

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

MARCELO DE SOUZA MANGINI

**AUTOMEDICAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS PELA POPULAÇÃO DA ESTRATÉGIA
DA SAÚDE DA FAMÍLIA DE ERMIDA II, DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS**

Belo Horizonte

2020

MARCELO DE SOUZA MANGINI

**AUTOMEDICAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS PELA POPULAÇÃO DA ESTRATÉGIA
DA SAÚDE DA FAMÍLIA DE ERMIDA II, DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Profa. Dra. Nayara Ragi Baldoni

Belo Horizonte

2020

MARCELO DE SOUZA MANGINI

**AUTOMEDICAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS PELA POPULAÇÃO DA ESTRATÉGIA
DA SAÚDE DA FAMÍLIA DE ERMIDA II, DIVINÓPOLIS, MINAS GERAIS**

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

Orientador: Profa. Dra. Nayara Ragi Baldoni

Banca examinadora

Profa. Dra. Nayara Ragi Baldoni – Universidade de Itaúna (UIT)

Professora Dr^a Alba Otoni – UFSJ

Aprovado em Belo Horizonte, em 05 de outubro de 2020

DEDICATÓRIA

Aos meus pais por todo apoio nessa nova jornada, por terem entendido e aceitado minha mudança para outra cidade.

Aos meus avós pelas orações.

À Debora por todo companheirismo e ajuda.

À toda equipe da Estratégia de Saúde da Família Ermida.

Em especial, à população de Ermida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família e à minha namorada por todo apoio para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores do curso de especialização em Gestão do Cuidado em Saúde da Família pelo acompanhamento e ensinamento durante as diversas disciplinas.

À Dra. Nayara Ragi Baldoni pela disposição e contribuição para a realização deste trabalho.

À minha equipe de saúde pela ajuda na realização deste trabalho, em especial à Agente Comunitária de Saúde Marli Brito.

RESUMO

A automedicação é uma prática muito comum em todo território brasileiro. Dentro dessa prática uma das que mais traz preocupação à saúde pública é a automedicação por antibiótico tendo em vista os riscos à saúde, tais como: resistência bacteriana; o tratamento inadequado de infecções graves; e complicações como endocardite. Portanto, o objetivo desse trabalho foi elaborar um projeto de intervenção para contribuir com o uso correto de antibióticos na área de abrangência da unidade de saúde Ermida II do município de Divinópolis, Minas Gerais. O problema prioritário levantado foi “Automedicação de antibióticos”. A partir desse problema foram elaborados dois projetos intitulados: 1) Aprender; e 2) Ponto de Apoio. Para o levantamento de dados científicos sobre o assunto foram utilizadas as Bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais. Espera-se com esse trabalho chamar a atenção da população para os riscos do uso inadequado de antibióticos.

Palavras-chave: Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à Saúde. Automedicação. Antibacterianos

ABSTRACT

Self-medication is a very common practice throughout Brazil. Within this practice, one of the most public health concerns is self-medication by antibiotics in view of the health risks, such as bacterial resistance; inadequate treatment of serious infections; and complications such as endocarditis. Therefore, the objective of this work was to develop an intervention project to contribute to the correct use of antibiotics in the coverage area of the Ermida II health unit in the municipality of Divinópolis, Minas Gerais. The priority problem raised was "Self-medication of antibiotics". Based on this problem, two projects were created entitled: 1) Learning; and 2) Support Point. For the collection of scientific data on the subject, the databases of the Virtual Health Library (VHL), PubMed and Virtual Library of the Federal University of Minas Gerais were used. This work is expected to draw the population's attention to the risks of inappropriate use of antibiotics.

Keywords: Family Health Strategy. Primary Health Care. Self-medication. Antibacterianos

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
1.1 Aspectos gerais do município.....	9
1.2 O sistema municipal de saúde.....	10
1.3 Aspectos da comunidade.....	12
1.4 A Unidade Básica de Saúde ESF Ermida 2.....	12
1.5 A Equipe de Saúde da Família, da Unidade Básica de Saúde ESF Ermida.....	13
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde.....	13
1.7 O dia a dia da equipe.....	13
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	14
1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	15
2 JUSTIFICATIVA	16
3 OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo geral	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
4 METODOLOGIA	18
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	23
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo).....	23
6.2 Explicação do problema (quarto passo).....	23
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo).....	24
6.4 Desenho das operações (sexto passo).....	25
7 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de Divinópolis, Minas Gerais

Divinópolis é um município da região centro-oeste do estado de Minas Gerais, polo da região, caracteriza-se principalmente pela indústria confeccionista e metalurgia/siderurgia. É banhado pelos Rios Pará e Itapecerica, sendo que o Rio Itapecerica é a principal fonte de captação de água do município. Possui uma área de 708 km², equivalente a 0,12% da área do Estado (IBGE 2019). Em extensão territorial, a área urbana possui 192 km² (CÂMARA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS, 2017).

A povoação que deu origem ao município surgiu há cerca de duzentos anos. Os primeiros colonizadores, fugindo da perseguição política, esconderam-se no sertão de Itapecerica, liderados por Manoel Fernandes de Miranda, apelidado Candidés, porque a região era habitada pelos índios desta etnia. Beneficiados, em 1710, por uma anistia real, imediatamente se organizaram para viver no local. A primeira capela, consagrada ao Divino Espírito Santo e São Francisco de Paula, foi erigida em 1767 e o arraial tomou grande impulso quando foi construída a linha férrea até a cidade de Oliveira (PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS, 2013).

Divinópolis é a 12^a cidade mais populosa do estado de Minas Gerais, com 213.016 habitantes no censo de 2010, sendo estimada em 2020 uma população de 240.408 pessoas. Possui predomínio da população urbana 97,4% contra a rural 2,6% (IBGE, 2017). A religião predominante no município é a Católica, seguida pela Evangélica e Espírita. Possuía uma taxa de escolarização entre indivíduos de 6 a 14 anos de idade de 98,6% [2010]. O índice de desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de acordo com dados de 2010 era de 0,764. Apresentava 90.1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 89.4% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 16.4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) [2010]. Em 2017, o salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 2,1 salários mínimos (IBGE 2017).

A taxa de mortalidade infantil média na cidade era de 6.28 para 1.000 nascidos vivos [2017]. As internações devido a diarreias eram de 0.1 para cada 1.000 habitantes [2016]. O município possui 47 estabelecimentos do Sistema Único de Saúde (SUS) [2009] (IBGE 2017).

O clima do Município está classificado como CWa mesotérmico, caracterizado por invernos secos e verões chuvosos. Geomorfologicamente o Município encontra-se situado na região das terras altas do Sudeste, na faixa hipsométrica entre 600 e 850 metros de altitude. A vegetação predominante no município de Divinópolis é a do cerrado. Entretanto, o campo cerrado encontra-se, em grande parte, degradado pela atividade pastoril, que no município é praticada de forma extensiva. Outro fator de degradação da vegetação é a ocupação urbana, mediante parcelamento do solo. Observa-se ao longo de alguns córregos e em alguns trechos às margens dos rios Itapecerica e Pará formações de matas galerias (PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS, 2013).

Divinópolis é a cidade-polo do Alto São Francisco, conhecida pelas qualidades de suas confecções, mas destacada também pela prestação de serviços profissionais liberais, pelo comércio diversificado e pela qualidade de suas escolas de ensino regular e de graduação (PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS, 2015).

1.2 O sistema municipal de saúde

O Sistema Local de Saúde possui um Conselho Municipal de Saúde, com composição paritária, sendo observada essa paridade entre os representantes da população usuária (50%), dos trabalhadores de saúde (25%) e prestadores de saúde/governo (25%), conforme Resolução nº 333/2003 do Conselho Nacional de Saúde. As reuniões são mensais. Ao Conselho Municipal de Saúde compete Propor ao Executivo a convocação da Conferência Municipal de Saúde, que deverá ser realizada a cada 4 (quatro) anos.

O Fundo Municipal de Saúde tem seus recursos provenientes de receitas municipais (29%), federais e estaduais (47%) e do fundo municipal de saúde (24%). Os maiores

gastos, na ordem, ocorrem com a assistência hospitalar e ambulatorial, atenção básica e administração.

A primeira equipe de Saúde da Família foi implantada em Divinópolis, na zona rural comunidade Buriti, em 1996. Contava com médico, enfermeira, assistente social, psicólogo, dentista, técnico de higiene dental e técnico de enfermagem. Em 1998, houve a contratação do ACS. Em 1998 ampliou para mais três equipes, sendo uma de zona rural e duas de zona urbana na periferia do município, composta por equipe mínima (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, ACS, dentista e ACD). Este processo de implantação foi realizado em parceria com a comunidade através de reuniões com os conselhos de saúde distrital, local e municipal com o objetivo de explicar a nova forma de atendimento centrada na prevenção de doenças, promoção da saúde sem prejuízo da resolução dos problemas já existentes. A cobertura populacional das equipes de saúde da família no município em 2018 foi de 46,99%, sendo de 100% nas comunidades rurais.

Atualmente o Sistema de saúde do município dispõe de 39 Unidades de Atenção Primária (UAPS), sendo 11 Centros de Saúde e 28 equipes de ESF. Além disso, o município conta com um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS III), um Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e Outras Drogas (CAPS AD III), Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPS I), um Serviço Especializado Odontológico (SEO), uma Unidade de Pronto Atendimento 24 horas (UPA), uma Policlínica, um Centro de Reabilitação e Readaptação (CRER), Serviço de Atenção Domiciliar (SAD). A rede hospitalar é composta por cinco hospitais, sendo três da rede privada, dois privado-filantrópico (São João de Deus e Clínica São Bento Menni – especializada em atendimento psiquiátrico). Possui também a ACCCOM (Associação de Combate ao Câncer do Centro-Oeste de Minas) e um Hospital Universitário em construção.

Para o atendimento ambulatorial especializado (atenção secundária) o município conta com uma policlínica. Para as urgências e emergências tem a Unidade Pronto Atendimento (UPA) que funciona 24 horas ao dia. Possui também o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

Divinópolis tem o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale de Itapeçerica (CISVI) onde se realizam alguns meios de diagnóstico como os eletrocardiogramas,

mamografias e ultrassonografias. Também tem o Laboratório Central CEMAS com uma grande variedade dos meios diagnósticos. Existem convênios com diferentes instituições, como por exemplo o Hospital São João de Deus, hospital de grande porte que possui residência médica em áreas como clínica médica, cirurgia geral, anestesiologia, pediatria, ginecologia, dentre outras.

Os principais problemas que os serviços de saúde enfrentam no município são a baixa oferta de algumas especialidades como hematologia, dermatologia, oftalmologia e otorrinolaringologia. Exames de alta tecnologia tais como tomografia computadorizada, ressonância magnética e ecocardiograma dificilmente são realizados pelo SUS. Além disso, procedimentos cirúrgicos eletivos e tratamentos para doenças auditivas e visuais muitas vezes demoram anos para serem realizados.

1.3 Aspectos da comunidade

Santo Antônio dos Campos, conhecido como Ermida, é um distrito da cidade de Divinópolis distando 12 quilômetros do centro da cidade. Tem aproximadamente 8.250 habitantes e possui diversos bairros. Dentre eles, os que compõem a ESF Ermida II são: Jardim Primavera e Santa Cruz. Ermida também possui comunidades rurais. O distrito possui a duas escolas, uma municipal e a outra estadual, além de um Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI). Como locais de importância religiosa e de encontro têm a Igreja Nossa Senhora Aparecida e a Matriz de Santo Antônio. A comunidade da ESF Ermida II é composta por 643 famílias cadastradas; uma população total de 1996 usuários, sendo 987 homens e 1009 mulheres. Desses 50 possuem menos de 1 ano de idade; 657 entre 20 a 39 anos; e 212 maior que 60 anos. No território, 80% das residências possuem água filtrada; 90% água encanada; possui coleta de lixo; o destino das fezes 10% é de fossa; e 90 % rede de esgoto. A fonte de renda da população é, sobretudo, a partir de serviços em indústrias locais ou do município, comércio local, serviços domésticos e em sítios. A região possui como destaque a festa de Santo Antônio padroeiro do povoado, existe há 179 anos que ocorre entre os dias 31 de maio e 12 de junho.

1.4 A Unidade Básica de Saúde Ermida II

A Unidade de Saúde funciona há cerca de 17 anos em uma antiga escola alugada pela prefeitura. Infelizmente a casa não está em boas condições de estrutura física, com diversas trincas nas paredes e problemas de encanamento. A Unidade conta com as equipes do Ermida I e do Ermida II. Possui quatro consultórios médicos entre eles um destinado ao atendimento de ginecologia; dois consultórios de enfermagem; um de saúde bucal; uma sala para atendimentos da fisioterapia; uma sala para curativo; uma sala para coleta de sangue; dois espaços para recepção, sala de vacina, sala de reuniões e das ACS, cozinha, quatro banheiros e uma copa. Além disso, ainda possui uma sala desocupada. O espaço é grande e acomoda bem a população da região por ele atendida de cerca de 5.500 habitantes. A unidade está localizada a cerca de dois quilômetros do bairro Santa Cruz e cerca de 2,5 quilômetros do bairro Primavera.

1.5 A Equipe de Saúde da Família ESF Ermida II da Unidade Básica de Saúde

A equipe de saúde é composta por três ACS, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, um médico da saúde da família, um ginecologista e obstetra, um dentista e um auxiliar em saúde bucal, um fisioterapeuta e uma faxineira. A unidade frequentemente recebe estagiários de diversas áreas: medicina, enfermagem e técnico de enfermagem.

1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe

A ESF Ermida funciona de segunda à sexta-feira das 7h:00min às 11h:00min. Retorna o funcionamento das 13h:00min as 17h:00min. Uma vez ao mês, é adicionado um horário noturno para a saúde do trabalhador, normalmente das 17h:20min às 20h:00min. Nos demais horários em caso de alguma queixa aguda a população é orientada a procurar o serviço da UPA, localizada a 16 quilômetros da Unidade.

1.7 O dia a dia da equipe

Na unidade de saúde realizam-se consultas de rotina, urgências, puericultura, pré-natal, puerpério, atendimento do hiperdia e atendimento domiciliar. É oferecido à população o atendimento com ginecologista e obstetra que realiza cerca de 20 atendimentos ao dia, duas vezes por semana, atendendo à população do Ermida 1 e 2 além de outras comunidades. O clínico geral atende cerca de oito pacientes por semana junto aos alunos do terceiro período do curso de medicina da Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ), campus Dona Lindu. A unidade de saúde também possui o atendimento da odontologia; e da enfermagem para triagem, curativos, puericultura e primeira consulta do pré-natal. Possui fisioterapia disponível no turno da manhã. Além disso, são realizadas a coleta de sangue, 3 vezes na semana, das 7h:00min às 8h:00min, e a vacinação conforme a calendário do ministério da Saúde.

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Após análise e discussão com a equipe de saúde foram identificados uma série de problemas descritos por ordem de prioridade.

1. Automedicação de antibióticos e psicofármacos
2. Má adesão medicamentosa
3. Abuso e dependência de álcool
4. Baixa disponibilidade de exames de média e alta complexidade.
5. Baixa oferta de consultas com especialistas.
6. Alta prevalência de Hipotireoidismo e hiperferritinemia
7. Ausência de infraestrutura para realizar atividades de promoção da saúde
8. Média/alta prevalência de Doenças Mentais.
9. Alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica

1.9 Priorização dos problemas - a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Quadro 1. Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde ESF Ermida II, município de Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento* **	Seleção/ Priorização ****
Automedicação de antibióticos e psicofármacos	Alta	6	Parcial	1
Má adesão medicamentosa	Alta	6	Parcial	2
Abuso e dependência de álcool	Alta	5	Parcial	3
Baixa disponibilidade para realização de exames de média e alta complexidade	Alta	5	Fora	4
Baixa oferta de consultas com especialistas	Alta	4	Parcial	4
Alta prevalência de Hipotireoidismo e Hiperferritinemia	Média	2	Fora	4
Ausência de infraestrutura para realizar atividades de promoção da saúde	Média	2	Fora	4

Fonte: Próprio Autor, 2020

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

2 JUSTIFICATIVA

Abordar a automedicação de antibióticos por grande parte da população objetivando conhecer o motivo para tal uso. Percebe-se que os principais fatores que levaram esse tema como principal problema a ser enfrentado foi o uso incorreto das medicações, a facilidade de comprar a medicação na região sem a prescrição médica, além da prevalência de doenças na região como endocardite e da incidência de infecções do trato urinário (ITU) com bactérias multirresistentes.

Sabe-se que o uso inadequado da medicação pode levar à resistência bacteriana que é um importante problema de Saúde Pública por afetar à saúde individual e coletiva. Com o uso irracional de antibióticos, o desenvolvimento de futura resistência muitas vezes é inevitável. A antibioticoterapia apropriada significa não usar antimicrobianos na ausência de indicação, nem em esquema errado ou por tempo demasiado (WANNMACHER, 2004).

É preciso que o medicamento seja prescrito com doses e intervalos de tratamento adequados, que esteja disponível na comunidade ou possua um valor acessível caso não tenha na farmácia popular. O sucesso do tratamento é maior quando há uso correto do medicamento. Ter conhecimento sobre o consumo inadequado de antibióticos é importante para a busca de ações que possam contribuir para seu uso correto.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um Projeto de intervenção para contribuir com o uso racional de antibióticos na área de abrangência da unidade de saúde Ermida II do município de Divinópolis, Minas Gerais.

4 METODOLOGIA

Para a construção deste trabalho primeiramente foi realizada um levantamento dos principais problemas existentes na unidade de saúde. Após discussão com a equipe o problema prioritário levantado foi “Automedicação de antibióticos”. Em seguida realizou-se a revisão bibliográfica. Utilizou-se os descritores em Saúde: Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à Saúde. Automedicação. Antibacterianos. Descritores estes contidos nos descritores de ciências da saúde (DecS). Através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais. Os artigos disponíveis nessas bases de dados publicados nos últimos dez anos foram selecionados conforme sua relevância para o presente estudo. Após o uso dos descritores acima foram encontrados 422 artigos, após leitura de resumo selecionados 15 artigos para leitura na íntegra.

Após identificação do problema e leitura de artigos sobre o assunto foi desenvolvido um projeto de intervenção para atuar sobre o problema definido como prioritário pela equipe e contribuir com o uso racional de antibióticos na área de abrangência do ESF Ermida II do município de Divinópolis. Para este projeto foi utilizado a estimativa rápida para a elaboração do diagnóstico situacional e o conhecimento do território estudado, identificando os principais problemas na área de abrangência, alto consumo de antibióticos provocando uma alta prevalência e incidência de problemas de saúde.

O projeto seguiu os oito passos descritos por descritos por Faria e colaboradores (2018), no módulo de Planejamento Avaliação e Programação das ações de saúde: identificação dos problemas de saúde; priorização de problemas; explicação do problema; descrição do problema selecionado; seleção dos “nós críticos”; desenho das operações sobre os “nós críticos”; elaboração do plano operativo e gestão do plano.

O plano operativo é composto das seguintes ações: verificação dos pacientes que se automedicam com antimicrobianos. Posteriormente esses pacientes serão convocados a participar de grupos onde será exposto o risco do uso

inadequado de antibióticos. Nas visitas domiciliares os pacientes serão orientados sobre a importância do uso correto das medicações e a buscar a consulta médica em caso de suspeita de infecção seja qual for. Além disso, foram propostos pontos de apoio para facilitar o acesso da população ao serviço de saúde.

A base para o desenvolvimento do projeto serão as práticas educativas. Serão ministradas palestras educativas sobre o risco a automedicação de antimicrobianos, a importância do uso correto em relação a horário, dias e dose, além das principais consequências a curto e longo prazo que a automedicação pode trazer à saúde. É importante que todos da equipe possam dar sua contribuição, visando a conscientização da população.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Automedicação

Antibióticos são um pilar da medicina moderna, tendo economizado milhões vidas desde que a produção em massa de penicilina começou na década de 1940 (LAXMINARAYAN; MATSOSO, 2016). Os antibióticos são indispensáveis para o tratamento de infecções bacterianas, mas sua eficácia é ameaçada pelo surgimento e disseminação da resistência antibacteriana. De acordo com a Revisão Independente de Resistência Antimicrobiana, liderado por Jim O'Neill, 700.000 pessoas em todo o mundo morrem a cada ano devido a infecções causadas por microrganismos resistentes e pode chegar a 10 milhões por ano até 2050 (DAVIES, 2018).

O consumo humano global de antibióticos aumentou em mais de um terço desde 2000, apesar de um consenso crescente de que uma parcela substancial do uso de antibióticos é inadequada (SHALLCROSS; DAVIES, 2014). Grande parte do aumento global do consumo humano de antibióticos é atribuído aos países em desenvolvimento e em transição (onde a sub-prescrição significativa de antibióticos e a falta de acesso aos serviços de saúde também pode ser encontrada) (SMIESZEK et al., 2018).

Para uma nova bactéria infecciosa, resistente a antibióticos, se tornar um problema clínico, três eventos devem ocorrer. Primeiro, uma bactéria patogênica individual deve adquirir resistência ao antibiótico em questão. Este poderia acontecer através de uma mutação espontânea em um de seus genes, que podem, por exemplo, tornar uma proteína alvo menos suscetível ao antibiótico pela modificação do local de ligação do antibiótico. Alternativamente, o patógeno bactéria poderia ganhar um gene que codifica resistência a antibióticos via transferência horizontal de DNA de uma diferente estirpe bacteriana. Em segundo lugar, a bactéria recém-resistente deve proliferar de tal forma que seu gene codificador de resistência se espalha na população bacteriana local e não pode ser eliminado através de flutuações aleatórias no

número de organismos portadores deste gene. Em terceiro lugar, a resistência estirpe deve se espalhar para além do local bacteriana população onde se originou, até infectar um número de seres humanos e se torna clinicamente relevante (ALLEN; WACLAW, 2016).

Vários fatores podem influenciar o uso inadequado dos antibióticos: falta de recursos adequados para o diagnóstico etiológico das principais síndromes infecciosas; pressão da indústria farmacêutica que influencia a critérios dos profissionais (SØNDERGAARD, 2009). Por parte do paciente, é considerado uso inadequado de antibióticos: 1) comprar uma dose incompleta da medicação que é menor do que a prescrita pelo médico, 2) interromper o tratamento com antibiótico antes que todas as doses sejam completadas, 3) tomar antibióticos antigos que foram previamente adquiridos para tratar outra doença 4) comprar e tomar qualquer antibiótico sem receita médica (BARKER et al., 2017).

Médicos com um número maior de pacientes têm maior probabilidade de prescrever antibióticos. A pressão que o paciente exerce diretamente sobre o médico para prescrever um medicamento adquire um nível muito alto ou "índice de demanda" (MARTIN-MOREN, 2009). Embora também existam fatores determinantes que podem levar à subutilização de antibióticos em subgrupos de pacientes que não comparecem à consulta, que rejeitam o uso da medicação ou não são diagnosticados adequadamente (SERNA et al., 2018).

Um dos principais impulsionadores da resistência aos medicamentos é o uso indevido de antibióticos, que é um fenómeno generalizado em todo o mundo. Os próprios pacientes também são participantes-chave na decisão de tratar uma doença com antibióticos. Assim, uma melhor compreensão das interações paciente-fornecedor é fundamental para reduzir essas práticas já que podem contribuir para evitar o uso inadequado de antibióticos médica (BARKER et al., 2017).

Existem múltiplos benefícios da prescrição antimicrobiana apropriada: ela tem um impacto direto nos resultados, evita efeitos adversos, é rentável e, talvez

mais importante, ajuda a prevenir surgimento de resistência (COSTELLOE et al, 2010; GOOSSENS et al, 2005).

5.2 Estratégia Saúde da Família (ESF) / Atenção Primária à Saúde (APS)

A ESF baseia-se em princípios norteadores para o desenvolvimento das práticas de saúde, como a centralidade na pessoa/família, o vínculo com o usuário, a integralidade e a coordenação da atenção, a articulação à rede assistencial, a participação social e a atuação intersetorial (GIOVANELA et al., 2009; MACINKO, ALMEIDA, OLIVEIRA, 2003)

Na *dimensão político-institucional* verificou-se que a ESF favoreceu a expansão dos cuidados primários no país e incrementou o processo de institucionalização da avaliação. Os principais desafios referiram-se ao financiamento insuficiente, à formação profissional em desarmonia com o modelo de atenção centrado na APS, à precarização do vínculo profissional com as instituições e ao desenvolvimento de ações intersetoriais (ARANTES; SHIMIZU; MERCHAN-HAMANN, 2016).

Na *dimensão organizativa*, a implantação da ESF contribuiu para a ampliação das possibilidades de oferta de serviços nas áreas periféricas e rurais, inclusive para a saúde bucal (ARANTES; SHIMIZU; MERCHAN-HAMANN, 2016).

Também há que se destacar os benefícios da ESF para a promoção da saúde, a prevenção de doenças, a busca ativa de casos, a educação em saúde, a assistência domiciliar, o aumento do número de consultas pré-natais, puericultura, de orientações sobre o aleitamento materno exclusivo, da coleta de colpocitologia oncótica; a redução de nascidos com baixo peso, da mortalidade infantil e das internações hospitalares. Além disso, proporcionou adesão às ações para tratamento da hipertensão, diabetes, hanseníase, tuberculose, e de doenças sexualmente transmissíveis. Avanços importantes foram percebidos também nas áreas de saúde bucal e na assistência farmacêutica (ARANTES, SHIMIZU; MERCHAN-HAMANN, 2016).

Os desafios observados nessa dimensão estiveram relacionados ao desenvolvimento de práticas integrativas complementares, de ações para a saúde do adolescente, na área de saúde mental, ao portador do Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS), aos usuários de drogas ilícitas, e da obesidade.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Automedicação de antibióticos”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação e a seleção de seus nós críticos (CAMPOS, FARIA, SANTOS, 2018).

6.1 Descrição do problema selecionado

Dentre alguns problemas apresentado no diagnóstico situacional, o que mais chamou atenção da equipe foi a automedicação de antibióticos e psicofármacos é um dos principais problemas no território da unidade de saúde Ermida II do município de Divinópolis, Minas Gerais.

6.2 Explicação do problema selecionado

A automedicação de antibiótico é uma prática antiga e cultural da população brasileira. A ausência de centros de saúde ou unidades básicas em nas regiões periféricas ou rurais durante anos fez com que grande parte da população, sobretudo a mais carente e menos esclarecida, buscasse tratamento para queixas agudas em farmácias ou recorresse à automedicação.

Com isso, tornou-se comum o uso de antibióticos sem a prescrição médica que facilmente são adquiridos. A população acostumou a se automedicar sobretudo em doenças que cursam com febre, como amigdalites, pneumonias, sinusite e

infecção de urina. Dessa forma, muitas infecções virais acabam sendo tratadas com antibióticos.

É prática comum o uso de antibiótico somente até a melhora dos sintomas. Como consequência é cada vez mais frequente a resistência bacteriana. O uso inadequado de medicações pode levar a complicações graves como febre reumática, doença grave que acaba cursando com invalidez e aposentadoria precoce, além de ser umas das principais causas de cirurgia cardíaca no país.

6.3 Seleção dos nós críticos

A seguir são listados alguns nós críticos que podem ajudar a transformar o problema:

1. Nível de informação inadequada por parte da população assistida a respeito dos riscos da automedicação.
2. Dificuldade de acesso da população assistida à ESF

6.4 Desenho das operações

Quadro 2: Operações sobre o “nó crítico 1” relacionados ao problema “Automedicação de antibióticos”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Ermida II, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Nível de informação inadequada por parte da população assistida a respeito dos riscos da automedicação.
6° passo: Operação	Orientações a partir de reuniões com grupos focando esclarecer a população sobre o risco do uso incorreto de antibióticos.
6° passo: Projeto	Aprender
6° passo: Resultados esperados	Garantir o uso correto da medicação e evitar a automedicação, tanto por via oral quanto por via tópica, pela maior parte da população.
6° passo: Produtos esperados	Avaliar o nível de informação da população. Fomentar o uso correto das medicações.
7° passo: Recursos necessários	Estrutural: Profissional para acompanhar os grupos, sala para reunião. Cognitivo: Conhecimento sobre o tema, estratégias de comunicação e pedagógicas. Financeiro: Para folhetos de informação do tema, recursos audiovisuais, etc Político: Mobilização da população.
7° passo: Recursos críticos	Financeiros: Financiamento do projeto: projetor, folhetos Políticos: Articulação com a rede de farmácia.
8° passo: Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas	Secretaria municipal de saúde → Favorável Ações estratégicas: Apresentar o projeto
9° passo: Acompanhamento do plano – responsáveis prazos	Equipe de saúde Prazo: seis meses
10° passo: Gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Avaliação após seis meses do início do projeto

Próprio autor (2020)

Quadro 3: Operações sobre o “nó crítico 2” relacionados ao problema “Automedicação de antibióticos”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Ermida II, do município Divinópolis, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Dificuldade de acesso da população assistida à ESF
6° passo: Operação	Pontos de apoio em regiões distante da ESF para o atendimento médico e da enfermagem
6° passo: Projeto	Ponto de apoio
6° passo: Resultados esperados	Mais atendimento de queixas agudas e crônicas para a população de regiões distante da ESF.
6° passo: Produtos esperados	Diminuir a automedicação.
7° passo: Recursos necessários	Estrutural: Profissional médico e enfermeiro. Estrutura que ofereça ao menos recepção, duas salas e banheiros adequados. Cognitivo: Conhecimento médico e da enfermagem, protocolos Financeiro: Financiamento do projeto Político: Decisão de recurso para estruturar o projeto
7° passo: Recursos críticos	Político: Conseguir o local Financeiro: Aquisição de equipamento para o atendimento (maca, mesa, cadeiras...)
8° passo: Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas	Secretaria de Saúde → Favorável Associações de bairro → Favorável Ações estratégicas: Apresentar o projeto para a secretária de saúde e associações de bairro.
9° passo: Acompanhamento do plano – responsáveis prazos	Equipe de saúde Gerente da unidade Prazo: três meses
10° passo: Gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Avaliação após seis meses do início do projeto

Próprio autor (2020)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A automedicação de antibióticos pode ser considerada um problema de saúde pública e tem sido frequentemente observado durante as consultas médicas com a população adscrita no território da ESF Ermida II. Diversas infecções são tratadas de forma errada podendo acarretar em resistência bacteriana, complicações graves e, até, hospitalizações. Devido a isso, esse projeto visa propor ações que deem à população a oportunidade de obter um conhecimento sobre o risco da automedicação a partir de programas educacionais, envolvendo a participação ativa da população além de propor um ponto de apoio para oferecer um atendimento mais próximo para população que reside distante da ESF e possui dificuldade de se deslocar até a unidade. Assim, espera-se que com a proposta relatada este problema na Unidade de Saúde se resolva.

REFERÊNCIAS

ALLEN, R; WACLAW, B. Antibiotic resistance: a physicist's view. **Physical Biology**, v.13, n.4, 2016.

ARANTES, L. J; SHIMIZU, H. E; MERCHAN-HAMANN, E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, v.21, n.5, p. 1499-1510,2016

BARKER, A. K. et al. Social determinants of antibiotic misuse: a qualitative study of community members in Haryana, India. **BMC Public Health**, v.17, n1, 2017.

CÂMARA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS. Geografia. Disponível em:<<http://www.divinopolis.mg.leg.br/sobre-divinopolis/geografia>> Acesso em ago de 2019

COSTELLOE, C, et al. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. **BMJ**, v. 340:c2096. 2010.

DAVIES, S. C. Reducing inappropriate prescribing of antibiotics in English primary care: evidence and outlook. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v.73, n.4, 833–834. 2018.

FARIA H. P.; CAMPOS, F. C. C. SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em:<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/PLANEJAMENTO_AV_ALIACAO_PROGRAMACAO_Versao_Final.pdf> Acesso em out/2020

SERNA M. C et al. Factors Determining antibiotic prescription in primary care. **Enferm Infecç Microbiol Clin**, v. 29, n. 3, p. 193-200, 2011.

GOOSSENS H, et al. ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a crossnational database study. **Lancet**, v.365:548-9, 2005.

GIOVANELLA, L et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Cien Saude Colet**, v.14, n.3, p.783-794, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE cidades. 2017. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/divinopolis/panorama>>. Acesso em jan /2020.

MARTIN-MOREN, J. M. et al. **Spain: a decentralised health system in constant flux.** *BMJ.*, 338 2009.

LAXMINARAYAN R.; MATSOSO P.; Pant S. **Access to effective antimicrobials: a worldwide challenge.** *Lancet*, v. 387: p.168–75, 2016.

MACINKO, J.; ALMEIDA, C.; OLIVEIRA E.; Avaliação das características organizacionais dos serviços de atenção básica em Petrópolis: teste de uma metodologia. **Saúde Debate**, v.27, n.65, p.243-256, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVNÓPOLIS. Disponível em:<
<https://ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/resenf/Plano%20Municipal%20Sa%FAde%202014%202017.pdf>
> acesso em jan 2020

SHALLCROSS, L.J.; DAVIES S.C.; Antibiotic overuse: a key driver of antimicrobial resistance. **Br J Gen Pract**, 64: p. 604–5,2014.

SøNDERGAARD, J. et al. Impact of pharmaceutical representative visits on GPs' drug preferences. **Fam Pract**, v. 26:204-9, 2009.

The World Bank. **Drug-Resistant Infections—A Threat to Our Economic Future. Final Report. 2017.** <http://documents.worldbank.org/curated/en/323311493396993758/pdf/114679-REVISED-v2-Drug-Resistant-InfectionsFinal-Report.pdf>.)

SMIESZEK T., et al. Potential for reducing inappropriate antibiotic prescribing in English primary care, *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, v.73, n.2, p. 36-43, 2018.

WANNMACHER, L. Uso indiscriminado de Antibióticos e Resistência Microbiana: Uma Guerra Perdida? Uso Racional de Medicamentos: Temas Seleccionados. Vol. 1 n° 4. Brasília, Março de 2004.