

Avaliação dos indicadores de qualidade das prescrições de medicamentos dispensados em um centro de saúde do município de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

Assessment of quality indicators of drug prescribing in a health center in Vitória da Conquista, State of Bahia, Brazil

Recebido em: 30/07/2014

Aceito em: 07/11/2014

Luciana Amaral de Faria SILVA¹, Kelle Oliveira SILVA²,
Geysa Donária Miranda MASCARENHAS²

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Av. José Moreira Sobrinho, s/n – Jequié, BA, Brasil. Faculdade Independente do Nordeste. Av. Luis Eduardo Magalhães, 1035 - Candeias, Vitória da Conquista - BA, Brasil
E-mail: geysamascarenhas@yahoo.com.br

ABSTRACT

Appropriate prescription is one of the most important factors for the proper use of drugs and its quality can be assessed by indicators. They are qualitative and quantitative measurements which assess medication performance, detect problems and lead to the solution. The aim of this study was to evaluate the quality of prescription in a health center at Vitória da Conquista, State of Bahia. In order to calculate the World Health Organization (WHO) prescribing indicators, 1064 copies of prescriptions were collected. The prescribed drugs were classified according to the Anatomical Therapeutic Chemical Classification System, also by WHO. At the health center studied, an average of 2.2 drugs was prescribed per prescription. From the total of prescribed drugs, 98.7% were done by their generic names. Antibiotics were prescribed in 40.3% of the prescriptions, whereas injectables in 5.4% of the medical prescriptions. In relation to the local list of drugs, 50.6% of the drugs prescribed are part of the list. These results demonstrate that prescribing at the health center evaluated does not comply with the proposed quality parameters, indicating that some prescribing habits should be modified in order to improve prescribing quality

Keywords: indicators; rational use; drug prescription

RESUMO

A prescrição apropriada é um dos fatores mais importantes para a adequada utilização do medicamento e sua qualidade pode ser avaliada por indicadores. Estes são medidas qualitativas ou quantitativas que avaliam desempenhos, detectam problemas e orientam a solução. Este trabalho buscou avaliar a qualidade da prescrição de um Centro de Saúde no município de Vitória da Conquista, BA. Para tal, foram recolhidas 1064 cópias de prescrições médicas a partir das quais foram calculados os indicadores de prescrição propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), complementados pelos indicadores propostos por Frohlich e Mengue. Os medicamentos prescritos foram classificados obedecendo à classificação da Anatomical Therapeutic Chemical, também da OMS. No Centro de Saúde avaliado, são prescritos, em média, 2,2 medicamentos por receita médica. Do total de medicamentos prescritos, 98,7% são prescritos por seus nomes genéricos. Em 40,3% das prescrições foi encontrada a indicação de antibióticos. Houve prescrição de injetáveis em 5,4% das receitas médicas. Em relação à lista municipal de medicamentos, 50,6% dos medicamentos fazem parte desta lista. Tais resultados demonstram que as prescrições do Centro de Saúde avaliadas não atenderam à totalidade dos parâmetros de qualidade propostos, indicando que alguns hábitos de prescrição devem ser modificados em busca da melhoria da qualidade da prescrição.

Palavras Chave: indicadores; uso racional; prescrição de medicamentos

INTRODUÇÃO

A terapêutica farmacológica tem influenciado a redução da morbidade e mortalidade ao longo dos séculos XX e XXI, principalmente a partir do surgimento dos primeiros anti-infecciosos nas décadas de 1930 e 1940 (1). Os avanços nas pesquisas de novos fármacos, em conjunto com sua promoção comercial, acabaram por criar uma excessiva crença da sociedade em relação ao poder dos medicamentos. Com isso, a prescrição de medicamentos torna-se quase obrigatória nas consultas médicas, e o médico passa a ser avaliado pelo paciente através da quantidade de formas farmacêuticas que prescreve (2,3).

Seguindo a orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre a utilização racional de medicamentos, foi elaborada a Política Nacional de Medicamentos (PNM) que tem como uma de suas diretrizes e prioridades a promoção do uso racional de medicamentos (URM) (4), entendendo-se o mesmo como o processo que compreende a prescrição apropriada, a disponibilidade oportuna e a preços acessíveis, a dispensação em condições adequadas, o consumo nas doses e pelo período de tempo indicados e nos intervalos definidos de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade (3,5,6). Portanto, de acordo com a definição de URM, a prescrição apropriada é um dos fatores importantes para a adequada utilização do medicamento. E esta deve conter os medicamentos necessários que apresentem segurança ao paciente, com o mínimo de efeitos colaterais, inexistência de contraindicações, com ação rápida e por curto espaço de tempo, com posologia simples, e em forma farmacêutica apropriada (7).

A qualidade de uma prescrição pode ser avaliada por indicadores, que são medidas qualitativas ou quantitativas que avaliam desempenhos, detectam problemas e orientam a solução (6). Os indicadores de qualidade da prescrição de medicamentos preconizados pela OMS (8), apesar de antigos, foram e ainda são utilizados para avaliar qualidade (9). A partir da análise desses indicadores de qualidade da prescrição, Frohlich e Mengue (2011) propuseram novos indicadores baseados nos problemas encontrados nas prescrições avaliadas. Esses novos indicadores apresentam as vantagens de serem simples e de possibilitarem acompanhar as práticas de prescrição de medicamentos sem que isso demande o exercício de treinamentos complexos e sem que haja a necessidade de aplicação de grandes recursos (9).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade das prescrições de um Centro de Saúde no município de Vitória da Conquista/BA, por meio dos indicadores de

prescrição pertencentes aos Indicadores Seleccionados do Uso de Medicamentos da OMS (8), complementando-os com os indicadores desenvolvidos por Frohlich e Mengue (2011) (9).

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, retrospectivo e de análise documental, foi realizado entre os meses de outubro e novembro de 2012, em uma farmácia comunitária instalada em um dos Centros de Saúde do município de Vitória da Conquista, localizado na região sudoeste do Estado da Bahia.

Foram avaliadas as cópias carbonadas das prescrições medicamentosas arquivadas na própria farmácia comunitária. O arquivamento dessas cópias é realizado pelos funcionários da farmácia assim que um medicamento contido na prescrição médica é dispensado.

As cópias das prescrições de medicamentos dos usuários foram transcritas e analisadas por um farmacêutico para avaliar a sua qualidade com relação aos indicadores da OMS (8) e aos indicadores desenvolvidos por Frohlich e Mengue (2011) (9). O estudo abrangeu as cópias das prescrições arquivadas entre os meses de maio e outubro do ano de 2012 (seis meses) que vai ao encontro do que é preconizado pela OMS, que considera para estes fins, que uma amostra obtida em determinado momento demonstrará basicamente os mesmos resultados que outra que envolva um período mais amplo (8). Dessa forma, foram consideradas 1064 prescrições no total para a construção dos indicadores.

A partir das prescrições geradas pelo serviço, foram calculados os indicadores de prescrição recomendados pela OMS, com base no manual Como Investigar el Uso de Medicamentos em los Servicios de Salud (8), conforme descrito a seguir (2):

Número médio de medicamentos por consulta (determina o grau de polimedicação a que a população está sujeita) = $\text{total de medicamentos prescritos} / \text{total de consultas no período}$. Por não ter sido possível conhecer a quantidade de consultas durante o período, conforme descrito acima, foi utilizado como denominador não o total de consultas, mas o *total de prescrições* recolhidas no período. Assim, a medida calculada foi a “*Média de Medicamentos por Prescrição*”;

Porcentagem de receitas em que se prescrevem antibióticos (determina o nível de emprego de antibióticos nos esquemas terapêuticos, o que, normalmente, tem maior custo, utilização complexa e são objeto de abuso) = $\text{quantidade de receitas em que foi prescrito pelo menos um antibiótico} / \text{total de prescrições}$, multiplicando-se por 100;

Porcentagem de receitas em que se prescreveram injetáveis (determina o grau de utilização destas modalidades de tratamento que, normalmente, são de maior custo, utilização complexa e passíveis de abuso) = *quantidade de receitas em que foi prescrito ao menos um injetável/total de prescrições*, multiplicando-se por 100;

Porcentagem de medicamentos prescritos que pertencem à Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) (determina a adequação do serviço à PNM) = *total de medicamentos prescritos que figuram na RENAME/total de medicamentos prescritos*, multiplicando-se por 100. Foi empregado, no numerador, o total de medicamentos prescritos que pertencem à Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME);

Porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico (determina a tendência do prescritor em optar por nomes genéricos na prescrição) = *total de medicamentos genéricos prescritos/total de medicamentos prescritos*, multiplicando-se por 100. Em relação ao cálculo desse parâmetro foi utilizada a quantidade de prescrições que continham o nome genérico, e não o total de medicamentos genéricos, resultando, portanto, no indicador “*porcentagem de prescrições contendo medicamentos genéricos*”.

E para complementar a verificação da qualidade das prescrições, foram também calculados os indicadores desenvolvidos por Frohlich e Mengue (2011), a partir das prescrições geradas pelo serviço, conforme descrito a seguir:

Porcentagem de prescrições contendo mais de um medicamento da mesma classe farmacológica = *prescrições contendo mais de um medicamento da mesma classe farmacológica/total de prescrições*, multiplicando-se por 100. Para se chegar a esse indicador, os medicamentos foram classificados de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) (10).

Porcentagem de prescrições contendo medicamentos na forma de soluções orais para pacientes adultos, em que está disponível a forma farmacêutica sólida = *quantidade de prescrições contendo medicamentos na forma de soluções orais para pacientes adultos, em que está disponível a forma farmacêutica sólida/total de prescrições*, multiplicando-se por 100.

Prescrição contendo as informações mínimas necessárias para o uso do medicamento, que são: nome, dose, posologia e tempo de uso dos medicamentos prescritos (esta última informação só não é fundamental para os pacientes com doenças crônicas) = *prescrições contendo todas as informações mínimas necessárias/total de prescrições*, multiplicando-se por 100. Apenas as

prescrições completas foram contabilizadas como contendo as informações mínimas necessárias.

O indicador definido como “Número de psicotrópicos prescritos” não foi empregado nesse estudo, uma vez que a distribuição de psicotrópicos pelo município é feita pela farmácia central, não havendo, portanto, acesso a essas prescrições.

Os medicamentos prescritos em cada receita foram listados por seus nomes genéricos e classificados obedecendo à classificação ATC, da OMS, para os estudos de utilização de medicamentos (10). Tal classificação permitiu a definição das classes de medicamentos mais prescritas no Centro de Saúde do município.

Para o cálculo da frequência de medicamentos, primeiro e segundo níveis da ATC, foi utilizado como denominador o total de medicamentos prescritos e não, o total de prescrições/consultas. Salienta-se que preparações otológicas, oftalmológicas, dermatológicas, entre outras, podem apresentar antibacterianos na sua formulação, o que os qualifica como numerador na porcentagem de receitas em que se prescrevem antibióticos, mas não fazem parte do cálculo da frequência de antibacterianos para uso sistêmico (J01), na classificação ATC.

O projeto para a execução deste estudo não necessitou ser submetido à aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se baseou nas cópias carbonadas das prescrições que ficavam retidas na farmácia, sendo consideradas, portanto, documentos da própria farmácia, não envolvendo seres humanos. Além disso, dados pessoais (nome, sexo, idade, endereço) contidos nas cópias carbonadas não foram tratados no presente estudo, indicando mais uma vez que não precisaria ser aprovado por Comitê de ética em Pesquisa.

Para as análises, foi elaborado um formulário, no qual os dados foram tabulados. A análise descritiva foi realizada utilizando distribuição de frequência para as variáveis categóricas, e medidas de tendência central (média) e desvio padrão, para as variáveis quantitativas. Para tanto, foi utilizado o programa EXCEL® versão 2010 (11).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados referentes aos indicadores de prescrição do Centro de Saúde, de acordo com a OMS (8), mostraram que o número médio de medicamentos por prescrição foi 2,2 ($\pm 1,1$), mostrando que no Centro de Saúde em questão não havia tendência à polimedicação, uma vez que este valor está de acordo com a média estabelecida pela OMS que é de 1,3 a 2,2 medicamentos por prescrição (8). Apesar desse estudo ter abrangido apenas

um Centro de Saúde no município de Vitória da Conquista, BA, esse resultado foi próximo aos valores médios de medicamentos por prescrição de alguns outros municípios do Brasil: Muriaé, MG (2,2) (3), Ibiporã, PR (2,0) (2), município do sul de Santa Catarina (2,4) (6), e Jequié, BA (2,0), localizado também na região sudoeste do estado, assim como o município de Vitória da Conquista (12). A quantidade de medicamentos utilizados possui relação direta com a prescrição, sendo que esta sofre inúmeras influências que começam pela imensa oferta de produtos, e as expectativas dos pacientes, chegando até a propaganda das indústrias farmacêuticas (6).

Merece destaque a prescrição pela denominação genérica (98,7%), pois é um valor muito próximo do determinado pela Lei dos Genéricos (13), na qual todas as prescrições devem ser feitas pelos nomes genéricos, utilizando-se a Denominação Comum Brasileira (DCB) ou a Denominação Comum Internacional (DCI), no âmbito do SUS. Segundo a OMS, valores altos (entre 82 e 94%) podem e devem ser alcançados (8). Além disso, a porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico encontrada neste Centro de Saúde foi superior à encontrada em alguns municípios, tais como: Muriaé (33%) (3), Ibiporã (70,2%) (2), em um município do sul de Santa Catarina (86,8) (6), e em Jequié/BA (83,96%) (12). De acordo com esse resultado, pode ser percebido que as determinações da Lei dos Genéricos (13) foram seguidas quase integralmente pelos prescritores vinculados ao Centro de Saúde, demonstrando conscientização desses profissionais. Vale ressaltar que os prescritores não recebem estratégias de orientação diretamente, com o intuito de utilizarem a DCB nas prescrições.

Ainda em relação à prescrição pelo nome genérico, a própria OMS recomenda, para facilitar a educação e a informação dos pacientes, que se utilize a denominação comum em todas as prescrições (8). A não utilização do nome genérico pode dificultar a identificação do medicamento e levar à aquisição de medicamentos mais caros que são vendidos por seus nomes comerciais (2,3).

A porcentagem de prescrições com presença de antibióticos (40,3%) foi acima do recomendado pela OMS, que considera ideal valores de até 20% (8). O valor encontrado foi superior aos de outros estudos que avaliaram o mesmo parâmetro em diferentes municípios: Muriaé (22,1%) (3), Ibiporã (22%) (2), e Jequié, BA (11,76%) (12). A alta indicação de antibióticos pode estar relacionada ao período do ano em que foi realizada a coleta de dados (maio-outubro). O uso excessivo e desnecessário de antimicrobianos leva ao desenvolvimento de bactérias multirresistentes, que pode dificultar o tratamento de novas infecções, além de aumentar os gastos

com hospitalização e reações adversas aos medicamentos e levar a reações de hipersensibilidade (14). Portanto, torna-se necessária a conscientização dos profissionais prescritores no sentido de racionalizar o uso dessa classe de medicamentos, desfavorecendo a ocorrência de resistência por parte dos micro-organismos.

A porcentagem de injetáveis prescritos (5,4%) também foi baixa. Segundo a OMS, este parâmetro pode oscilar entre 0,2 a 48%, entretanto o valor considerado ideal é menor que 17,2% (7). E ainda, esse resultado foi abaixo do encontrado por Giroto e Silva (2006) no município de Ibiporã (7,0%) (2), e por Cunha e cols (2002) (10,2%) no município de Campo Grande (15). Porém, foi maior do que o encontrado por Souza e cols (2012) em um município do sul de Santa Catarina (6), e por Silva e cols (2013) no município de Jequié (1,78%) (12). Com este resultado, pode ser inferido que os prescritores desse Centro de Saúde optaram por formas farmacêuticas mais seguras e confortáveis para o paciente.

O valor de referência para o indicador de porcentagem de medicamentos prescritos pertencentes à REMUME não está descrito pela OMS no documento usado como referência (8). Mas, mesmo assim, o valor encontrado de apenas 50,6% merece atenção especial visto que foi muito baixo quando comparados às médias entre os centros de saúde de outros municípios: Campo Grande (92,7%) (15) e Ribeirão Preto, SP (83,4%) (16).

No município de Ibiporã, PR também foi encontrado um valor baixo de medicamentos prescritos pertencentes à REMUME (58,4%) (2). Para a interpretação desse dado, deve-se salientar mais uma vez que se refere apenas a um Centro de Saúde, e dessa forma, não pode ser extrapolado no sentido de afirmar que há necessidade de uma adequação da REMUME aos problemas de saúde (perfil epidemiológico) do município; porém esses dados podem ser interpretados como a não adesão dos prescritores aos medicamentos selecionados e ao desconhecimento da lista de medicamentos essenciais disponíveis no município, que são duas situações determinantes para o não acesso dos pacientes aos medicamentos essenciais (2).

Os resultados referentes aos indicadores de prescrição, propostos por Frohlich e Mengue (2011), mostraram que o número de prescrições contendo mais de um medicamento da mesma classe farmacológica (10,2%) está de acordo ao encontrado por esses pesquisadores (9,0%) (9). Porém eles não estabeleceram um valor de referência acima do qual estaria caracterizada uma prescrição de baixa qualidade. Isso pode ser devido ao fato de que prescrições contendo mais de um medicamento da mesma classe farmacológica podem ser potencial-

mente prejudiciais, com maior risco de interações e com medicamentos desnecessários. Prescrições dessa natureza também podem dificultar a adesão, pois o número de medicamentos utilizados se torna relativamente maior, fazendo com que os indivíduos sejam mais propensos a realizar mudanças na prescrição com maior frequência (9, 17).

A porcentagem de prescrições contendo medicamentos na forma de soluções orais (8,3%) foi menor que o encontrado por Frohlich e Mengue (2011) (11,6%) (9). Devido à menor estabilidade da forma farmacêutica líquida em comparação à forma farmacêutica sólida, esta não é ideal para pacientes adultos. A forma farmacêutica líquida está mais sujeita à decomposição por hidrólise, oxidação e contaminação microbiana. No primeiro caso,

quando se utiliza como veículo a água, e no segundo, pela presença de oxigênio e pela exposição à luz (9,18).

Quanto ao indicador de qualidade de prescrição referente às informações mínimas necessárias para o uso de medicamentos, o resultado encontrado (85,1%) foi maior que o verificado por Frohlich e Mengue (2011) (9). Entretanto, era esperado encontrar as informações mínimas necessárias na totalidade das prescrições, uma vez que se referem ao nome, dose, posologia e tempo de uso dos medicamentos, ou seja, o mínimo de informações que o usuário do medicamento deveria receber (19). Todavia, pode ser ressaltado que a qualidade de uma prescrição não pode ser medida por apenas um indicador, mas esse pode ser usado para guiar ações subsequentes.

Tabela 1 - Subgrupos terapêuticos, segundo classificação ATC, prescritos no Centro de Saúde do município de Vitória da Conquista, BA (2012)

Subgrupos	Frequência (%)	Frequência Acumulada (%)
Anti-inflamatórios e antirreumáticos (M01)	17,7	17,7
Antibacterianos para uso sistêmico (J01)	12,3	30,0
Anti-histamínicos para uso sistêmico (R06)	7,2	37,2
Antiácidos, medicamentos para tratamento de úlcera péptica e da flatulência (A02)	4,9	42,1
Antiprotozoários (P01)	4,7	46,8
Anti-helmínticos (P02)	4,2	51,0
Corticosteróides de uso sistêmico (H02)	3,8	54,8
Agentes antianêmicos (B03)	3,1	57,9
Outros*	42,1	100,0

*todos os subgrupos que apresentaram frequência menor que 2%

No total, foram prescritos 2356 medicamentos, classificados de acordo como primeiro nível de classificação ATC em: 17,7% de medicamentos para o sistema musculoesquelético (M), 12,5% de anti-infecciosos de uso sistêmico (J), 9,5% de agentes antiparasitários (P) e de medicamentos para o aparelho respiratório (R), 8,8% agentes do trato alimentar e metabolismo (A), 4,2% de medicamentos dermatológicos (D) e 3,8% de preparações hormonais sistêmicas (H). Os grupos restantes corresponderam a 34,1%, incluindo medicamentos para o sangue e sistema hematológico (B), para o aparelho cardiovascular (C), para o sistema nervoso (N) e para os órgãos sensoriais (S). A Tabela 1 mostra os medicamentos classificados e ordenados de acordo com os subgrupos da classificação ATC (segundo nível).

Os medicamentos classificados como aqueles que atuam no aparelho cardiovascular e no sistema nervoso

so não constaram entre os de maior prevalência. Isso se deve ao fato de que, no centro de saúde em questão, as prescrições que contêm medicamentos que atuam no aparelho cardiovascular são prescritas e arquivadas separadamente das que não os contêm, não sendo, portanto, incluídas no presente trabalho.

No município de Vitória da Conquista, BA a dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial ocorre de maneira centralizada, de forma que o centro de saúde avaliado não dispensa desses medicamentos. Por esse motivo, os medicamentos que atuam no sistema nervoso não figuraram entre aqueles mais prescritos. O resultado encontrado referente aos medicamentos mais prevalentes nas prescrições, ou seja, os que atuam no sistema musculoesquelético não condiz com o encontrado por outros autores, que obtiveram como mais prevalentes os medicamento que atuam no sistema nervoso (6,9) e no aparelho cardiovascular (2).

CONCLUSÕES

As prescrições do Centro de Saúde avaliadas não atenderam à totalidade dos parâmetros de qualidade propostos pela OMS. A baixa porcentagem de medicamentos prescritos pertencentes à REMUME e a porcentagem de prescrições contendo antibióticos, foi maior do que a recomendada pela OMS, indicaram que alguns

hábitos de prescrição devem ser modificados em busca da melhoria da qualidade. Em relação aos indicadores propostos por Frohlich e Mengue (2011) (9), algumas prescrições analisadas deveriam ser repensadas a fim de evitar a ocorrência de prescrições contendo mais de um medicamento da mesma classe farmacológica, levando em conta o custo-benefício e promovendo a segurança dos usuários.

REFERÊNCIAS

1. Leite SN, Vieira M, Veber AP. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Cien Saúde Colet.* 2008; 13(Sup.): 793-802.
2. Giroto E, Silva PV. A prescrição de medicamentos em um município do Norte do Paraná. *Rev Bras Epidemiol.* 2006; 9(2): 226-234.
3. Silvério MS, Leite ICG. Qualidade das prescrições em município de Minas Gerais: uma abordagem farmacoepidemiológica. *Rev Assoc Med Bras.* 2010; 56(6): 675-680.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM 3916 de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da União* (Nov 10, 1998).
5. Araújo PTB, Uchôa SAC. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. *Cien Saúde Colet.* 2011; 16(1): 1107-1114.
6. Souza JM, Vinholes ER, Trauthman SC, Galato D. Avaliação dos indicadores de prescrição e da demanda atendida de medicamentos no Sistema Único de Saúde de um município do Sul do Estado de Santa Catarina. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2012; 33(1): 107-113.
7. OMS. Guia para Boa Prescrição Médica. Porto Alegre: Organização Mundial da Saúde. ARTMED; 1998.
8. OMS. Como investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud. Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. Serie sobre investigaciones. Organización Mundial da Saúde. Ginebra; 1993. [Citado 2012 Abril 10]. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2975s/>
9. Fröhlich SE, Mengue SS. Os indicadores de qualidade da prescrição de medicamentos da Organização Mundial da Saúde ainda são válidos? *Cien Saúde Colet.* 2011; 16(4): 2289-2296.
10. WHO. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Anatomical Therapeutic Chemical classification system with Defined Daily Doses (ATC/DDD Index), 2013. World Health Organization [serial on the Internet] Disponível em: <http://www.whocc.no/atcddd/>
11. Microsoft Office Excell 2010 licenciado.
12. Silva LA, Chaves ACTA, Jesus IS, Gonçalves SS, Faria LA, Milagres MP. Analysis of prescriptions dispensed health unit in a family Jequié, Bahia, Brazil. *Rev Bras Farm.* 2013; 94(4): 359.
13. BRASIL. Lei nº9787 de 10 de fevereiro de 1999. Altera a lei nº 6360 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 das outras providências. *Diário Oficial da União* (Fev 11, 1999).
14. OPAS. Avaliação da assistência farmacêutica no Brasil. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde, Ministério da Saúde; 2005.
15. Cunha MCN, Zorzatto JR, Castro LLC. Avaliação do uso de medicamentos na rede pública municipal de Campo Grande-MS. *Rev Bras Ciênc Farmacêutica.* 2002; 38:317-237.
16. Santos V, Nitrini SMOO. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. *Rev Saúde Pública.* 2004; 38(6): 819-826.
17. Robertson J, Fryer JL, O'Connell DL, Smith AJ, Henry DA. Personal formularies: an index of prescribing quality? *Eur J Clin Pharmacol.* 2001; 57(4): 333-341.
18. Amado GE, Madrijeros MR, Perez RM, Puig X. Relationship between quality and cost of the drug prescription in primary care. *Aten Primaria.* 2000; 25(7): 464-468.
19. Silva ERB, Bandeira VAC, Oliveira KR. Avaliação das prescrições dispensadas em uma farmácia comunitária no município de São Luiz Gonzaga-RS. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2012; 33(2): 275-281.