



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA 2016

Licínio Manoel Carvalhido Mello

Educação em saúde sobre diabetes mellitus aos
moradores da área de abrangência da Unidade Básica
Dom Bosco em Curitiba, PR

Florianópolis, Março de 2018

Licínio Manoel Carvalhido Mello

Educação em saúde sobre diabetes mellitus aos moradores da área de abrangência da Unidade Básica Dom Bosco em Curitiba, PR

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Multiprofissional na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Melisse Eich
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Büchele

Florianópolis, Março de 2018

Licínio Manoel Carvalhido Mello

Educação em saúde sobre diabetes mellitus aos moradores da área de abrangência da Unidade Básica Dom Bosco em Curitiba, PR

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

Profa. Dra. Fátima Büchele
Coordenadora do Curso

Melisse Eich
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2018

Resumo

Na Unidade Básica de Saúde Dom Bosco foi observado um aumento da incidência e prevalência do diabetes *mellitus* (DM) na população adscrita, bem como um alto índice de complicações evitáveis. Não há dúvida que a doença possui uma condição multifatorial, caracterizada por níveis elevados de glicemia no sangue associados a alterações de órgãos-alvo com aumento do risco de eventos cardiovasculares e renais. Assim, o plano de intervenção se justifica pela necessidade contribuir para o desenvolvimento de uma qualidade de vida adequada as pessoas diabéticas, bem como diminuir o número de casos novos na área de abrangência. O presente trabalho de conclusão de curso, elaborado durante o desenvolvimento das atividades como profissional da saúde na área de abrangência, tem como objetivo diminuir a incidência das complicações decorrentes da *Diabetes Mellitus* na comunidade. Está estruturado em etapas, encadeadas logicamente, começando pelo cadastro e estratificação de risco dos portadores da doença, atribuição de frequência de consultas e visitas domiciliares pelos profissionais, culminando com a criação de um grupo de educação diabetológica, tendo além do objetivo central já descrito, a pretensão de trazer educação em saúde continuada para a equipe básica de saúde e o núcleo de apoio a saúde da família com a promoção e prevenção em saúde para a comunidade. A educação em saúde orientada à promoção e à prevenção apresenta uma série de benefícios: demanda poucos recursos, contribui para uma integração inter - equipe e comunidade - equipe, tornando os pacientes coparticipes de seu tratamento e os habilitando a agir como educadores - promotores de sua saúde. Em decorrência disso, espera-se após um ciclo completo de seis meses de encontros do grupo de educação diabetológica, proposta como um objetivo modesto, a diminuição de 10% nas complicações da DM, tanto agudas como crônicas, melhorando assim a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Complicações do Diabetes, Diabetes Mellitus, Educação Continuada, Estratégia Saúde da Família

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
4	METODOLOGIA	19
5	RESULTADOS ESPERADOS	21
	REFERÊNCIAS	23

1 Introdução

Em 1786 o Tatuquara já constava na composição da primeira Companhia de Milícia da Freguesia de Curitiba e cujo contingente populacional compunha os censos no século XVIII, período de 1786 a 1798. Nessa época também eram citados em atas da Câmara Municipal, registros de nomeações de representantes do antigo Tatuquara, para a realização de obras de infraestrutura na região. O Tatuquara era utilizado como ponto de passagem para o trânsito de boiadas, servindo de atalho que ligava o Umbará ao Campo Comprido. Nas proximidades desses caminhos estabeleceram-se inicialmente os caboclos, mestiços brasileiros que figuravam como pioneiros da região. A partir da segunda metade do século XIX, com a vinda dos imigrantes, deu-se início à prática de atividades voltadas para o abastecimento do centro urbano de Curitiba. Por muitos anos o Tatuquara manteve-se predominantemente rural em suas atividades econômicas. Conforme registros históricos, a antiga paisagem da região caracterizava-se pela beleza sertaneja, com a presença de tatus, cotias, nhambus, gralha azul e sítios representantes de outros tempos (IPPUC). Hoje em dia constitui-se na mais nova regional de Curitiba, no tocante à Saúde o mais novo Distrito Sanitário, sendo desmembrada da Regional Pinheirinho.

Possui uma organização um pouco desordenada devido à presença de áreas de invasão bastante populosas, como no caso da famosa ocupação da Cachimba. Os poucos espaços de organização social constituem-se em igrejas.

Os serviços públicos do bairro, tais como educação, saúde e assistência social, apesar de bem distribuídos, têm se mostrado insuficientes para atender à população, devido a uma explosão demográfica recente, alimentada, entre outros motivos, pela especulação imobiliária. Existem escolas tanto regulares como CMEI (Centros Municipais de Educação Integral), muitas igrejas, fundamentalmente evangélicas de distintas correntes, e escassos espaços de lazer. Tatuquara apresenta algumas áreas de risco ambiental e social, além de ocupações ainda irregulares, ocupações já regularizadas com pobre saneamento básico. Além disso, existem áreas onde o tráfico de drogas faz sentir seu peso na população local.

A renda familiar média é de 1.600 reais, e um 20% da população está cadastrada em programas de subsídio estatais. 93% dos maiores de 5 anos são alfabetizados. 99% dos domicílios possuem abastecimento de água e 83% serviço de esgoto. Fora das áreas de ocupação, tanto já regularizadas como irregulares, as condições de moradia são boas, em sua maioria edifícios recém construídos (dados do IPPUC).

Diagnóstico Epidemiológico da Realidade da USF Dom Bosco

A população total atendida pela unidade, atualmente em cadastro definitivo, é de 15.936 pessoas, sendo 8.242 mulheres, correspondendo a 51,7% do total, e 7692 homens, correspondendo a 48,2% do total. Dividida por idade, são 5.143 pessoas com menos de 20 anos, 32,2% do total, 9.581 pessoas têm entre 20 e 59 anos, o maior percentual com 60,1%,

e 1.212 pessoas com 60 anos ou mais, representando 7,6% da totalidade da população.

Temos dentre as doenças crônicas não transmissíveis, uma prevalência de 4,7% de Hipertensão Arterial Sistêmica e uma prevalência de 2% de Diabetes Mellitus. Na unidade aplicam-se os programas do Ministério da Saúde para controle de HAS, DM, Tuberculose e Hanseníase. Funcionam, dentro das limitações de tempo, espaço e recursos, humanos e materiais da unidade, como preconizado pelo Ministério. A aplicação correta dos programas permite o controle dessas doenças e à melhoria das condições de vida da população.

O índice CPO-d é de 1,78 para a faixa etária de 12 anos, adotada como parâmetro principal, de 2,99 para a faixa que vai dos 15 aos 19 anos, de 18,9 para a faixa dos 35 aos 44 anos, e, finalmente, de 27, 55 para a faixa dos 65 aos 74 anos (dados do SB Brasil 2010 para a população da cidade de Curitiba, infelizmente não dispomos de dados mais atuais para a cidade e nem unidade, específicos. Vale lembrar que quanto mais alto o índice, pior a saúde bucal da população-alvo).

As queixas mais frequentes que levaram a população a procurar assistência na unidade neste mês de novembro de 2016 foram cefaleia, doença diarreica, lesões em pele, infecções respiratórias e dor musculoesquelética.

O serviço de saúde está organizado de maneira a atender, de maneira majoritária, à demanda espontânea, excetuando-se o atendimento de gestantes e de puericultura. Optou-se por essa visão de atendimento por uma decisão da gestão municipal, que entendia que a programação em dias específicos por agravo ou situação (como Hiperdia ou Puericultura, por exemplo) limita o acesso dos usuários à unidade, dificulta uma prática clínica coerente e sobrecarrega a equipe na cobertura das demandas que não estão compreendidas no dia determinado. Modéstia à parte, também acredito que essa é uma boa maneira de organização do fluxo.

Na população atendida, houve dois óbitos em menores de um ano no período Janeiro-Novembro de 2016. Foram causados em uma das situações por uma má-formação fetal incompatível com a vida e na outra, por prematuridade extrema. A proporção de crianças com até 1 ano de vida com esquema vacinal em dia no último mês é de 100%

A equipe acompanha a evolução da saúde materno-infantil no bairro, e no período Agosto-Novembro de 2016 não houve mudança marcada nos indicadores. Desde a incorporação do programa Mãe Curitibana à Rede Cegonha em 2013 houve uma significativa diminuição do índice de mortes maternas e de óbitos infantis evitáveis.

Dentre as causas de morbi-mortalidade, as 5 principais causas de morte são doença cerebrovascular, doença cardiovascular, causas externas (acidentes de trânsito e domésticos, morte por arma de fogo, morte relacionada ao consumo de drogas), câncer e doença respiratória.

Na população idosa, as principais causas de internação foram insuficiência cardíaca, bronquite/enfisema e outras DPOC, pneumonia, descompensação aguda de diabetes mellitus e crise hipertensiva.

Também influi de maneira negativa no estado de saúde da população da comunidade a alta taxa de desemprego/desocupação, a forte presença do tráfico e consumo de drogas, a existência de áreas de ocupação irregulares, a ação de especuladores imobiliários, que em seu afã de lucro, inflam a região e sobrecarregam os já insuficientes serviços de saúde.

Escolhi, como problema a ser trabalhado neste projeto de intervenção, as complicações decorrentes da Diabetes Mellitus, mal controlada.

A importância da abordagem deste problema radica em que ele é uma causa importante de morbi-mortalidade que afeta de maneira drástica a qualidade de vida dos indivíduos e das populações, sendo passível de combate em todos os eixos do sistema: promoção em saúde, prevenção, e diagnóstico precoce/tratamento oportuno.

É um tema de importância para todos os profissionais de saúde e para a sociedade em geral, já que é sabido que com o aumento da expectativa de vida da população e a epidemia silente de obesidade, um importante fator de risco, a incidência e a prevalência da doença vão, em tendência ascendente.

É importante para mim e deveria sê-lo para qualquer profissional que trabalhe em ESF, pois são manifestações de doença terríveis e incapacitantes.

Dispomos de muitos dados necessários para a análise do problema e a intervenção pode ser feita com poucos recursos, quando abordada através da educação em saúde e, de maneira mais específica, educação diabetológica.

Uma prevenção mais rigorosa das complicações da diabetes mellitus influiriam de maneira positiva na saúde da comunidade e no fluxo de trabalho da unidade, possibilitando uma otimização de recursos técnicos e humanos.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Diminuir a incidência de complicações decorrentes da Diabetes Mellitus na comunidade.

2.2 Objetivos Específicos

1 - Realizar o cadastro e estratificação de risco de todos os portadores de DM da área de saúde.

2 - Atribuir a frequência de consultas e visitas domiciliares por diferentes profissionais da equipe, segundo estratificação de risco.

3 - Criar um grupo de educação diabetológica composto de profissionais da equipe da ESF e do NASF, segundo possibilidade e disponibilidade para educação em saúde e formação de educadores comunitários.

3 Revisão da Literatura

O *diabetes mellitus* é considerado um problema de saúde pública na maioria dos países, sendo que no Brasil a situação é muito semelhante, e o diabetes do tipo 2, a principal exteriorização desta síndrome, desempenhando papel fundamental no desenvolvimento e manutenção desse panorama (OLIVEIRA; MILECH, 2006).

De acordo com Oliveira e Milech (2006) a migração populacional proveniente também da industrialização constatada no Brasil, principalmente a partir da segunda metade do século XX, contribui para o crescimento do risco de desenvolvimento clínico do diabetes. É importante destacar que com o êxodo rural e a urbanização progressiva, o brasileiro sofreu profundas modificações nos seus hábitos e estilo de vida, fomentando os fatores desencadeantes do diabetes nas pessoas geneticamente predispostas.

Atenta a essas transformações demográficas, a Sociedade Brasileira de Diabetes em parceria com o Ministério da Saúde na década de 1980, desenvolveram um estudo multicêntrico sobre a Prevalência do Diabetes no Brasil e seus resultados comprovaram a elevada prevalência da doença no país, revelando que metade dos pacientes com o diagnóstico confirmado estava sem tratamento adequado, permanecendo expostos ao risco do desenvolvimento das complicações da enfermidade (OLIVEIRA; MILECH, 2006).

Em decorrência disso, é preciso considerar que as complicações ocasionadas pelo *diabetes mellitus* ocasionam uma redução na qualidade de vida do paciente, no acréscimo da incapacitação laborativa provisória ou permanente, bem com uma redução significativa da sobrevida e um enorme custo econômico e social.

Assim, as complicações do *diabetes mellitus* podem ser classificadas como agudas ou crônicas, sendo que as crônicas se subdividem, segundo a magnitude dos vasos afetados, como micro e macrovasculares. As complicações microvasculares são a neuropatia periférica, a nefropatia e a retinopatia. Porém, entre as agudas temos a hipoglicemia, a cetoacidose diabética, a hiperosmolaridade não cetótica, infecções de distintos órgãos e sistemas (BERTOLUCI, 2016).

A detecção de retinopatia, nefropatia, neuropatia e pé diabético precisam ser realizados em tempo oportuno, com a divisão de responsabilidades através do compartilhamento entre a Atenção Básica e os demais níveis de atenção, para o acompanhamento e o seguimento do caso (BRASIL, 2013).

Por sua vez, as complicações macrovasculares no paciente com diabetes compreendem a doença arterial coronariana (DAC), o acidente vascular cerebral isquêmico (AVC) e a doença arterial periférica (DAP) (BRASIL, 2013).

Ainda, é importante destacar que os pacientes com diabetes tipo 2 (DM2) possuem risco 2 a 4 vezes maior para mortalidade por doença cardiovascular (DCV) comparado a pessoas que não apresentam a doença. Em torno de 75% das mortes cardiovasculares

atribuídas ao diabetes estão relacionadas à doença coronariana. Comparativamente aos indivíduos sem diabetes, os pacientes com DM2 têm maior prevalência de DAC, maior extensão da área de isquemia coronariana e maior predisposição para IAM e isquemia silenciosa (BERTOLUCI, 2016).

O risco de acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico é 2 a 4 vezes mais frequente em pacientes com diabetes e o risco de morte em homens 2 a 3 vezes maior nos pacientes com DM2. A prevalência de doença arterial periférica, por sua vez, é superior a 20% em homens com DM2 acima de 40 anos.

O *diabetes mellitus* é, portanto, um importante fator de risco independente para doença cardiovascular, mesmo quando analisado a idade, hipertensão, tabagismo, hipercolesterolemia e hipertrofia de ventrículo esquerdo.

Entre as enfermidades crônicas degenerativas com maior incidência destaca-se o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que afetou cerca de 5 milhões de brasileiros em 2000 e que se estima haver 11 milhões de pessoas expostas a complicações como: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, cegueira, amputações de pernas e pés, abortos, mortes perinatais e insuficiência renal até o ano de 2025 (SILVA et al., 2009).

Segundo nossa experiência, são mais ou menos comuns em dependência do nível de controle metabólico que se alcance em cada paciente, mas mesmo pacientes bem controlados podem apresentar complicações tanto agudas como crônicas em algum momento da vida, devido ao aspecto crônico da doença.

É preciso compreender que o termo *Diabetes Mellitus* (DM), compõe um grupo de doenças crônicas e complexas do metabolismo, que se caracterizam por hiperglicemia sustentada, causada pela diminuição relativa ou absoluta de insulina e graus variados de resistência periférica à ação desse hormônio, que leva a alterações no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, determinando, ao longo do tempo, o comprometimento da função e estrutura vascular e conseqüentemente a dos órgãos por ela irrigados (BRASIL, 2014).

Além disso a DM2 é considerada um fator independente de risco para doença vascular aterosclerótica e sua associação com outros fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia aumenta o risco de doença coronariana, doença vascular cerebral e doença arterial periférica. Os processos fisiopatológicos responsáveis pelo desenvolvimento da DM2 são múltiplos, assim como sua evolução, suas manifestações clínicas, sua resposta à terapêutica e às medidas de prevenção. A pessoa com DM requer atenção contínua da equipe de saúde e orientação para o autocuidado, o que possibilita a redução do risco de complicações agudas e a prevenção de complicações crônicas decorrentes da evolução da doença (BRASIL, 2013).

A prevalência da DM2 tem aumentado ao longo do tempo e alcança hoje proporções epidêmicas, com acometimento de aproximadamente 35 milhões de pessoas nas Américas e a expectativa de ultrapassar os 65 milhões em 2025. Neste mesmo ano, o número

esperado de pessoas com diabetes no Brasil é de mais de 11 milhões, mais que o dobro daquele encontrado em 2000. O aumento da prevalência deve-se, em grande parte, a fatores como envelhecimento da população, dieta inadequada, obesidade e sedentarismo (LANGOWISKI, 2013).

Cerca de 85% dos casos de diabetes na população geral correspondem a pessoas com DM2. O diagnóstico ocorre geralmente após os 40 anos de idade e a associação com excesso de peso e história familiar de DM é frequente. Apesar da prevalência aumentar com o envelhecimento, o número de casos de crianças e adolescentes com DM2 tem aumentado significativamente também devido a fatores como sedentarismo e obesidade.

As complicações agudas e crônicas da DM interferem negativamente na qualidade de vida, na sobrevivência e na produtividade das pessoas, sendo que os custos diretos para a atenção às pessoas com diabetes variam - dependendo da prevalência local e da complexidade do tratamento disponível. Custos adicionais associados à dor e à ansiedade afetam a qualidade de vida dos portadores da doença e de seus familiares e representam carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura (BRASIL, 2011).

Ainda, segundo nossa aprendizagem e experiência, a melhor maneira de evitar as complicações da diabetes é o controle dos fatores de risco modificáveis (a obesidade, o sedentarismo e o hábito de fumar), dando ênfase, em consultas individuais e em organizações de grupos de forma multidisciplinar, à promoção e à prevenção em saúde.

Tais cuidados precisam ser disseminados, pois são válidos para todas as pessoas, como forma de prevenção, ou para aqueles que já receberam o diagnóstico de diabetes, algumas recomendações nutricionais são importantes aliadas para a busca de melhor qualidade de vida, sendo o ideal ingerir alimentos em quantidade e qualidade adequada e fazer três refeições diárias intercaladas com pequenos lanches, dando preferência aos alimentos ricos em fibras e nas versões integrais.

Acrescenta-se ainda que pessoas vinculadas ao Ministério da Saúde elaboraram um plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil de 2011 a 2022, buscando a prevenção, tratamento e até controle das doenças como o *diabetes mellitus* (BRASIL, 2011).

Não há dúvida de que a Estratégia da Saúde da Família em parceria com o Ministério da Saúde precisa enfrentar as complicações ocasionadas pelo diabetes, em seus eixos de promoção em saúde, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento oportuno juntamente com o plano de ações para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

No âmbito da atuação da Estratégia Saúde da Família (ESF), o levantamento de dados epidemiológicos completos sobre a incidência e prevalência da DM nas áreas de atuação das equipes, a estratificação de risco e a realização de atividades coletivas de educação em saúde orientadas à promoção e prevenção em saúde e deste agravo em particular são

fundamentais para diminuir o alto custo social, econômico e individual decorrente das ameaçadoras complicações da doença.

4 Metodologia

O projeto de intervenção terá como participantes as pessoas acometidas pela *diabete mellitus* cadastrados na Unidade Básica de Saúde Dom Bosco. O desenvolvimento do plano de ações possui os seguintes critérios a serem considerados:

- Cadastro e estratificação de risco de todos os portadores de *diabetes mellitus* (DM) da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Dom Bosco;
- Atribuição de frequência de consultas e visitas domiciliares pelos diferentes profissionais da equipe, segundo estratificação de risco;
- Criação de um grupo de educação diabetológica composto de profissionais da equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Núcleo de Atenção à Saúde da Família (NASF), segundo possibilidade e disponibilidade para educação em saúde e formação de educadores comunitários.

Todavia, o plano de ações terá início com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), através do cadastramento de todos os portadores de DM da área de abrangência da unidade básica de saúde. A estratificação de risco, ação subsequente, será realizada pela equipe básica da ESF, auxiliares de enfermagem, enfermeiro(a) e médico(a), para, em um momento posterior, atribuir a frequência de consultas na unidade e em domicílio segundo estratificação de risco: baixo risco, uma consulta médica na unidade anual e uma consulta, em unidade ou em domicílio, pela equipe da enfermagem; médio risco, 3 consultas anuais, uma consulta médica e 2 consultas em unidade ou em domicílio com equipe de enfermagem, e alto risco, 4 consultas anuais, 2 consultas médicas e 2 consultas em unidade ou em domicílio pela equipe da enfermagem.

É importante destacar que a formação do grupo de educação diabetológica, última etapa da intervenção, se dará após análise do número de diabéticos cadastrados, mediante discussão coletiva da equipe básica da ESF e do NASF, tendo idealmente, em sua composição mínima, um profissional médico, um profissional da enfermagem, nutricionista e educador físico. Segundo a disponibilidade, serão bem-vindos, em sua composição o profissional farmacêutico e da Psicologia. Para o desenvolvimento das atividades será utilizado um espaço na unidade básica de saúde, construído para tais fins, denominado Espaço Saúde, que possui uma área adequada e infraestrutura adequada (cadeiras, banheiro, telão e retroprojetor).

A frequência mínima dos encontros do grupo será de um encontro semanal, ajustável posteriormente de acordo com a necessidade e adesão dos participantes aos encontros. Contudo, é preciso ressaltar que as ações serão desenvolvidas para um grupo específico, que é a população diabética, entretanto, dependendo do número de pessoas diabética cadastradas para participar das atividades haverá a possibilidade de ser aberto para o público que compõe a comunidade adstrita à área de saúde.

É indispensável acrescentar que o tempo mínimo para a implementação da proposta de intervenção será de seis meses, para um total de vinte e quatro encontros.

Todavia, para o ciclo da educação diabetológica aos participantes será realizado as seguintes atividades, em caráter rotativo: uma palestra com profissional médico, para contextualização histórica e um delineamento sobre a fisiopatologia, os sintomas, o tratamento e a prevenção das complicações da diabetes, sempre considerando o nível sociocultural da população, acompanhado ou não de profissional da enfermagem. Em um encontro posterior, será realizado um compartilhamento de informações sobre promoção e prevenção em saúde com a Nutrição e a Fisioterapia para os participantes. Em seguida, os temas a serem abordados serão cuidados de higiene e estilos de vida saudáveis pela equipe de enfermagem. E por último, um encontro com profissionais do NASF como o farmacêutico (a) e o psicólogo (a), bem como uma conversa coletiva com membros da equipe ESF e do NASF com a população, para uma troca de experiências com o intuito de responder dúvidas e perguntas dos participantes.

Dessa forma, será construído o formato e o núcleo fundamental do plano de ação, em um primeiro mês. Ainda com a frequência atribuída, se repetiriam os encontros, alternando a composição dos profissionais nos encontros, de maneira que servissem para educação em saúde para a equipe e para a população, até que se cumpra o período atribuído inicialmente para a implementação da proposta de intervenção.

5 Resultados Esperados

Na Unidade Básica de Saúde Dom Bosco foi observado um aumento da incidência e prevalência da *diabetes mellitus* na população adscrita, bem como um alto índice de complicações evitáveis. Não há dúvida que a doença possui uma condição multifatorial, caracterizada por níveis elevados de glicemia no sangue associados a alterações de órgãos-alvo com aumento do risco de eventos cardiovasculares e renais. Assim, o plano de intervenção se justifica pela necessidade contribuir para o desenvolvimento de uma qualidade de vida adequada as pessoas diabéticas, bem como diminuir o número de casos novos na área de abrangência.

A educação em saúde orientada à promoção e à prevenção apresenta uma série de benefícios: demanda poucos recursos, contribui para uma integração intequipe e comunidade e equipe, torna os pacientes coparticipes de seu tratamento e os habilita a agir como educadores-promotores de suas saúde.

Assim, espera-se após um ciclo completo de seis meses dos encontros de educação diabetológica, proposta como um objetivo modesto, a diminuição de 10% nas complicações da DM, tanto agudas como crônicas, melhorando assim a qualidade de vida da população, reduzindo o fluxo interno da unidade e a necessidade de recorrência a níveis superiores de atenção, o que representaria também uma redução de custos para o Sistema Único de Saúde. Tais exemplos de reduções seriam a diminuição de eventos de hipoglicemia e hiperglicemia, relativamente frequentes no cotidiano da unidade; da necessidade de curativos relacionados com o pé diabético e do encaminhamento par aos serviços de Oftalmologia, Nefrologia e Cardiologia.

O cronograma listado a seguir apresenta as ações a serem realizadas e o tempo de execução.

Primeira etapa: cadastro das pessoas com *diabetes mellitus* na área de abrangência da unidade básica de saúde, a ser realizado pelos ACS com o apoio dos demais membros da equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF). Tempo estimado: 4 meses.

Segunda etapa: estratificação de risco a ser realizada pela equipe da Estratégia Saúde da Família. Tempo estimado: 1 mês.

Terceira etapa: definição dos profissionais de saúde que deverão ministrar e conduzir as palestras e os encontros semanais de educação diabetológica, bem como elaboração de conteúdo e materiais de suporte, tais como cartazes e material impresso, a ser desenvolvido pela equipe Estratégia Saúde da Família e a equipe do NASF. Tempo estimado: 1 mês.

Etapa final: implantação dos encontros de educação diabetológica, com frequência semanal, segundo o plano de ações pactuado pela equipe Estratégia Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família. Tempo estimado: 6 meses.

Duração total do projeto: 12 meses.

Em relação ao orçamento para o desenvolvimento das atividades no plano de intervenção é preciso destacar que há um espaço adequado para a realização dos encontros, equipado com computador e projetor e também de impressora a laser. Além disso, é possível o acesso às redes sociais, caso seja necessário para divulgação de informações sobre as atividades a serem desenvolvidas na unidade básica de saúde. Dessa forma, os custos materiais limitar-se-iam à produção de material impresso com informação de apoio ao conteúdo de cada encontro: mini-cartilhas sobre atividade física, dieta, reconhecimento de sintomas e de complicações da DM e etc.

Em consequência disso é proposto a seguinte estimativa de orçamento. Para a impressão de material a uma razão de 300 páginas por encontro, necessitaríamos de 1 caixa e meia de 5.000 folhas de papel sulfite a 4 cada uma, cujo custo unitário gira em torno de 215 reais: R\$335,00, e de 3 unidades de *toner*, cada uma capaz de imprimir aproximadamente 2.500 páginas, a um custo médio de 250 reais: R\$750,00.

Em relação à divulgação e material criado pela equipe como suporte à mídia digital, folhas de cartolina, em uma estimativa de 6 folhas por encontro, e um preço médio de 1 real a unidade, 120 unidades: R\$ 120,00.

Soma-se ainda a confecção dos materiais de apoio, materiais variados tais como pin-céis atômicos, cola, fita adesiva, entre outros é possível atribuir um custo de 150 reais: R\$150,00.

Custo total estimado é de R\$1.205,00.

Referências

- BERTOLUCI, M. C. *Complicações macrovasculares do Diabetes*. 2016. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/ebook/component/k2/item/43-complicacoes-macrovasculares-do-diabetes>>. Acesso em: 29 Ago. 2017. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.
- BRASIL, M. da Saúde do. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022* .: Série b. textos básicos de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Citado na página 17.
- BRASIL, M. da Saúde do. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.
- BRASIL, M. da Saúde do. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Citado na página 16.
- LANGOWISKI, A. R. *Estratificação do Risco Cardiovascular*. 2013. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/6oficinaAPSUS/apresentacaocondicoescronicas.pdf>>. Acesso em: 31 Jul. 2017. Citado na página 17.
- OLIVEIRA, J. E. P. de; MILECH, A. *Diabetes Mellitus — Clínica, Diagnóstico e Tratamento Multidisciplinar*. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. Citado na página 15.
- SILVA, A. R. V. da et al. Educação em saúde a portadores de diabetes mellitus tipo 2: Revisão bibliográfica. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, p. 146–151, 2009. Citado na página 16.