

Enfermagem Brasil 2017;16(1):20-7

ARTIGO ORIGINAL

Verificação do conhecimento dos agentes comunitários de saúde de unidades de saúde da família do município de Brumadinho/MG, após intervenção educativa em diabetes

Roberta Bárbara Gomes Fonseca, M.Sc.*

**Enfermeira Referência Técnica em Estomaterapia, Especialista em Gerência dos Cuidados de Enfermagem no Programa de Saúde da Família pela PUC de Betim*

Recebido em 27 de junho de 2016; aceito em 13 de fevereiro de 2017.

Endereço para correspondência: Roberta Bárbara Gomes Fonseca, Rua Galena, 140 Centro 31110-400 Brumadinho MG, E-mail: ro.barbaraenf@gmail.com

Resumo

Objetivo: Verificar o conhecimento dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no pré-teste e no pós-teste, após intervenção educativa em Diabetes (DM). **Material e métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo e epidemiológico, junto aos 41 Agentes Comunitários de Saúde, de 6 Unidades de Saúde da Família (USF's), do Município de Brumadinho/MG. Para a coleta de dados foi utilizado o *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKN-A) para avaliação do conhecimento dos profissionais, tanto no pré-teste, quanto no pós-teste, após uma abordagem educacional em DM. **Resultados:** Comparando-se a porcentagem de acertos por questão, observou-se uma alta porcentagem de acertos em geral e um aumento significativo de acertos no pós-teste. Comparando-se os escores finais do pré-teste com o pós-teste, foi constatado um bom conhecimento por parte dos ACS, visto que foi obtido um escore > 8, ou seja, 10,0 e 11,1 no pré-teste e no pós-teste respectivamente. **Conclusão:** Diante dos resultados apresentados, conclui-se o quanto é importante a realização de programas e ações educativas permanentes e continuadas em saúde, tanto para os profissionais de saúde, quanto para os pacientes.

Palavras-chave: diabetes mellitus, agentes comunitários de saúde, saúde da família, conhecimento.

Abstract

Knowledge verification of community health agents of health family units in Brumadinho city, after educational intervention in diabetes

Objective: To verify the knowledge of the Community Health Agents in pre-test and post-test, after an educational intervention in diabetes. **Methods:** This is a qualitative and epidemiological study, together with the 41 Community Health Agents of 6 Family Health Units, in the city of Brumadinho/MG. To collect data, the Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A) was used to evaluate the professionals knowledge, both in pre-test and post-test, after an educational approach in diabetes. **Results:** Comparing the percentage of correct answers per question, a high percentage of correct answers was observed in general and a significant increase of correct answers in the post-test. Comparing the final scores of the pre-test with the post-test, it was verified a good knowledge by the agents, with a score > 8, that is, 10.0 and 11.1 in the pre-test and post-test respectively. **Conclusion:** In view of the presented results, it is concluded how important is permanent and continuing educational programs and actions in health, both for health professionals and patients.

Key-words: diabetes mellitus, community health workers, family health, knowledge.

Resumen

Verificación de los conocimientos de los agentes comunitarios de salud de unidades de salud de la familia en la ciudad de Brumadinho, después de intervención educativa en diabetes

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los agentes comunitarios de salud en el pre-test y post-test, después de la intervención educativa sobre diabetes. **Material y métodos:** Se trata de un estudio cualitativo y epidemiológico, junto con los 41 Agentes Comunitarios de Salud, de 6 Unidades de Salud Familiar, en el municipio de Brumadinho, Minas Gerais. Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario de Conocimiento en Diabetes (DKN-A) para evaluar el conocimiento de los profesionales, tanto en el pre-test, como en el post-test, después de un

enfoque educativo en la diabetes. *Resultados*: Comparando el porcentaje de respuestas correctas por pregunta, se observó un alto porcentaje de respuestas correctas en las puntuaciones generales y significativamente más altos en el post-test. En la comparación de los resultados finales del pre-test con el post-test, se encontró buen nivel de conocimiento por parte de los agentes, ya que se obtuvo una puntuación superior a 8, es decir, 10.0 y 11.1 en el pre-test y post-test, respectivamente. *Conclusión*: En vista de los resultados presentados, es evidente la importancia de los programas y actividades educativas permanentes y continuas en la salud, tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes.

Palabras-clave: diabetes mellitus, agentes comunitarios de salud, salud de la familia, conocimiento.

Introdução

Por se tratar de uma doença de grande prevalência e incidência, considera-se o Diabetes Mellitus (DM) como sendo um importante problema de saúde pública, uma vez que é frequente a sua ocorrência, e que está associada a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e sobrevivência dos indivíduos, além de envolver altos custos no seu tratamento e de suas complicações. Medidas de prevenção do DM assim como das suas complicações, são eficazes em reduzir o impacto desfavorável sobre morbimortalidade destes pacientes. Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes [1], intervenções no estilo de vida com ênfase em alimentação saudável e prática regular de atividade física reduzem a incidência do DM 2 (recomendação grau A), assim como o bom controle metabólico do DM previne o surgimento ou retarda suas complicações crônicas (recomendação grau A).

A incidência e a prevalência estão aumentando, em particular do DM tipo 2, alcançando proporções epidêmicas e atingindo a população na idade entre 30 e 69 anos [2,3].

O DM é um problema de saúde considerado sensível a Atenção Primária, ou seja, evidências demonstram que um bom manejo deste problema, ainda na Atenção Básica, evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares [1,4-7].

No Sistema Único de Saúde (SUS) pessoas com DM, são acompanhadas em sua maioria por Equipes de Saúde da Família, através dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Neste contexto a Estratégia de Saúde da Família (ESF) é de importância fundamental no desenvolvimento de ações de controle do DM, atuando na promoção, recuperação e reabilitação das pessoas com DM.

O ACS é elemento essencial na Equipe de Saúde da Família, pois, além de pertencer à comunidade onde exerce as suas atividades, é o principal elo integrador entre comunidade e Unidade de Saúde da Família [8].

O profissional ACS realiza atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde, por meio de ações educativas em saúde, realizadas em domicílios ou junto às coletividades, em conformidade com os princípios e diretrizes do SUS; estende, também, o acesso da população às ações e serviços de informação, de saúde, promoção social e de proteção da cidadania.

Além da ampliação da cobertura, o ACS é também importante agente social, introduzido nos municípios brasileiros a partir dos anos 1990. Apesar disso, não há muitos estudos que, dentro de uma perspectiva antropológica, busquem apreender de que modo o ACS contribui, na prática, para importantes mudanças sociais e de comportamento na população [9].

Este trabalho foi realizado com a finalidade de avaliar o conhecimento dos ACS, antes e após uma intervenção de orientação e esclarecimento sobre DM, sobre o quanto é importante o acompanhamento e visitas mensais aos pacientes portadores de DM. Vale destacar também a importância da função dos mesmos na educação e prevenção da DM junto à população.

Porém observa-se que há carência de instrumentos para mensurar os conhecimentos e atitudes sobre DM. Além disso, há necessidade de se avaliar os efeitos do processo educativo em DM no Brasil, a partir dos resultados da escala dos conhecimentos e atitudes em relação à doença. Dessa forma, pretende-se contribuir para a melhoria do autogerenciamento dos cuidados e da repercussão no bem-estar do indivíduo [10].

Após uma abordagem educacional em DM, espera-se que os ACS possam intervir de forma a influenciar direta e indiretamente na qualidade de vida dos portadores de DM, mostrando que a capacitação desses ACS é de fundamental importância para que os mesmos possam orientar de forma adequada os seus pacientes.

Diante do exposto propõe-se aprofundar a investigação de algumas variáveis relacionadas ao dia a dia dos Agentes Comunitários de Saúde sobre DM. Espera-se que este estudo possa fornecer subsídios para melhor compreensão dos aspectos relacionados ao processo de trabalho, perfil e conhecimento dos ACS em relação à educação em DM.

Material e métodos

Este estudo constitui-se de uma abordagem descritiva e qualitativa, realizada junto aos 41 ACS de 06 USF da Zona urbana do Município de Brumadinho. As unidades selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão foram: Unidades de Saúde da Família (USF) Jota, Residencial Bela Vista, Progresso, Grajaú, Centro e Santa Efigênia, do Município de Brumadinho/MG.

Como critérios de inclusão: ACS das USF da Zona Urbana, USF completas em relação ao número de ACS; e como critérios de exclusão: ACS das USF da zona rural, unidades incompletas em relação ao número de ACS como, por exemplo, ACS de licença à maternidade ou por motivo de doença, ausência de ACS por falta de contrato em uma das micro áreas de abrangência, ou férias.

Após a inserção nos campos de estudo deu-se início a coleta de dados através do questionário, posteriormente à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Santa Casa de Belo-Horizonte (CEP) para apreciação. O estudo foi aprovado sem restrições, enquadrando-se perfeitamente dentro dos preceitos da ética para o manuseio de dados referentes a seres humanos.

Todos os entrevistados foram orientados acerca dos objetivos do estudo e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido antes do início do preenchimento dos questionários.

Como método para avaliar o conhecimento específico sobre DM e cuidados referentes à doença, utilizou-se o questionário DKN-A (Tabela I). Embora este questionário seja para aplicação às pessoas com DM, torna-se necessária aplicação aos ACS's, para que eles tenham a percepção das ações de cuidados que o portador de DM deve realizar diariamente, tornando-se também um instrumento de *check-list* para os ACS no momento de suas visitas e acompanhamentos.

O Questionário DKN-A (Tabela I), é um questionário autoaplicado, com 15 itens de respostas de múltipla escolha acerca de diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral do DM. Apresenta cinco amplas categorias: fisiologia básica, incluindo a ação da insulina; hipoglicemia; grupos de alimentos e suas substituições; gerenciamento do diabetes na intercorrência de alguma outra doença, e princípios gerais dos cuidados da doença. A escala de medida é de 0-15 e cada item é aferido com escore 1 para resposta correta e 0 para incorreta. Os itens de 1 a 12 requerem uma única resposta correta. Para os itens de 13 a 15 somente algumas respostas são corretas e todas devem ser conferidas para obter o escore 1. Um escore maior que oito indica conhecimento acerca do DM. Este questionário foi traduzido para a língua portuguesa e validado no Brasil [11].

Tabela I - Versão Brasileira do Questionário Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A).**Instruções para o preenchimento do questionário abaixo:**

Este é um pequeno questionário para descobrir o quanto você sabe sobre diabetes. Se souber a resposta certa, faça um círculo em frente dela. Se não souber a resposta, faça um círculo em volta da letra à frente de "não sei".

<p>1 - No diabetes sem controle, o açúcar no sangue é?</p> <p>A. Normal;</p> <p>B. Alto;</p> <p>C. Baixo;</p> <p>D. Não sei.</p> <p>2 - Qual dessas afirmações é verdadeira?</p> <p>A. Não importa se diabetes não está sob controle, desde que a pessoa não entre em coma;</p> <p>B. É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia;</p> <p>C. O controle mal feito do diabetes pode resultar em uma chance maior de complicações mais tarde.</p> <p>D. Não sei.</p> <p>3 - A faixa de variação normal de glicose no sangue é:</p> <p>A. 70 a 110 mg/dl;</p> <p>B. 70 a 140 mg/dl;</p> <p>C. 50 a 240 mg/dl;</p> <p>D. Não sei.</p> <p>4 - A manteiga é composta principalmente de:</p> <p>A. Proteínas;</p> <p>B. Carboidratos;</p> <p>C. Gorduras;</p> <p>D. Minerais e Proteínas;</p> <p>E. Não sei.</p> <p>5 - O arroz é composto principalmente de:</p> <p>A. Proteínas;</p> <p>B. Carboidratos;</p> <p>C. Gordura;</p> <p>D. Minerais e proteínas;</p> <p>E. Não sei.</p> <p>6 - A presença de cetonas na urina é</p> <p>A. Um bom sinal;</p> <p>B. Um mal sinal;</p> <p>C. Encontrado normalmente em quem tem Diabetes;</p> <p>D. Não sei.</p> <p>7 - Quais das possíveis complicações abaixo não estão geralmente associadas ao diabetes?</p> <p>A. Alterações visuais;</p> <p>B. Alterações nos rins;</p> <p>C. Alterações nos pulmões;</p> <p>D. Não sei.</p> <p>8 - Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como a presença de cetonas, ele deve:</p> <p>A. Aumentar a insulina;</p> <p>B. Diminuir a insulina;</p> <p>C. Manter a mesma quantidade de insulina e fazer um exame de urina e de sangue mais tarde;</p> <p>D. Não sei.</p>	<p>9 - Se uma pessoa com diabetes está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta receitada:</p> <p>A. Ela deve parar de tomar a insulina imediatamente;</p> <p>B. Ela deve continuar tomando a insulina;</p> <p>C. Ela deve tomar hipoglicemiante oral para diabetes em vez de insulina;</p> <p>D. Não sei.</p> <p>10 - Se você sente que a hipoglicemia está começando, você deve:</p> <p>A. Tomar insulina ou hipoglicemiante oral imediatamente;</p> <p>B. Deitar-se e descansar imediatamente;</p> <p>D. Comer ou beber algo doce imediatamente;</p> <p>C. Não sei.</p> <p>11- Você pode comer o quanto quiser dos seguintes alimentos:</p> <p>A. Maçã;</p> <p>B. Alface e agrião;</p> <p>C. Carne;</p> <p>D. Mel;</p> <p>E. Não sei;</p> <p>12 - A hipoglicemia é causada por:</p> <p>A. Excesso de insulina;</p> <p>B. Pouca insulina;</p> <p>C. Pouco exercício;</p> <p>D. Não sei.</p> <p>Atenção: para as próximas perguntas haverá 02 respostas corretas.</p> <p>13 - Um quilo é:</p> <p>A. Uma unidade de peso;</p> <p>B. Igual a 1.000 gramas;</p> <p>C. Uma unidade de energia;</p> <p>D. Um pouco mais de 2 gramas;</p> <p>E. Não sei.</p> <p>14 - Duas das seguintes substituições estão corretas:</p> <p>A. Um pão francês é igual a 4 biscoitos de água e sal;</p> <p>B. Um ovo é igual a uma porção de carne moída;</p> <p>C. Um copo de leite é igual a 1 copo de suco de laranja;</p> <p>D. Uma sopa de macarrão é igual a uma sopa de legumes;</p> <p>E. Não sei.</p> <p>15 - Se eu não estiver com vontade de comer o pão francês permitido na dieta para o café da manhã, eu posso:</p> <p>A. Comer 4 biscoitos de água e sal;</p> <p>B. Trocar por dois pães de queijo médios;</p> <p>C. Comer uma fatia de queijo;</p> <p>D. Deixar prá lá;</p> <p>E. Não sei.</p>
---	--

Fonte: Tradução da autora adaptado da versão em inglês de Beeney, Dunn e Welch [11].

Para a apresentação dos resultados e análises descritivas, qualitativas e quantitativas utilizou-se *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 20.0, 2012 e os testes de Fisher, Qui-quadrado, a correlação de Person, teste Anova, e testes Wilcoxon e Kruskal-Wallis, para verificar a possível associação entre variáveis qualitativas e quantitativas e comparação das médias dos grupos. Foi estabelecido o nível de significância ($p > 0,05$) para verificar a possível associação entre as variáveis.

Ressalta-se que as categorias foram agrupadas em domínios. Os domínios a) fisiologia básica, incluindo a ação da insulina, e b) hipoglicemia em um só domínio, correspondendo às

questões 1,2,3,6,7,8,9 e 10, e domínio c) grupo dos alimentos e substituições, correspondendo às questões 4,5,11,13,14 e 15.

As informações coletadas adquirem relevância prática para possibilitar uma padronização de condutas e elaboração de estratégias para maior efetividade das ações no controle do DM.

A coleta de dados iniciou-se em 27/02/2013 e terminou em 27/06/2013.

As USF pesquisadas possuem de 5 a 8 ACS.

Resultados e discussão

No presente estudo, entende-se o quanto é importante a educação aos profissionais ACS para que através da transmissão dos conhecimentos obtidos às pessoas com DM possam promover mudanças de atitude como a predisposição para a adoção de ações de autocuidado nestes pacientes [12]. Portanto, espera-se que os ACS sejam capaz de esclarecer a comunidade sobre os fatores de risco para o DM; identificar, na população em geral, pessoas com o risco para DM tipo 2; verificar o comparecimento dos pacientes com DM e HA (Hipertensão Arterial) às consultas agendadas na unidade de saúde; verificar a presença de sintomas e/ou queda do açúcar no sangue e encaminhar para a consulta externa; perguntar se a pessoa com DM está tomando com regularidade os medicamentos e se estão cumprindo as orientações de dieta, atividades físicas, controle de peso, cessação do hábito de fumar e ingestão de água e bebidas alcoólicas; registrar na ficha de acompanhamento o diagnóstico de DM de cada membro da família; encaminhar as solicitações de exames complementares para serviços de referência, dentre outros, contribuindo, assim, para o melhor acompanhamento mensal às pessoas com DM [13].

Dessa forma, foi escolhida a proposta de trabalhar com os ACS das USF na modalidade de intervenção educativa sobre DM. O envolvimento e a participação mostraram-se apropriados para gerar uma reflexão sobre a realidade vivenciada pelos profissionais das USF's em suas áreas de abrangência, assim como a construção de conhecimento e formação do pensamento crítico e emancipatório dos profissionais de saúde envolvidos no atendimento em DM nas USF [14,15].

Neste sentido, destaca-se o papel dos ACS como agente de mudança sociocultural e na educação em DM, visto que é esse profissional que está em contato direto com os pacientes com DM.

Analisando os resultados relacionados ao conhecimento (DKN-A) e de acordo com o número de erros e acertos no geral e por questão, obtivemos um escore maior que 08, mostrando a efetividade das intervenções educativas e alcance do objetivo proposto para este estudo. Observou-se um grande número de acertos, no geral nas questões 02, 04, 05, 10, 11, 13 e 15 e um aumento significativo de acertos no pós-teste especialmente nas questões 03, 07, 09, 10, 11, 14 e 15. Porém, o número de erros nas questões 02, 04 e 06 foi maior no pós-teste e o número de erros nas questões 06, 08, 12 e 14 foram superiores ao número de acertos tanto no pré-teste, quanto no pós-teste, visto o uso de termos científicos tais como cetona e hipoglicemia. Nas questões 01, 05, 08 e 12, o número de erros e acertos não apresentou alterações do pré-teste para o pós-teste. Vale destacar que apenas 1 ACS acertou as 15 questões do questionário no pós-teste.

Quando comparamos no geral a proporção de erros e acertos no pré-teste e pós-teste, analisando questão por questão, observamos que um valor p significativo foi encontrado nas questões 06, 08, 09, 11, 12, 13 e 14, indicando um bom resultado final em 09 das 15 questões propostas.

Conforme a distribuição dos escores finais pré-teste e pós-teste, já no pré-teste apresentou um resultado significativo, com um escore maior que 8, bem como na distribuição final dos escores finais pré-teste e pós-testes dos domínios fisiologia básica + hipoglicemia e domínios alimentos e substituições, que apresentaram um valor estatisticamente significativo (Tabela II).

Tabela II - Distribuição dos escores finais pré-teste e pós-teste, e distribuição final dos escores finais pré-teste e pós-testes dos domínios fisiologia básica + hipoglicemia e domínios alimentos e substituições.

Variáveis/ Comparações		N(%)	Média	Mediana	DP	Min	Máx	Valor P
Escore total final	Pré-Teste	41 (100%)	10,0	10,0	2,2	5,0	14,0	<0,001
	Pós-teste	41 (100%)	11,1	12,0	2,1	5,0	15,0	<0,001
Escore fisiologia básica + hipoglicemia	Pré-teste	41 (100%)	5,4	6,0	1,6	3,0	9,0	<0,001
	Pós-teste	41 (100%)	6,2	6,0	1,3	3,0	9,0	<0,001
Escore alimentos e substituições pré-teste	Pré-teste	41 (100%)	4,6	5,0	1,1	2,0	6,0	0,031
	Pós-teste	41 (100%)	4,9	5,0	1,2	2,0	6,0	0,031

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborada pela autora.

Conforme a Tabela II, o escore final do pré-teste teve média 10,0 pontos. Já no pós-teste, a média do escore final foi 11,1 pontos. Os resultados indicam já no pré-teste, um bom conhecimento em relação a DM por parte dos ACS, visto que o escore final foi superior a 8 pontos, representando uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$), indicando um resultado favorável da intervenção educativa.

O escore fisiologia básica + hipoglicemia no pré-teste teve média 5,4 pontos, e a média do escore alimentos e substituições foram de 4,6 pontos. Já no pós-teste, a média do escore fisiologia básica foi de 6,2 pontos, e a média do escore alimentos e substituições foi de 4,9 pontos, representando uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) e ($p = 0,031$) respectivamente.

O escore do domínio fisiologia básica + hipoglicemia no pré-teste obteve média 5,4 pontos, e no pós-teste a média foi de 6,2 pontos, indicando uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). O escore do domínio alimentos e substituições no pré-teste obteve média de 4,6 pontos, e no pós-teste a média foi de 4,9 pontos, indicando também uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,031$).

Observamos que a média do escore final do pré-teste para o pós-teste apresentou aumento de 10,0 para 11,1 pontos. A média da proporção de acertos final do pré-teste para o pós-teste aumentou de 66,3 pontos para 74,3 pontos. A média do escore do domínio fisiologia básica + hipoglicemia do pré-teste para o pós-teste apresentou aumento de 5,4 pontos para 6,2 pontos. A média do escore do domínio alimentos e substituições aumentaram de 4,6 pontos para 4,9 pontos do pré-teste para o pós-teste. A média de proporção de acertos do domínio fisiologia básica + hipoglicemia do pré-teste para o pós-teste aumentou de 59,9% para 69,4%. Observamos um aumento significativo dos resultados do pré-teste para o pós-teste.

Por fim, vale salientar que este estudo pode apresentar limitações metodológicas. Utilizou-se um desenho de pesquisa qualitativo, quantitativo e epidemiológico analítico, o que impossibilita fazer inferências a respeito do efeito do programa educativo para a aquisição de conhecimentos e mudança de atitudes dos participantes, bem como fazer generalizações para outros profissionais e outras populações de pessoas com DM. Os dados foram coletados em 06 USF do Município de Brumadinho, e que provavelmente, tem certas particularidades que não são comuns às outras USF que prestam assistência às pessoas com DM. Apesar dessas limitações, os resultados deste estudo fornecem subsídios importantes para a avaliação de intervenções educativas e de programas de educação continuada e permanente em DM. De especial importância também para os profissionais de saúde, para a prestação de cuidados a pessoas com DM como também para o desenho de estudos futuros com outras metodologias e maior número de participantes.

Conclusão

Espera-se que os resultados e objetivos alcançados neste estudo alertem os gestores do quanto é importante um trabalho de educação continuada e permanente em saúde para os profissionais de saúde e para os portadores de doenças crônicas, não só em DM.

Conclui-se que a abordagem educacional em DM direcionada aos ACS é eficaz, e a capacitação desses ACS se reflete na melhoria da qualidade do acompanhamento e orientação

dos pacientes em relação ao DM. As doenças crônicas, em especial o DM, exigem envolvimento contínuo dos profissionais, pacientes e familiares, além de acompanhamento sistematizado com enfoque de vários aspectos da assistência à saúde. Nesse contexto, o DM, com suas especificidades e peculiaridades faz do paciente o principal responsável pelo manejo da doença, por meio das atividades de autocuidado, desde que bem orientados pelos profissionais de saúde, principalmente pelos ACS.

Destaca-se o quanto importante é a educação em saúde e em DM. Para isso, é necessária a formação, educação e atuação contínua, da equipe interdisciplinar em conjunto com as pessoas com DM e a sociedade civil organizada. A atenção primária à saúde deve estar capacitada para realização de práticas educativas dialógicas e reflexivas, que valorizem o nível cultural das pessoas. Adicionalmente, os profissionais envolvidos precisam aprimorar suas habilidades de aconselhamento e comunicação.

Ficou evidente que os ACS possuem bom conhecimento relativo ao DM, e que estes têm papel fundamental na orientação aos pacientes portadores de DM durante as visitas e acompanhamentos mensais.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Oliveira JEP, Vencio S, eds. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. [internet] São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. [citado 2015 Jan 15]. Disponível em URL: <http://www.nutritotal.com.br/files/342=diretrizessbd.pdf>.
2. Gagliardino JJ, Hera MI, Siri F. Evaluación de la calidad de la asistencia al paciente diabético en América Latina. *Rev Panam Salud Pública* 2001;10(5):309-17.
3. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346(6):393-403.
4. American College of Sports Medicine. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. Traduzido por: Giuseppe Taranto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
5. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Vigilância em Saúde Superintendência de Epidemiologia. Análise de situação da saúde Minas Gerais. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais; 2011; 289p.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de atenção básica, Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica- diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
7. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes - 2014. *Diabetes Care* 2014;37 Suppl1:S14-80.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Guia Prático do Programa Saúde da Família. [internet] Brasília, DF; [2000]. 69p. [citado 2014 Out 12]. Disponível em URL: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia_pratico_saude_familia_psf1.pdf.
9. Medeiros RLR, Andrade AMBA, Fernandes AFC, Almeida NMGS, Lessa MGG. O agente comunitário de saúde como agente de mudança sociocultural. Observatório de Recursos Humanos em Saúde Estação CETREDE / UFC / UECE. [internet]. Fortaleza; 2006. Disponível em URL: http://www.observarh.org.br/observarh/repertorio/Repertorio_ObservaRH/CETREDE/Agente_comunitario_mudanca.pdf.
10. Torres HC. Avaliação de um programa educativo em diabetes mellitus com indivíduos portadores de diabetes tipo 2 em Belo Horizonte, MG [tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/ Fiocruz; 2004.
11. Beeney LJ, Dunn SM, Welch G. Measurement of diabetes knowledge: the development of the DKN scales. In: Bradley C, ed. *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 2001. p.159-8.
12. Zanetti ML, Otero LM, Peres DS, Santos MA, Guimarães FPM, Freitas MCF. Progress of the patients with diabetes mellitus who were managed with the staged diabetes management framework. *Acta Paul Enferm* 2007;20(3):338-44.
13. Espírito Santo. Secretaria de Estado. Gerência de Regulação e Assistência à Saúde Gerência de Vigilância em Saúde Diretrizes para o manuseio da Hipertensão Arterial

- sistêmica e Diabetes Mellitus na rede de saúde pública. [internet]. Espírito Santo, Vitória; 2008; 204p. [citado 2016 Out 15]. Disponível em URL: http://www.saude.es.gov.br/download/34698_hipertenso_diabetes_miolo.pdf
14. Carneiro F, Agostini M. Oficinas de reflexão: espaço de liberdade e saúde. In: Agostini, M. Trabalho feminino e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz/ENSP/Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana; 1994. p.52-83.
 15. Clement S. Diabetes self-management education. *Diabetes Care* 1995;18(8):1204-14.