

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA
EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

CAMILA COELHO BITTENCOURT

**O USO DOS ANTIMICROBIANOS: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO PARA A ESF**

**GOVERNADOR VALADARES / MG
2014**

CAMILA COELHO BITTENCOURT

**O USO DOS ANTIMICROBIANOS: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO PARA A ESF**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Aparecida Villa

GOVERNADOR VALADARES / MG
2014

CAMILA COELHO BITTENCOURT

**O USO DOS ANTIMICROBIANOS: UMA PROPOSTA DE
INTERVENÇÃO PARA A ESF**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Atenção
Básica em Saúde da Família, Universidade
Federal de Minas Gerais, para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Aparecida Villa

Banca Examinadora
Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira - Examinadora
Eliana Aparecida Villa – Orientadora

Aprovada em Belo Horizonte, 05/05/2014

Resumo

Este trabalho é uma proposta de intervenção para a equipe de Saúde da Família do Turmalina I do município de Governador Valadares – Minas Gerais, sobre o uso inadequado dos antimicrobianos pela população, situação que pode gerar muitas complicações oriundas da resistência bacteriana, que podem ser letais. A conscientização da população, quanto ao uso correto e o respeito aos horários, bem como a necessidade de indicação do mesmo por um profissional especializado são fatores essenciais para diminuir a resistência bacteriana e doenças graves como endocardite, febre reumática, abscessos, sepse, algumas delas muito freqüentes nas unidades de tratamentos intensivos, gerando alto custo para o setor saúde. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica narrativa, partir de periódicos indexados nas bases de dados Cientific Eletronic Library Online (SCIELO), LILACS, Manuais e Protocolos do Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual do NESCON. O estudo mostrou que há pouca informação da população a respeito dos riscos quanto ao uso incorreto dos antibióticos e a importância de uma capacitação dos profissionais de saúde sobre o assunto, além de uma maior fiscalização dos órgãos responsáveis sobre o uso indiscriminado dos antibióticos. O trabalho tem como objetivo capacitar profissionais da equipe de saúde, bem como de organizar o processo de trabalho de maneira a orientar a população sobre a forma adequada quanto ao uso dos antimicrobianos. Busca-se, desse modo, conscientizar os usuários quanto à importância da prescrição e acompanhamento médico, sempre que necessário, evitando assim, problemas futuros para si e para a saúde de modo geral.

Palavras-chave: Saúde da Família. Antimicrobianos. Resistência microbiana a medicamentos. Endocardite. Febre reumática. Abscesso. Sepse.

Abstract

This work is a proposal for action to the staff of the Family Health Tourmaline I the city of Governador Valadares - Minas Gerais , about the inappropriate use of antimicrobials by the population , a situation that can lead to many complications arising from bacterial resistance , which can be lethal . The awareness of the population about the proper use and respect of schedules and the need for the same indication by a specialist are essential to reduce bacterial resistance and serious diseases such as endocarditis , rheumatic fever, abscesses , sepsis , some of them very frequent in intensive care units , generating high costs for the health sector . The methodology used was the literature narrative review , from journals indexed in databases Cientific Electronic Library Online (SciELO) , LILACS , Manuals and Protocols of the Ministry of Health , the Virtual Library NESCON . The study showed that there is little public information about the risks and inappropriate use of antibiotics and the importance of training of health professionals on the subject , and greater oversight of the agencies responsible for the indiscriminate use of antibiotics . The work aims to train professionals in the health care team , as well as organize the work so that educating the public on the proper way for the use of antimicrobials . The aim is thus to educate users on the importance of prescription and medical supervision , whenever necessary , thus avoiding future problems for themselves and for health in general

Keywords: Family Health. Antimicrobials. Microbial drug resistance. Endocarditis. Rheumatic fever. Abscess. Sepsis.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	7
2 JUSTIFICATIVA	10
3 OBJETIVOS	11
4 METODOLOGIA.....	12
5 REVISÃO DA LITERATURA.....	14
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	24
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

A Estratégia Saúde da Família (ESF) visa à reorganização da atenção básica no País, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde, e é tida pelo Ministério da Saúde e gestores estaduais e municipais como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica por favorecer uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica, de ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade. (BRASIL, 1997).

Transcorridas quase duas décadas do processo de institucionalização do Sistema Único de Saúde (SUS), o sistema enfrenta ainda grandes limitações e dificuldades. Nesse sentido, novas formas de organização e modelos alternativos surgem. Os processos de descentralização e municipalização das ações são fortes exemplos de mudanças (FARIA *et al*, 2009).

Inserida neste processo histórico, e com a edição da Norma Operacional Básica do SUS, Nº. 01 de 1996 (NOB-96), a Atenção Básica foi gradualmente fortalecendo e constituindo-se como porta de entrada no SUS (RIVERA e ARTMANN, 1999)

O trabalho é desenvolvido de forma inter e multidisciplinar, sendo que cada Equipe de Saúde da Família (ESF) assume responsabilidade integral sobre sua população. A família passa a ser objeto de atenção, entendida a partir do seu ambiente de vivência (BRASIL, 1997). Assim, são realizadas atividades direcionadas a diferentes realidades, a partir do diagnóstico situacional (FARIA *et al*, 2009).

A Estratégia de Saúde da Família do Turmalina I, está localizada no bairro turmalina, na periferia de Governador Valadares, próximo a rodovia BR-116, e a população adscrita é composta em sua maioria por baixa renda.

Para ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas a ESF do Turmalina I tem a proposta de prevenção e promoção de saúde a partir do acolhimento, das consultas da equipe de saúde, das visitas domiciliares, de

palestras desenvolvidas pela equipe no Instituto do bairro, reuniões do conselho local, projetos de educação em saúde na escola.

A partir do dia-a-dia na unidade de saúde, na triagem e nas consultas da enfermeira e da médica foi percebido que é muito comum o uso indiscriminado dos antibióticos. A partir da anamnese, foi notável o grande número de pacientes que se automedicavam com antibióticos.

Constata-se no trabalho da equipe, que há um número muito grande de pacientes que faz uso inadequado dos antimicrobianos. Pelas as consultas, são frequentes os casos de automedicação de antibióticos, na maioria das vezes, pela obtenção dos medicamentos de forma fácil, nas farmácias locais, sem receita médica, bem como o uso indevido pelo reaproveitamento de comprimidos que sobraram de outros tratamentos. A partir das consultas na unidade de saúde foi identificado também, muitos casos de febre reumática, provavelmente oriundas do mau uso dos antibióticos. Com isso, muitos pacientes são internados no hospital do município, com diferentes tipos de infecções, considerando-se a possibilidade de que possam ser conseqüência do aumento da resistência bacteriana. O problema pode gerar no futuro a necessidade frequente de usar antibióticos cada vez mais potentes e caros, ou ainda, uma resistência acentuada que dificulta o tratamento com o uso dos antibióticos padronizados para os casos de infecção bacteriana específica. (TAVARES, 2000). Buscando evitar resistência bacteriana e suas complicações, é necessário utilizar o antimicrobiano apenas quando necessário, com indicação precisa, por isso é fundamental a conscientização da população sobre essa situação.

A partir de um estudo realizado BRAOIOS *et al*, (2013), sobre o uso de antibióticos, uma cepa microbiana é considerada resistente a um agente antimicrobiano quando é capaz de se multiplicar na presença de concentrações de drogas antimicrobianas mais altas do que as doses terapêuticas dadas a humanos e/ou animais. A resistência microbiana é um fenômeno biológico e natural que se tornou efetivamente evidente após a introdução da terapia antimicrobiana na década de 1940.

Segundo Wannmacher (2004) apud BRAOIOS *et al* (2013), o uso abusivo de antimicrobianos tem sido o grande responsável pela emergência de cepas resistentes. Assim, as taxas de resistência estão diretamente relacionadas às características de consumo de antimicrobianos por uma comunidade ou região. Dentre os fenômenos que estão definitivamente vinculados à emergência de resistência está o uso abusivo, indiscriminado e/ou inadequado de drogas antimicrobianas. Este grupo de drogas medicamentosas representa hoje um terço das prescrições médicas.

O impacto do uso indiscriminado dos antibióticos é muito grande na população. Há um aumento do número de internações, de resistência bacteriana e ineficiência dos antibióticos existentes. (BRASIL, 2010)

Há inúmeros fatores que geram esse problema como: baixo nível cultural e de escolaridade, histórico antigo do país, antes as pessoas compravam antimicrobianos na farmácia sem receita médica, a posologia dos antibióticos, pacientes idosos que não possuem ninguém para orientá-los, grande número de antibióticos ineficientes devido à má utilização. (ABRANTES *et al*, 2008).

O uso inadequado dos antimicrobianos é definido principalmente pela falta de orientação da população, e a equipe de saúde da família do Turmalina I deve se empenhar em direcionar seu processo de trabalho em busca de medidas para solucionar esse problema.

2 JUSTIFICATIVA

O uso inadequado dos antimicrobianos é frequente na população brasileira e mundial. A Organização Mundial de Saúde (OMS) adverte que para o uso racional de medicamentos, é necessário, em primeiro lugar, instituir a necessidade do uso do medicamento, em seguida, que seja escolhida a droga apropriada, de acordo com critérios de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis. Além disso, é preciso que o medicamento seja prescrito na forma farmacêutica, doses e períodos de tratamento adequados, que esteja disponível na ocasião oportuna, com um valor acessível e que esteja sempre dentro dos padrões de qualidade exigidos. Outro aspecto importante é que os medicamentos sejam dispensados em condições adequadas, com a necessária orientação e responsabilidade e, por fim, que se cumpra o regime terapêutico prescrito da melhor forma possível. (Organização Mundial de Saúde, 1987, apud AQUINO, 2008).

Esse problema ocorre em todas as faixas etárias e isso gera complicações de muitas doenças que podem ser letais. O sucesso do tratamento é maior quando há o uso correto dos antibióticos. Doenças infecciosas como: endocardite, febre reumática, abscessos, sepse estão relacionadas com a resistência bacteriana gerada pelo problema em questão. Para o controle dessas doenças é necessário o uso frequente de antibióticos, grande número de consultas na atenção básica, internações em hospitais, sendo um grave problema de saúde pública. (ABRANTES et al, 2008). Portanto, o uso correto dos antimicrobianos gera uma população saudável e sem doenças infecciosas crônicas.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Elaborar um projeto de intervenção que visa a conscientização da população atendida na unidade do Turmalina I, em Governador Valadares, sobre o uso correto dos antimicrobianos.

3.2 Objetivos específicos

- Aumentar o nível de informação desse pacientes sobre uso dos antibióticos e riscos e consequências de não usar o antibiótico de forma adequada.
- Reduzir o número de consequências graves de não usar o antibiótico ou usá-lo de forma inadequada.
- Aumentar o número de pacientes que fazem uso de forma correta dos antibióticos.
- Aumentar o número de tratamento das doenças infecciosas que obtiveram sucesso.
- Reduzir o número de pessoas que usam antibióticos sem a real necessidade.

4 METODOLOGIA

Os trabalhos de revisão bibliográfica são definidos por Noronha e Ferreira (2000) “como estudos que analisam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado-da-arte sobre um tópico específico, evidenciando novas idéias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada”. (Noronha, Ferreira, 2000 apud MOREIRA, 2004).

Segundo Rother (2007) os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual. As revisões narrativas não informam as fontes de informação utilizadas, a metodologia para busca das referências, nem os critérios utilizados na avaliação e seleção dos trabalhos. Constituem, basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor.

Rother (2007) ainda completa que essa categoria de artigos tem um papel fundamental para a educação continuada, pois, permitem ao leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica em curto espaço de tempo; porém não possuem metodologia que permitam a reprodução dos dados e nem fornecem respostas quantitativas para questões específicas. São considerados artigos de revisão narrativas e são qualitativos. Um artigo de Revisão Narrativa é constituído de: Introdução, Desenvolvimento (texto dividido em seções definidas pelo autor com títulos e subtítulos de acordo com as abordagens do assunto), Comentários e Referências.

Para Dos Santos (2006) a revisão de literatura serve para reconhecer e dar crédito à criação intelectual de outros autores. É uma questão de ética acadêmica. Indicar que se qualifica como membro de uma determinada cultura disciplinar através da familiaridade com a produção de conhecimento previa na área; ou abrir um espaço para evidenciar que seu campo de conhecimento já está estabelecido, mas pode e deve receber novas pesquisas; ou ainda, emprestar ao texto uma voz de autoridade intelectual.

A metodologia eleita foi a revisão bibliográfica sob a forma de revisão narrativa, a partir de periódicos indexados nas bases de dados Cientific Eletronic Library Online (SCIELO), LILACS, Manuais e Protocolos do Ministério da Saúde, Biblioteca Virtual do NESCON.

Nos artigos pesquisados para execução desse trabalho, observou-se que a maioria apresentou como percurso metodológico, a revisão bibliográfica narrativa. Para esse estudo, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram Saúde da Família, antimicrobianos, resistência microbiana a medicamentos, endocardite, abscesso, febre reumática e sepse.

O plano de ação/intervenção consiste em incorporar na rotina de trabalho da equipe um grupo para orientações de como fazer uso de cada antimicrobiano. Melhorar o acolhimento dos pacientes com doenças infecciosas. Realizar visitas domiciliares incentivando a importância de tomar de forma correta o antimicrobiano e a busca pela consulta, sempre que houver qualquer sinal de possível infecção.

5 REVISÃO DA LITERATURA

Desde a descoberta da Penicilina, por Alexander Fleming, muitos antibióticos foram desenvolvidos pela indústria farmacêutica em todo o mundo. No decorrer da história a partir do ano 1928 até os dias atuais, muitos avanços e pesquisas relacionadas puderam promover a solução de muitas doenças infecciosas antes incuráveis (CAPA, 2009)

O uso incorreto dos antibióticos no decorrer desses anos contribuiu para mutação de várias bactérias que se tornaram resistentes à Penicilina, Vancomicina, Meticilina entre outros antibióticos. Dessa forma, outros antibióticos mais potentes foram desenvolvidos que no início foram bastante eficientes e com a persistência da utilização incorreta, a resistência foi predominando em todos os antibióticos. (TAVARES, 2000)

A literatura aborda o assunto de variadas formas, cita a importância do uso correto dos antibióticos, aborda o tema automedicação que é muito presente na utilização dos antibióticos. Mas foi encontrado pouco na literatura sobre a nova norma que deve ser seguida pelos farmacêuticos sobre a venda de antibióticos somente com receita do médico ou cirurgião-dentista.

Del Fiol *et al* (2010) relatam em estudo sobre perfil das prescrições e uso de antibióticos em infecções comunitárias que para se atingir sucesso terapêutico em infecções bacterianas, há necessidade de se fazer o diagnóstico adequado, com a presunção, ou quando possível confirmação do agente etiológico. Depois de estabelecido o diagnóstico, a escolha do fármaco deve levar em consideração a sensibilidade do agente, além do perfil farmacocinético. Após a escolha do fármaco, deve-se eleger um esquema posológico adequado, que além da dose e intervalos, inclui o tempo de terapêutica.

Bérquo *et al* (2004a) revela em um estudo sobre o uso de antibióticos na população urbana, em São Paulo, que este é influenciado por vários fatores: as expectativas dos próprios pacientes quando procuram assistência; o imaginário popular, no qual os medicamentos constituem-se em meios eficazes de aquisição de saúde; a indústria farmacêutica, a qual possui estratégias extremamente eficazes de

persuasão no que se refere à necessidade do uso de seus produtos, junto não só à população quanto aos próprios médicos; e, por fim, a automedicação, outro hábito brasileiro, estimulado pela facilidade de aquisição das drogas sem a exigência de prescrição médica. Tudo isso contribui, de alguma forma, para o uso inadequado de antimicrobianos.

De acordo com IBGE (2002), citado por Tourinho *et al* (2008), a partir de um estudo sobre automedicação em crianças e adolescentes em Limeira e Piracicaba, estimando uma proporção populacional de 41,4% de automedicação em crianças, estipulou-se o número calculado para constituição da amostra de 372 entrevistas domiciliares para as zonas urbanas de cada cidade, totalizando 744 casos (erro aceitável de 5% para uma amostra infinita). Para este cálculo, foram utilizados números do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2000, que mostra um total aproximado de 80.951 e 101.800 de indivíduos com idade ≤ 18 anos nos municípios de Limeira e Piracicaba, respectivamente. O autor afirma que um dos motivos da automedicação é o armazenamento de medicamentos nos domicílios e reitera a necessidade de intervenções de educação em saúde e das agências reguladoras relacionadas ao uso racional de medicamentos, visando: o armazenamento e descarte seguros; a prevenção do desperdício; a prevenção de acidentes domiciliares em crianças, deixando, de fato, os medicamentos fora do alcance destas, bem como instituindo a obrigatoriedade legal das embalagens de proteção.

Filho *et al* (2002), descrevem sobre a prevalência e fatores relacionados a auto-medicação, ressaltam que fatores econômicos, políticos e culturais têm contribuído para o crescimento e a difusão da automedicação no mundo, tornando-a um problema de saúde pública. Maior disponibilidade de produtos no mercado gera maior familiaridade do usuário leigo com os medicamentos. Além disso, o processo de globalização da economia desvincula o Estado da condição de força motriz do desenvolvimento socioeconômico, e o ajustamento das contas internas resulta numa redução dos investimentos sociais, entre eles, os gastos com saúde. Conforme os autores, para os países pobres, o acesso da população aos serviços de atenção formal à saúde é dificultado, e os gastos com a produção e distribuição de medicamentos essenciais são contidos.

Segundo um estudo descritivo, realizado por Servidoni *et al* (2006), em Campinas, sobre automedicação por pacientes com doenças otorrinolaringológicas mostrou que aproximadamente 83% dos pacientes relataram já ter usado ou comprado medicação sem apresentação da receita médica. O autor afirma que isso ocorre devido à necessidade do usuário de complementar as falhas dos sistemas de saúde e a falta de controle por parte das agências reguladoras facilita a automedicação.

Bortolon *et al* (2008) relatam, em um estudo sobre análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras que, um dos fatores de risco para os problemas relacionados a medicamentos, encontra-se a automedicação, que é o uso de medicamento sem a prescrição, orientação e ou acompanhamento do médico ou dentista. A familiaridade do leigo com os medicamentos, as experiências positivas anteriores e a dificuldade de acesso a serviços de saúde são fatores que contribuem para a automedicação. Segundo os autores citados, apesar de constituir prática que pode tornar fácil o autocuidado, permitir a recuperação de pequenas indisposições e aliviar a sobrecarga dos serviços médicos, existe a possibilidade de agravamento de problemas de saúde como, por exemplo, os causados por doenças infectocontagiosas, em que a carência de tratamento adequado faz com que enfermos permaneçam transmissores inclusos. Afirmam ainda que, além do atraso na busca do tratamento mais adequado, interações entre medicamentos, risco de reações adversas, toxicidade e abuso no consumo de medicamentos tornam-se possíveis.

Gandolfi e Andrade (2006) citam em um estudo sobre eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no estado de São Paulo o papel da automedicação como fator de risco relacionado a eventos toxicológicos necessita de um maior aprofundamento, considerando a conjuntura atual de não-exigência de receituário médico para a aquisição de medicamentos. A automedicação pode ser considerada subjacente a outras circunstâncias, por exemplo, à parcela dos casos relacionados às circunstâncias acidental e tentativa de suicídio, pelo acesso ao medicamento não prescrito ou pelas aquisições repetidas após prescrição médica inicial, porém de difícil captação no tipo de registro de casos nos Centros de Assistência e Informação Toxicológica (CEATOX).

De acordo com Filho *et al* (2002), compartilhar medicamentos com outros membros da família ou outros moradores do domicílio e utilizar sobras de medicamentos (prescritos ou não) guardados em casa são duas modalidades de automedicação que podem ocorrer com um maior número de moradores. A associação entre maior número de moradores no domicílio e uso exclusivo de automedicação no presente trabalho está de acordo com essas observações.

Leite *et al* (2008), revelam em pesquisa sobre o tema, que os próprios resultados dos estudos publicados podem ser considerados como importantes fontes de orientação para as práticas, direcionando os profissionais para o enfrentamento dos problemas mais comuns e preocupantes quanto à utilização racional de medicamentos. Todo o enfoque colocado pelos estudos aqui avaliados no aconselhamento ao usuário (e, algumas vezes, aos profissionais), por mais que não possam resumir todas as ações que cabem à equipe de saúde na promoção do uso racional de medicamento e não explorem com profundidade as intervenções exigidas pelos resultados que apresentam, constitui-se em um importante passo na direção de uma nova abordagem para esta temática nos serviços.

Uma pesquisa realizada por Braiois *et al* (2013) ressalta que a maioria das pessoas entrevistadas informou que a indicação do antimicrobiano foi feita por médico ou dentista (81,8%), apenas 9,1% referiram a automedicação e 9,1% mencionaram que utilizaram o medicamento por indicação de um farmacêutico. Ressalta-se, portanto, que a metodologia da pesquisa não incluía a verificação da receita médica. Os antimicrobianos mais utilizados foram amoxicilina (40,1%), e cefalexina (13,6%). Os resultados apontaram ainda que, doze pessoas (27,3%) relataram não saber o nome do medicamento utilizado, dentre estas, 92% relatam que a prescrição do antimicrobiano foi feita por médico/dentista. O estudo revelou o desconhecimento da população sobre os riscos da utilização abusiva de antimicrobianos apesar de relatar o consumo sob orientação.

Segundo Tavares (2000), em uma investigação sobre os problemas causados pelas bactérias gram-positivas, em Uberaba, revelou que a resistência aos antimicrobianos é um fenômeno genético relacionado à existência de genes contidos no microrganismo que codificam diferentes mecanismos bioquímicos que impedem a

ação das drogas. A resistência pode ser originada em mutações que ocorrem no germe durante seu processo reprodutivo e resultam de erros de cópia na seqüência de bases que formam o ADN cromossômico, responsáveis pelo código genético. A outra origem da resistência é a importação dos genes causadores do fenômeno, consistindo na resistência transferível, que se faz através dos mecanismos de transdução, transformação e conjugação, que também envolvem a resistência aos medicamentos.

Ainda segundo Berquó *et al* (2004a), no que se refere às indicações clínicas para o uso de antimicrobianos, mostram que o mês de abril tem apontado maior evidência de uso desses medicamentos. Apontam as infecções do trato respiratório como a principal indicação para tal uso, acima de 40%. Apesar de o número de episódios de infecções respiratórias no período pesquisado ser desconhecido, sabe-se que as infecções respiratórias altas têm, em sua maioria, etiologia viral e são fenômenos auto-limitados. Há que se pensar, portanto, em que proporção esses tratamentos teriam sido desnecessários e, principalmente, no impacto do uso desnecessário na alteração da microbiota normal, propiciando o desenvolvimento de resistência microbiana aos medicamentos mais largamente utilizados.

Também para Calvas, Bojalil (1996) citado por Lima *et al* (2008) a maioria dos estudos que avaliam a utilização dos antimicrobianos, as infecções do trato respiratório são apontadas como a principal causa de utilização desses medicamentos, embora a etiologia viral seja a mais prevalente nessas doenças. Destaca-se que os dados analisados no presente estudo referem-se a um período de constância em temperaturas elevadas, quando supostamente a incidência de doenças respiratórias é mais baixa.

No grupo de estudos sobre uso de medicamentos para tratamento de infecções respiratórias, segundo Berquó *et al* (2004b), as faringoamigdalites são as infecções mais mencionadas como tratadas pelos entrevistados, sendo estas, em sua maioria, de etiologia viral. Contudo, afirmam que a utilização de antimicrobianos visaria à prevenção de complicações como febre reumática ou abscessos periamigdalianos nas infecções de origem estreptocócica. Conforme os autores, uma revisão da Cochrane Library feita em 1998 sobre o uso de antibióticos para "dor

de garganta", não foi detectado importante benefício com o uso desses medicamentos na redução de complicações associadas, como a febre reumática. Quando bacterianas, são causadas na maior parte das vezes por *S. pyogenes* (15 a 40%), para as quais a penicilina V ou benzatina ainda são as drogas de primeira escolha. No presente estudo, a penicilina benzatina foi utilizada por apenas 19% das pessoas para as quais o tratamento antimicrobiano foi instituído.

Ainda de acordo com estudo de Berquó *et al* (2004b), das seis entidades nosológicas mencionadas (faringoamidalite, sinusite, bronquite, pneumonia, otite, gripes/resfriados), apenas as pneumonias são doenças para as quais o uso de antimicrobianos seria menos discutível; mesmo assim, boa parte delas também tem etiologia viral. Em todas as outras doenças mencionadas, a etiologia viral é a mais provável, para as quais o uso de drogas antimicrobianas não está formalmente indicado. Algumas (bronquites, otites, sinusites), mesmo quando resultantes de superinfecções bacterianas, poderiam ser conduzidas apenas com medidas desobstrutivas e de drenagem das secreções respiratórias, sem a utilização dessas drogas.

De acordo com Nascimento-Carvalho (2006), no estudo sobre antibióticos como indutor de resistência bacteriana e uma abordagem racional para infecções de vias aéreas superiores, para conter a alta mortalidade por pneumonia nos países em desenvolvimento, a OMS (Organização Mundial de Saúde) tem apresentado um algoritmo para a condução dos pacientes com infecção respiratória aguda. Esse algoritmo é baseado em sinais clínicos de fácil detecção, como taquipnéia e tiragem subcostal. O mesmo algoritmo também tem sido recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria, como estratégia para racionalizar o uso de antibióticos em crianças com infecção respiratória aguda, sendo que existem evidências do substancial impacto do algoritmo na mortalidade por pneumonia. Por outro lado, o uso do algoritmo tem resultado em um número considerável de crianças com diagnóstico incorreto de pneumonia (especificidade 49-89%).

Bricks (2003) ressalta em estudo sobre uso de medicamentos em crianças que o uso abusivo de antibióticos para o tratamento de infecção respiratória aguda de etiologia viral é bastante comum, tanto em países desenvolvidos como naqueles

em desenvolvimento. Isto se deve a uma multiplicidade de fatores, dentre os quais, merecem destaque os seguintes: as dificuldades para diferenciar clinicamente infecções de etiologia viral das bacterianas, a falsa crença de que o uso profilático de antibióticos poderia evitar a ocorrência de complicações, a pressão dos familiares pela prescrição de antibióticos, a falta de controle na venda desses fármacos, o desconhecimento sobre os possíveis eventos adversos associados ao uso inadequado de antibióticos, incluindo o impacto sobre o aumento da resistência bacteriana.

Os autores completam ainda, dizendo que a prescrição de antibióticos para crianças com infecções virais como tentativa de impedir possíveis complicações bacterianas é ineficaz e, além disso, o uso excessivo de antibióticos e os tratamentos inadequados acarretam uma série de problemas para a criança e para a comunidade. As reações adversas aos antibióticos não são raras e, em alguns casos, podem ser bastante graves; o uso abusivo de antibióticos interfere com o diagnóstico de doenças bacterianas potencialmente graves, impedindo o crescimento de agentes em culturas, aumenta o custo dos tratamentos médicos e favorece o crescimento e a disseminação de cepas bacterianas resistentes aos antibióticos (BRICKS, 2003).

De acordo com estudo feito por Abrantes *et al* (2008), sobre a qualidade da prescrição de antimicrobianos em ambulatórios públicos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, uma das causas mais frequentes de prescrição de antimicrobianos era devido a infecção das vias aéreas superiores, responsáveis por 43% das receitas. Um dos motivos dessa ocorrência é a dificuldade de se estabelecer a etiologia e a limitada disponibilidade de exames complementares rápidos ao nível ambulatorial, o que levaria o prescritor a optar pela antibioticoterapia como medida de cautela.

Abrantes *et al* (2008) ainda completam que é necessário adotar protocolos clínicos para o emprego de antibióticos de modo a haver uma diminuição das tomadas de decisões individuais e padronização das consultas, priorizando aquelas de melhor sustentação clínica.

Consoante aos estudos descritos, para Stein *et al* (2004), investigando a prescrição de antibióticos por médicos da atenção primária, afirmam que esta, sem uma indicação precisa, pode levar ao desenvolvimento de resistência, à emergência de novos patógenos e ao óbito do paciente. Os autores ressaltam que, a prescrição racional e responsável dos antibióticos ultrapassa a dimensão individual do médico que prescreve.

Nascimento *et al* (2009), em estudo sobre ocorrência de bactérias clinicamente relevantes nos resíduos de serviços de saúde em um aterro sanitário brasileiro e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos, relatam que a resistência aos antimicrobianos é um fenômeno genético, relacionado à existência de genes contidos nos microrganismos, que codificam diferentes mecanismos bioquímicos e que impedem a ação das drogas. A contenção deste fenômeno em nosso meio figura como um dos grandes desafios da ciência no século XXI, e vários são os apelos dos órgãos de saúde internacionais, que preconizam estudos regionais sobre a crescente resistência bacteriana, o desenvolvimento de agentes antimicrobianos, os efeitos da resistência aos antimicrobianos nas doenças infecciosas e a determinação das possíveis rotas de disseminação de marcadores de resistência das bactérias.

Segundo o autor, pacientes expostos ao uso prévio de antibiótico têm maior incidência de cepas não suscetíveis do que pacientes que não receberam antibiótico previamente. Na atualidade, a resistência bacteriana não é apenas um problema em infecções hospitalares, mas também em infecções comunitárias. A maior parte dos antibióticos consumidos é para tratamento de infecções comunitárias, sendo que a principal pressão seletiva capaz de gerar mudanças na frequência de resistência é o volume consumido de antibióticos (NASCIMENTO-CARVALHO, 2006).

Segundo Silveira *et al* (2006), discutindo sobre estratégias utilizadas no combate a resistência bacteriana em São Paulo, colocam que esse é um problema de saúde pública mundial e deve ser abordado sob vários aspectos. O entendimento dos processos relacionados à ação de antibióticos e ao surgimento da resistência, o planejamento, a síntese e avaliação farmacológica de novos agentes antimicrobianos mais potentes, sua posterior aplicação terapêutica de forma racional

e a adoção de normas para controle de infecções no meio hospitalar representam diferentes níveis de ações contínuas e interligadas

Del Fiol *et al* (2010) revelam que muitos profissionais de saúde ainda não se deram conta do grande problema que é, para a saúde pública, o mau uso de antibióticos e a resistência bacteriana. Há necessidade de melhores critérios na prescrição, dispensação e uso desses fármacos sob pena de, em alguns anos, não haver medicamentos disponíveis eficazes no combate às infecções. Informações sobre índices de resistência, seu impacto social e econômico precisam atingir prescritores, dispensadores e a população em geral para que todos se tornem cúmplices no combate à resistência bacteriana.

Para Nicolini *et al* (2008), em pesquisa sobre fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo, relata que além da resistência aos antimicrobianos, a presença de reações adversas constitui outro problema grave de saúde pública, causando hospitalização, aumento do tempo de internação e podendo até levar a óbito. Os antibióticos participam de uma das classes de medicamentos mais consumidas e se destacam pela maior incidência de reações adversas; tais reações poderiam ser evitadas através de programas de farmacovigilância.

Segundo Louro *et al* (2007) em estudo sobre eventos adversos a antibióticos em pacientes internados em um hospital universitário, antibióticos estão entre os medicamentos mais prescritos em hospitais, responsáveis por 20% a 50% dos gastos com medicamentos. Estima-se que seu uso seja inapropriado em cerca de 50% dos casos e vários estudos apontam os antibióticos como um dos grupos medicamentosos que mais causam eventos adversos.

Como proposta de solução para esse problema enfrentado em diferentes locais e realidades do país, Tavares (2000) relata que é necessário a educação continuada dos profissionais da saúde para a prescrição e dispensação dos antimicrobianos e a educação da população sobre a sua utilização. É necessário priorizar as medidas para controlar o seu uso mediante prescrição médica, assegurar a qualidade dos produtos comercializados e reduzir o seu uso na produção de alimento animal. É necessário um sistema de vigilância epidemiológica

atuante, a valorização das comissões de controle de infecção hospitalar e laboratórios de microbiologia de qualidade.

Segundo Aquino (2008), de acordo com a definição do uso racional de medicamentos proposta pela Política Nacional de Medicamentos, os requisitos para a sua promoção são muito complexos e envolvem uma série de variáveis, em um encadeamento lógico. Para que sejam cumpridos, devem contar com a participação de diversos atores sociais: pacientes, profissionais de saúde, legisladores, formuladores de políticas públicas, indústria, comércio, governo.

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção voltada para ensinar a população a utilizar os antimicrobianos de forma adequada na estratégia de saúde da família do Turmalina I consiste na equipe de saúde da unidade direcionar o processo de trabalho para propor medidas para solucionar o problema.

A partir do planejamento de ações idealizado por Carlos Matus, denominado Planejamento Estratégico Situacional (PES) simplificado, foram detectados alguns nós críticos na análise situacional da unidade. Dentre esse nós críticos foi priorizado o uso dos antimicrobianos. (CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS. M. A., 2010).

Para melhor execução do plano de ação será necessária a assistência do CRASE (Centro de Referência em Atenção Especial à Saúde) criado em 1986, o Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais tornou-se referência mundial no tratamento e atenção a aids e outras doenças sexualmente transmissíveis. Ligado à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, o Departamento trabalha para reduzir a transmissão do HIV/aids e das hepatites virais e promove a qualidade de vida dos pacientes. Deve-se envolver também o Instituto “Nosso Lar” do bairro Turmalina, que é o local onde são realizadas atividades físicas, palestras para comunidade, além de funcionar uma creche do bairro, Associação dos Moradores do Bairro, entre outras instituições que tiverem interesse em participar, de modo a facilitar o preparo e a divulgação da correta orientação. Para o projeto ser colocado na prática, é necessário avaliar a realidade que é frequente não só no bairro, mas também no município para posterior elaboração de explicativo a ser usado no projeto.

Como plano de ação podemos citar: incorporar na rotina de trabalho da equipe um grupo para orientações de como fazer uso de cada antibiótico. Melhorar o acolhimento dos pacientes com doenças infecciosas. Realizar visitas domiciliares incentivando a importância de tomar de forma correta o antibiótico e a busca pela consulta, sempre que houver qualquer sinal de possível infecção. Os resultados serão: aumentar o número de consultas para doenças infecciosas, reduzir o número de pacientes que compram antibióticos na farmácia sem receita médica, aumentar o número de pessoas que fazem uso do antibiótico de forma correta.

É importante orientar e mostrar as complicações do uso indevido dos antibióticos, mesmo porque não é mais permitida a compra do medicamento sem receituário próprio. Os resultados esperados serão diminuir a quantidade de pacientes que ainda compram antibióticos na farmácia sem receita ou que reaproveitam o antibiótico que sobrou de outra infecção. Será importante aumentar o nível de informação desses pacientes sobre uso dos antibióticos, riscos e consequências de não usar o antibiótico de forma adequada. Permitir que esses pacientes tenham acesso aos antibióticos e consultas com especialistas. E os resultados são de reduzir o número de consequências graves de não usar o antibiótico ou usá-lo de forma inadequada.

A etapa final é a criação do grupo após as consultas com a finalidade de orientar os usuários em como utilizar os antimicrobianos e outras medicações. Será necessário o treinamento das agentes de saúde, dos outros funcionários da unidade e pessoas interessadas em ajudar na conscientização da população. É muito importante a realização de um trabalho educativo no Instituto Nosso Lar, visando uma maior adesão da população ao projeto.

Para execução do plano de ação é necessário empenho de toda a equipe de saúde. Além do interesse da população em aumentar os conhecimentos sobre os antibióticos. Para o sucesso do trabalho foi elaborado um roteiro e cronograma citados no quadro 1 e cronograma 1.1.

Quadro 1 – Plano operativo: ações específicas e prazos

Operações/ projetos	Produto	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Capacitar toda a equipe sobre a utilização dos antibióticos.	Treinamento dos Agentes Comunitários de saúde sobre como orientar a população sobre o uso dos antibióticos.	- Estruturar práticas educativas sobre o uso dos antibióticos com ACS; -Elaborar roteiro para discussão sobre o tema com ACS, buscando a participação destes, de modo a expressarem o seu conhecimento sobre o tema; Complementar a discussão com apresentação em multimídia sobre os aspectos a serem destacados. - Discussão em grupo com esclarecimento de dúvidas.	Enfermeiro e médico	Março 2014
	Treinamento do Técnico de enfermagem sobre como orientar a população sobre o uso dos antibióticos.	- Elaborar roteiro para discussão junto ao técnico de enfermagem sobre o tema: antibióticos; - Complementar a discussão com apresentação em multimídia sobre os aspectos a serem destacados. - Discussão e esclarecimento de dúvidas.	Enfermeiro e médico	Março 2014
Orientar a população de sobre como utilizar corretamente os antibióticos.	Disponibilizar o grupo após as consultas para orientar como utilizar o antibiótico.	-Implantar o grupo de orientações de como usar o antibiótico de forma correta.	Coordenação da enfermeira Participação de todos os membros da equipe.	Março 2014
Elaborar uma apresentação com a comunidade sobre a importância do uso correto dos antibióticos e as consequências do uso incorreto.	Discussão e Orientação sobre o uso dos antibióticos, consequências do mau uso, dúvidas sobre o tratamento através de apresentação no Instituto Nosso Lar.	- Apresentação em multimídia sobre o uso dos antibióticos e consequências do mau uso. - Fazer discussão para tirar dúvidas e atualizar novos conhecimentos;	Enfermeiro e médico	Março 2014
Conscientizar a população sobre a importância do uso correto dos antibióticos.	Orientação sobre importância do uso correto dos antibióticos nas visitas domiciliares pelos agentes comunitários de saúde	- Orientar a população da importância do uso correto dos antibióticos e as consequências do uso incorreto durante as visitas domiciliares do ACS; - Entregar material explicativo para a população sobre uso correto dos antibióticos e quais complicações existentes com a resistência bacteriana.	ACS	Março 2014 até Dezembro 2014
	Orientação sobre o uso dos antibióticos através de grupos operativos na unidade de saúde	- Estruturar práticas educativas para mães, pais, idosos sobre uso dos antibióticos - Confeccionar cartazes com os aspectos a serem destacados; - Exposição dos cartazes na unidade de saúde	Enfermeiro e médico	Abril 2014
Encorajar a população a consultar sempre quando tiver uma doença infecciosa e sempre questionar as dúvidas sobre o tratamento proposto nas consultas. E desencorajar a compra de antibióticos sem receita.	Discussão e Orientação sobre o uso dos antibióticos, consequências do mau uso, dúvidas sobre o tratamento através de mesa redonda na unidade de saúde	- Discussão em grupo de no máximo 10 pessoas sobre dúvidas e dificuldades encontradas para o uso correto dos antibióticos. - Apresentar vídeo informativo sobre os antibióticos. - Fazer discussão para tirar dúvidas e atualizar novos conhecimentos;	Enfermeiro e médico	Mai 2014

Fonte : Elaborada pela autora.

1.1 Cronograma

ANO 2014	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
AÇÕES												
Capacitar toda a equipe sobre a utilização dos antibióticos.			X									
Orientar a população de sobre como utilizar corretamente os antibióticos.			X									
Elaborar uma apresentação com a comunidade sobre a importância do uso correto dos antibióticos e as consequências do uso incorreto.			X									
Conscientizar a população sobre a importância do uso correto dos antibióticos.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Encorajar a população a consultar sempre quando tiver uma doença infecciosa e sempre questionar as dúvidas sobre o tratamento proposto nas consultas. E desencorajar a compra de antibióticos sem receita.					X							

Fonte: Elaborado pela autora.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da literatura é notável o uso indiscriminado de antibióticos e automedicação em vários lugares no Brasil. Foram abordados os riscos do uso incorreto dos antibióticos, reações adversas, intoxicações, resistência bacteriana, sendo necessárias intervenções de educação em saúde e das agências reguladoras do uso racional de medicamentos para promover armazenamento, descarte e prevenção de desperdício e acidentes domiciliares de crianças. Além de padronização das consultas e utilização de algoritmos para o uso de antibióticos.

Também foram citadas na literatura, as dificuldades enfrentadas pelos profissionais responsáveis pela prescrição dos antibióticos (médico e cirurgião dentista), além de exemplos do uso desnecessário dos antibióticos e das indicações ao uso de antimicrobianos. E a importância do controle dos órgãos responsáveis sobre o uso racional dos antibióticos.

A partir da proposta de intervenção, é fundamental a conscientização da população da ESF Turmalina I sobre o uso correto dos antibióticos. Para isso ela deve conhecer os riscos da automedicação, as consequências do uso indiscriminado dos antibióticos e a importância da consulta para tratamento de doenças infecciosas.

O plano de ação propôs a criação de um grupo para orientações de como fazer uso de cada antibiótico. Além de encorajar a população a consultar sempre quando apresentar doenças infecciosas, desencorajar a compra de antibióticos sem receita, elaborar uma apresentação com a comunidade sobre a importância do uso correto dos antibióticos e as consequências do uso incorreto. O plano foi fundamental para o sucesso do trabalho.

O estudo proposto é relevante na área da saúde. Ele mostra como a população ainda está mal informada sobre os riscos do uso incorreto dos antibióticos. Além de propor uma melhor capacitação dos profissionais sobre o assunto. Frisa a importância de melhor fiscalização dos órgãos responsáveis e mostra as consequências sobre o uso irracional dos antibióticos.

O conhecimento dos antimicrobianos pelo médico é fundamental para promoção da saúde da população. A falta de conhecimento, dúvidas a respeito da indicação, dificuldades no diagnóstico pode levar a sérias consequências. O profissional que não se capacita, nem procura se atualizar pode ser responsável pela má qualidade de saúde da comunidade. Com isso, esse estudo poderá contribuir para melhorar os conhecimentos dos médicos e profissionais de saúde sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. M. *et al.* A qualidade de prescrição de antimicrobianos em ambulatórios públicos da secretária municipal de saúde de Belo Horizonte, MG. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, vol. 13, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700021&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 08 jan. 2014.

AQUINO, D. F., Porque o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro. , v. 13, abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700023&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BERQUÓ, L. S. *et al.* Utilização de antimicrobianos em uma população urbana. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.38, n.2, abr.2004(a). Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000200013&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 08 jan. 2014.

BERQUÓ, L. S. *et al.* Utilização de medicamentos para tratamento de infecções respiratórias na comunidade. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.38, n.3, jun.2004(b). Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000300004&lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2014.

BORTOLON P. C. *et al.* Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Revista Ciência e Saúde Pública**. Rio de Janeiro, n. 3, v. 4, jul/ago 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232008000400018&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 jan. 2014.

BRAIOS A. *et al*; Uso de antimicrobianos pela população da cidade de Jataí. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.18, n.10, out. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001800030>. Acesso 12 dez. 2013.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Educação Médica Continuada**. Atualização em antibioticoterapia. 2010. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=24&id_detalhe=1044&tipo_detalhe=s> Acesso 15 jan. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos Saúde da Família**. Saúde da Família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial. São Paulo. 1997.

BRICKS L. F. Uso judicioso de medicamentos em crianças. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**. Porto Alegre, vol. 79, mai/jun. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572003000700012&script=sci_arttext>. Acesso 15 jan. 2014.

CAPA N. Alexander Fleming e a descoberta da penicilina. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. Rio de Janeiro, v.45, n. 5, out. 2009. Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442009000500001. Acesso 15 jan. 2014.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS. M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.

DOS SANTOS, L. F. A. **Apostila Metodologia da Pesquisa Científica II**. Itapeva: Faculdade Metodista de Itapeva, 2006.

DEL FIOLE, F. S. *et al.* Perfil de prescrições e uso de antibióticos em infecções comunitárias. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Uberaba, vol. 43, n. 1, jan/fev. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822010000100015&script=sci_arttext>. Acesso em 15 jan. 2014.

FARIA, H. P. *et al.* **Processo de trabalho em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

FARIAS, A. D. *et al.* Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de Saúde da Família no município de Campina Grande, PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 10, n. 2, jun 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n2/02.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

FILHO, A. I. L. *et al.* Prevalência e fatores associados à automedicação: resultado do projeto Bambuí. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.36, n.1, fev. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102002000100009&script=sci_arttext>. Acesso em 08 jan. 2014.

GANDOLFI, E; ANDRADE, M. G. G. Eventos tóxicos relacionados a medicamentos no estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 40, n.6, dez.2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000700014&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 jan.2014.

LEITE, S. N. *et al.* Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. N.133, p.793-802, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700029&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 jan. 2014.

LIMA, A. P. C. S. *et al.* Utilização de um sistema de gerenciamento de benefícios farmacêuticos (PBM) para caracterização do perfil de prescrição e aquisição de antibióticos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. São Paulo, v.44, n.2, jun.2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-93322008000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 jan. 2014.

LOURO E.; ROMANO-LIEBER N. S.; RIBEIRO E. Eventos adversos a antibióticos em pacientes internados em um hospital universitário. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 41, n. 6, dez. 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000600020>. Acesso em 15 jan. 2014.

MOREIRA, W. Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**. Lorena, ano 1, n.1, 2º semestre 2004. Disponível em:

<http://portais.ufg.br/uploads/19/original_Revis__o_de_Literatura_e_desenvolviment_o_cient__fico.pdf>. Acesso em 08 jan. 2014.

NASCIMENTO, T. S. *et al.* Ocorrência de bactérias clinicamente relevantes nos resíduos de serviços de saúde em um aterro sanitário brasileiro e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Uberaba, v. 42, n. 4, jul/ago. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822009000400011&lang=pt>. Acesso em 15 jan. 2014.

NASCIMENTO-CARVALHO, C. M. Antibioticoterapia ambulatorial como fator de indução da resistência bacteriana: uma abordagem racional para as infecções de vias aéreas. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**. Porto Alegre, v.82, n.5, nov. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572006000700004>. Acesso em: 12 dez. 2013.

NICOLINI, P. *et al.* Fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 13, abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 jan. 2014

RIVERA, F. J. U.; ARTMANN, E. Planejamento e gestão em saúde flexibilidade metodológica e agir comunicativo. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, vol. 4, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v4n2/7118.pdf>>. Acesso em 12 dez. 2013.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, vol. 20, n. 2, abr/jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002007000200001&script=sci_arttext>. Acesso em 21 jan. 2014.

SILVEIRA, G. P. *et al.* Estratégias utilizadas no combate a resistência bacteriana. **Nova Química**. São Paulo, v.12, n.4, jul/ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40422006000400037&script=sci_arttext>. Acesso em 12 dez. 2013.

SERVIDONI, A. B. *et al.* Perfil da automedicação de pacientes otorrinolaringológicos. **Revista Brasileira Otorrinolaringologia**. São Paulo, v.72, n.1, fev.2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-72992006000100013&script=sci_arttext>. Acesso em: 12 dez. 2013.

STEIN A. *et al.* Uso racional de antibióticos para médicos de atenção primária. **Revista AMIGRS**. Porto Alegre, n.49, p.126-134, abr/jun. 2004. Disponível em: <<http://www.amrigs.org.br/revista/48-02/s3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

TAVARES, W. Bactérias gram-positivas problemas: resistência do estafilococo, do enterococo e do pneumococo aos antimicrobiaos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Uberaba, v. 33, n.3, jun. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822000000300008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 08 jan. 2014.

TOURINHO F. S. V. *et al.* Farmácias domiciliares e sua relação com a automedicação em crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**. Porto Alegre, vol.84, n. 5, set./out. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572008000600007>. Acesso 12 dez. 2013.