., 2003).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmam que $\frac{1}{4}$ das mortes em todo o mundo são causadas por processos infecciosos, e em países menos desenvolvidos esta proporção atinge a marca de 45% (NICOLINI et al., 2008). O uso irracional de antimicrobianos traz consigo um elevado custo de ordem social, pois suas implicações estão relacionadas diretamente à elevação dos custos de tratamentos, internações hospitalares, ausência dos indivíduos aos seus locais de trabalho ou estudo, além de quadros de invalidez e morte (ABRANTES et al, 2007).

Estima-se que mais de $\frac{2}{3}$ dos antimicrobianos utilizados em muitos países são adquiridos sem prescrição médica, e 50% daqueles obtidos por meio de prescrição por profissional habilitado mostram-se inapropriados para sua finalidade (ACURCIO et al., 2004). As inadequações geralmente estão associadas à incerteza diagnóstica e ao desconhecimento farmacológico, o que leva a problemas na indicação, seleção e prescrição de um antimicrobiano (NICOLINI et al., 2008). Deste modo, surge a necessidade de estratégias para monitorização do uso destes medicamentos, permitindo sua adequada racionalização.

No Brasil, os primeiros passos em busca da racionalização do uso de antimicrobianos encontram-se respaldados na publicação, em 26 de outubro de 2010, da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 44/10, que dispõe sobre o controle de dispensação destes medicamentos em estabelecimentos comerciais farmacêuticos (drogarias e farmácias). Segundo a resolução, os medicamentos passam a ser dispensados apenas com apresentação do receituário em duas vias, sendo uma delas retida no estabelecimento. Por conter dados relativos ao comprador, o receituário possibilita um rastreamento e controle do medicamento dispensado que, por sua vez, deve ser aquele indicado pelo prescritor (ou o seu equivalente genérico) na quantidade

indicada pelo mesmo, respeitando-se a posologia e o tempo de duração do tratamento (ANVISA, 2010).

Deficiências relacionadas ao registro de informações relativas à prescrição são também responsáveis por parte dos erros relacionados ao uso de medicamentos, e deste modo, a análise das prescrições pode contribuir para uma avaliação preliminar da terapia, evidenciando falhas que possam comprometer a adesão ao tratamento ou favorecer o surgimento de falhas terapêuticas (COLOMBO et al., 2004).

Considerando o impacto sanitário e epidemiológico da utilização de antimicrobianos e o decisivo papel da prescrição no perfil de utilização desses medicamentos na comunidade, pretende-se com este estudo analisar as prescrições de antimicrobianos dispensados em um estabelecimento comercial farmacêutico, de modo a conhecer além da prevalência dos antimicrobianos mais prescritos, avaliar o cumprimento das exigências por parte do estabelecimento e dos prescritores preconizadas pela RDC nº44/2010.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo transversal, quantitativo e documental realizado por meio da análise das prescrições de antimicrobianos dispensadas entre os meses de Janeiro e Março de 2011 em uma drogaria localizada na cidade de Campina Grande – PB. A drogaria situa-se em um bairro da periferia da cidade, com predominância de população da classe média.

Os dados foram coletados diretamente a partir das prescrições retidas no estabelecimento. A análise estatística das informações foi realizada com o auxílio dos softwares Epi Info Versão 3.5.1 e Microsoft Excel 2007 for Windows.

As variáveis relativas ao medicamento foram: nomenclatura na prescrição (nome comercial ou Denominação Comum Brasileira – DCB), intercambialidade entre medicamentos de referência e seus respectivos genéricos, classe antimicrobiana e duração do tratamento. Com relação aos pacientes, avaliou-se a prevalência em cada gênero.

Foi avaliada a adequação do receituário às normas ditadas pela RDC nº 44/10, no tocante à identificação do prescritor e do usuário. Ainda, realizou-se uma avaliação acerca da especialidade médica dos prescritores e a proveniência dos mesmos (Sistema Público de Saúde ou atendimento médico privado).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas, no total, 216 prescrições, contemplando 25 fármacos e/ou associações de antimicrobianos. A Tabela 1 evidencia as frequências de dispensação para cada fármaco, sendo a azitromicina 500mg o mais dispensado (21,8%), seguido respectivamente por cefalexina 500mg (11,1%) e ciprofloxacino 500mg (8,8%).

Tabela 1 – Relação dos antibióticos dispensados durante o período de estudo.

ANTIBIÓTICOS	MESES			Total	%
	JAN	FEV	MAR		
AMOX. + CLAVULONATO	3	4	6	13	6,0
AMOXICILINA 250 mg	1	3	4	8	3,7
AMOXICILINA 500 mg	2	1	2	5	2,3
AMOXICILINA 875 mg	0	0	2	2	0,9
AMPICILINA 500 mg	2	2	5	9	4,2
AZITROMICINA 500 mg	14	8	25	47	21,8
AZITROMICINA 600 mg	1	3	4	8	3,7
BENZETACIL 1200	1	0	2	3	1,4
CEFADROXILA 500 mg	1	1	2	4	1,9
CEFALEXINA 500 mg	4	7	13	24	11,1
CEFTRIAXONA	0	1	1	2	0,9
CIPROFLOXACINO 500 mg	2	7	10	19	8,8
CLORANFENICOL	0	1	1	2	0,9
ERITROMICINA	0	1	1	2	0,9
GATIFLOXACINO	0	0	1	1	0,5
GENTAMICINA	1	1	2	4	1,9
LEVOFLOXACINO 500 mg	2	2	5	9	4,2
METRONIDAZOL	1	1	3	5	2,3
MOXIFLOXACINO	1	1	1	3	1,4
NEOMICINA	2	1	4	7	3,2
NISTATINA	1	1	3	5	2,3
NITROFURANTOÍNA	1	1	3	5	2,3
NORFLOXACINO 400 mg	2	1	4	7	3,2
SULFAMETOX. + TRIMETOPRIMA	2	3	6	11	5,1
TOBRAMICINA	3	2	6	11	5,1
TOTAL	47	53	116	216	100

Estes dados diferem do estudo realizado por Tavares et al (2008), no qual a amoxicilina foi o antibiótico mais prescrito, seguido pela associação sulfametoxazol + trimetoprima e cefalexina. Estas diferenças possivelmente decorrem de perfis epidemiológicos diferenciados, por se tratar de regiões geográficas distintas. A avaliação dos antimicrobianos escolhidos é importante, pois muitas vezes nota-se a

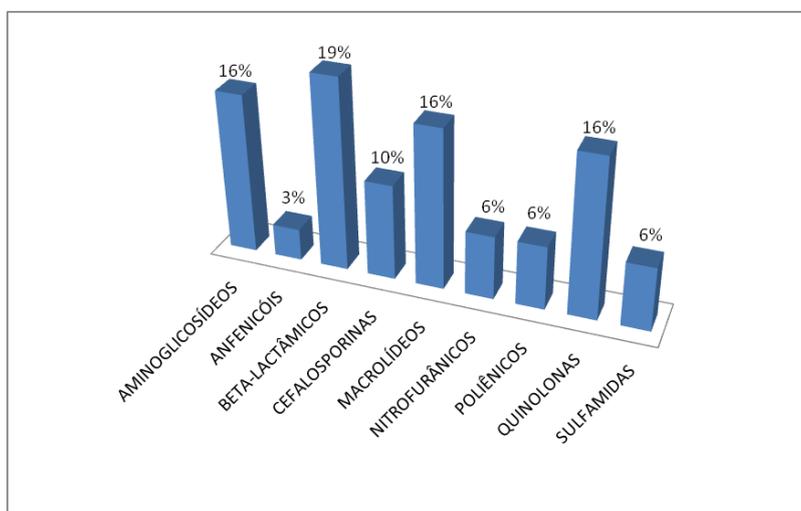
adoção de opções terapêuticas inadequadas, muitas vezes privilegiando o uso de fármacos menos eficazes ou restritos a uso hospitalar, que acaba condicionando o surgimento de cepas resistentes entre a comunidade (COLOMBO et al., 2004).

Os medicamentos foram prescritos por sua Denominação Comum Brasileira (DCB) em 51% das prescrições. Em estudo similar realizado por Farias et al (2007), avaliando os indicadores de prescrição médica em unidades de atendimento do SUS, o percentual de prescrições de antimicrobianos por sua DCB foi de 84,2%. Esta diferença pode ser explicada devido à origem das prescrições, que no presente estudo teve como maioria o atendimento médico privado (56%), estando relacionado com o poder aquisitivo dos usuários.

Apesar de 49% das prescrições constarem medicamentos de referência, em 70% das mesmas presenciou-se a intercambialidade com o medicamento genérico, escolha feita pelos usuários principalmente devido ao custo reduzido da aquisição dos mesmos. É importante salientar que, no sistema público de saúde, a prescrição de medicamentos genéricos se faz justamente para propiciar o controle de custos dos medicamentos nestes serviços, devido ao custo geralmente mais oneroso apresentado pelos medicamentos de referência (MARIN et al., 2003).

A Figura 1 mostra a distribuição dos antimicrobianos dispensados de acordo com suas respectivas classes. Pode-se perceber que 19% dos fármacos dispensados pertencem à classe dos beta-lactâmicos. Em seguida, temos os macrolídeos, aminoglicosídeos e as quinolonas ambos representando 16%.

Figura 1 – Distribuição dos antimicrobianos de acordo com suas classes.



Quanto às formas farmacêuticas, percebe-se em sua maioria os comprimidos (66%), seguidos de suspensões (16%), colírios (9%) e cremes (7%). Os injetáveis prescritos e dispensados corresponderam à apenas 1%. Percentual similar de injetáveis foi encontrado por Farias et al. (2007), que constatou 1,1% de prescrições desta forma farmacêutica. Este valor encontra-se bastante inferior ao obtido em outros estudos (COLOMBO et al., 2004; CARNEIRO et al., 2000; MARCONDES, 2002), até mesmo do que aqueles obtidos na avaliação da assistência farmacêutica brasileira, que foi 7,9% (OPAS, 2005). Uma possível explicação seria a procura dos serviços especializados ou de urgência por parte da população quando se mostra necessária a aplicação de injetáveis, uma vez que nem todos os estabelecimentos comerciais farmacêuticos dispõem de estrutura adequada para administração destes medicamentos.

De acordo com a RDC 44/2010, as prescrições somente poderão ser dispensadas quando apresentadas, de forma legível, informações referentes ao medicamento ou substância prescrita; identificação do emitente, usuário e comprador; data de emissão e identificação do registro de dispensação (ANVISA, 2010). Deste modo, avaliando a adequação das prescrições retidas no estabelecimento, percebe-se que todas estavam em acordo com estas exigências. Um dado interessante referente à identificação do usuário é que, apesar da exigência legal focar-se apenas no nome do mesmo, em 82% das prescrições constava também o endereço do usuário, dado importante para a rastreabilidade do medicamento dispensado. Constatou-se também que 59% dos usuários pertenciam ao gênero feminino.

A Tabela 2 relaciona as principais especialidades médicas dos prescritores. Esta avaliação foi realizada a partir da verificação dos dados constantes no carimbo do prescritor em cada prescrição. Nota-se que na maior parte delas não constava a especialidade médica. Além disto, percebe-se que outros profissionais legalmente habilitados à prescrição de antibióticos (odontólogos) mostraram-se coerentes com as exigências da RDC nº 44/2010, com apresentação de receituário em duas vias devidamente preenchidos com os dados exigidos.

Tabela 2 – Especialidade médica dos prescritores.

ESPECIALIDADE MÉDICA	Total	%
ALERGISTA	4	1,9
CARDIOLOGISTA	11	5,1
CIRURGIÃO GERAL	4	1,9
CIRURGIÃO DENTISTA	6	2,8
CIRURGIÃO PLÁSTICO	3	1,4
CLÍNICO GERAL	10	4,6
DERMATOLOGISTA	6	2,8
GERIATRA	4	1,9
GINECOLOGISTA	6	2,8
HEMATOLOGISTA	1	0,5
OFTALMOLOGISTA	4	1,9
OTORRINOLOGISTA	4	1,9
ORTOPEDISTA	4	1,9
PEDIATRA	21	9,7
UROLOGISTA	13	6,0
NÃO INFORMADA	115	53,2

A análise das prescrições é uma alternativa eficaz para detecção de erros em tratamentos. Os erros de prescrição de antimicrobianos podem ser classificados em quatro níveis. No primeiro nível, tem-se a prescrição de antimicrobianos não efetivos ou não indicados para a infecção em questão. Em uma segunda categoria, enquadram-se os erros de seleção do antimicrobiano, privilegiando os de segunda eleição. O terceiro nível refere-se aos erros de duração de tratamento. Os relacionados à dosagem, ao intervalo entre doses e à via de administração do medicamento são considerados no quarto nível (ABRANTES et al., 2007).

Erros relativos à dosagem e duração do tratamento são bastante frequentes, sendo deste modo importante reconhecê-los uma vez que a legislação vigente tem como intuito o seguimento terapêutico correto por parte do paciente. Este tipo de erro faz com que a falha terapêutica inicie-se no momento da prescrição e conseqüente dispensação e administração do medicamento. Com relação à duração total do tratamento, observou-se que 43% das prescrições não continham esta informação. Estes valores foram superiores aos encontrados por Tavares et al (2008) e Abrantes et al (2007).

A inadequação dos dados posológicos e do tempo de tratamento contribui como fatores de não-adesão aos protocolos de antibacterianos preconizados (FIJN, 2002), gerando riscos como a seleção de cepas bacterianas resistentes. A resistência implica na

administração de antibióticos mais potentes e, na maioria dos casos, mais onerosos ao consumidor, para o tratamento das infecções causadas pelos mesmos microrganismos (FARIAS et al., 2007). Deste modo, faz-se necessário implementar medidas informativas e normativas junto às classes prescritoras para melhoria da qualidade das prescrições.

CONCLUSÕES

Após avaliação dos dados obtidos à partir das prescrições retidas no estabelecimento durante o primeiro trimestre de 2011, verificou-se que o antibiótico mais prescrito foi a azitromicina 500mg. Os comprimidos foram a forma farmacêutica mais prescrita e dispensada, e os beta-lactâmicos foram a classe de antibióticos mais evidenciada.

Com relação aos pacientes, o gênero feminino foi o mais prevalente. A maior parte dos prescritores pertencem à classe médica, e na maioria não foi possível identificar sua especialidade.

Quanto à adequação das prescrições às exigências da RDC nº44/2010, observou-se um percentual preocupante de prescrições sem indicação da duração do tratamento. Sendo assim, mostra-se necessária a adoção de medidas que orientem ainda mais os profissionais prescritores, uma vez que assim ocorrerão melhorias na antibioticoterapia desde a prescrição até o momento da administração por parte do usuário.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRANTES, P.M.; MAGALHÃES, S.M.S.; ACURCIO, F. A.; SAKURAI, E. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. **Cad. Saúde Pública** 23(1):95-104, jan, 2007.
- ACURCIO, F. A.; PERRINI, E.; MAGALHÃES, S.M.S.; VIEIRA TERCEIRO, L.G.; COUTINHO, K.E.O.; CALDEIRA, K. et al. Analysis of medical prescriptions dispensed at health centers in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. **Cad Saúde Pública** 20(1): 72-9. 2004.
- ANVISA. Estabelece os critérios para a embalagem, rotulagem, dispensação e controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos. **Resolução RDC N° 44**, de 26 de Outubro de 2010. Disponível na Internet em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/c13443804478bef68eefcf7d15359461/resolucao+antibioticos.pdf?MOD=AJPERES>> Acesso em 18/03/2011.
- CARNEIRO, R.M.; MARQUES, M.C.P.; SIMÕES, M.J.S. Estudo das prescrições de medicamentos em crianças de 0 a 2 anos atendidas no serviço municipal de saúde de Américo Brasiliense – SP, 1999. **Rev Ciências Farmacêuticas**: 21(2). 2000.
- COLOMBO, D.; HELENA, E.T.S.; AGOSTINHO, A.C.M.G.; DIDJURGETT, J.S.M.A. Padrão de Prescrição de Medicamentos nas Unidades de Programa Saúde da Família de Blumenau. **Rev Bras Cien Farm** 40 n. 4. 2004.
- FARIAS, A. D.; CARDOSO, M. A. A.; MEDEIROS, A. C. D.; BELÉM, L. F.; SIMÕES, M. O. S.. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de Saúde da Família no município de Campina Grande, PB. **Rev Bras Epidemiol**.:10(2). 2007.
- FIJN, R.; CHOW, M.C.; SCHUUR, P.M.H.; BERG, D.J.V.; BROUWERS, J.R.B.J. Multicentre evaluation of prescribing concurrence with anti-infective guidelines: epidemiological assessment of indicators. **Pharmacoepidemiol Drug Saf** 11:361-72. 2002.
- MARCONDES, N.S.P. A assistência farmacêutica básica e o uso de medicamentos na zona urbana do município de Ponta Grossa, Paraná: um estudo de caso. Rio de Janeiro: **FIOCRUZ/ENSP**; 2002.
- MARIN, N.; LUIZA, V.L.; CASTRO, C.G.S.; SANTOS, S.M. Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: **OPAS/OMS**; 2003.
- 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. **Ciência & Saúde Coletiva** 13(Sup). 2008.
- OPAS, Organização Pan-Americana de Saúde. Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde: Ministério da Saúde; 2005.
- TAVARES, N. U. I.; BERTOLDI, A. D.; MUCCILLO-BAISCH, A. L. Prescrição de antimicrobianos em unidades de saúde da família no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**: 24(8). 2008.