

## Avaliação da Adesão ao Autocuidado em Diabetes Após Intervenção Educativa Realizada com Pacientes Hospitalizados

### Evaluation of Adherence to Self-Care in Diabetes After Educational Intervention Performed with Hospitalized Patients

Aline Andrade França<sup>1</sup>  
Jaqueline Almeida Guimaraes Barbosa<sup>2</sup>  
Fernanda Pereira Guimaraes<sup>1</sup>  
Gilberto de Lima Guimarães<sup>2</sup>  
Juliana Bohnen Guimarães<sup>3</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a adesão ao autocuidado após intervenção educativa realizada com pacientes internados por complicações agudas do diabetes. **Metodologia:** Estudo descritivo-exploratório e transversal, realizado em hospital geral em cidade do interior de Minas Gerais. Foram aplicados dois questionários validados sobre o autocuidado em diabetes (Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes- QAD, e o Questionário Breve de Medicamentos-*Brief Medication Questionnaire* –BMQ). Eles foram aplicados, primeiramente, durante a internação e antes da intervenção educativa. Após três meses, eles foram novamente aplicados no domicílio. Os resultados de ambos foram analisados e comparados estatisticamente. **Resultados:** Participaram do estudo 32 pacientes adultos, sendo a maioria do sexo feminino (60%), com estudo fundamental incompleto (46,9%), DM tipo 2 (81%). A média de idade foi 58,5 ± 14,5 anos. Ocorreu melhora estatisticamente significativa do QAD após a intervenção educativa, na maioria dos domínios avaliados (alimentação geral, monitorização glicêmica, cuidado com os pés e medicação, demonstrando eficácia da intervenção). No questionário BMQ, verificou-se um aumento estatisticamente significativo na adesão, na comparação de todos os domínios (regime, crenças e recordação referentes à relação medicamentosa). **Conclusão:** A ação educativa mostrou-se efetiva, levando à melhora da adesão dos pacientes ao tratamento e ao autocuidado do diabetes. A internação é propícia para realizar e reforçar o despertar da consciência individual acerca dos cuidados para a prevenção das complicações agudas do diabetes.

#### DESCRIPTORIOS

Diabetes *Mellitus*. Adesão ao Tratamento. Educação em Saúde. Autocuidado. Enfermagem.

#### ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the adherence to self-care after educational intervention performed with patients hospitalized for acute complications from diabetes. **Methodology:** descriptive-exploratory and cross-sectional study, carried out in a general hospital in a city in the interior of Minas Gerais. Two validated questionnaires on self-care in diabetes (Self-Care Activities Questionnaire with Diabetes- QAD) and the Brief Medication Questionnaire (BMQ) were applied. They were first applied during hospitalization and before the educational intervention. After three months they were again applied at home. The results of both were analyzed and compared statistically. **Results:** Thirty-two adult patients participated in the study, most of them female (60%), with incomplete elementary school (46.9%), type 2 DM (81%). The mean age was 58.5 ± 14.5 years. There was a statistically significant improvement in QAD after the educational intervention in most of the domains evaluated (general feeding, glycemic monitoring, foot care and medication, demonstrating the effectiveness of the intervention). In the BMQ questionnaire, there was a statistically significant increase in adherence in the comparison of all domains (regime, beliefs and recall regarding the drug relationship). **Conclusion:** The educational intervention proved to be effective, leading to improved adherence of patients to diabetes treatment and self-care. Hospitalization is favorable to realize and reinforce the awakening of individual awareness about care for the prevention of acute complications of diabetes.

#### DESCRIPTORS

Diabetes *Mellitus*. Treatment Adherence. Health Education. Self-Care. Nursing.

<sup>1</sup> Docente do Curso de Enfermagem da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Docente da Universidade Estadual de Minas Gerais, Ibitiré/MG e do Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa Belo Horizonte, MG, Brasil.

O diabetes *mellitus* (DM) é um importante e crescente problema de saúde para todos os países, independentemente do grau de desenvolvimento. Em 2040, devido ao envelhecimento populacional, à crescente prevalência de obesidade e do sedentarismo, estima-se que atinja 642 milhões de pessoas. No Brasil, tem-se diagnosticado 11.933.580 pessoas com a doença. O aumento de sua prevalência está associado à rápida urbanização, a transição epidemiológica e nutricional, o excesso de peso e a maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes<sup>1-4</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que a glicemia elevada seja o terceiro fator em importância da causa de mortalidade prematura, superada, apenas, por pressão arterial aumentada e o uso de tabaco. Sabe-se que o diabetes está associado a maiores taxas de hospitalizações, além de perda de produtividade e cuidados prolongados requeridos para tratar suas complicações, que são altamente impactantes para as pessoas acometidas, como a retinopatia, a neuropatia, a nefropatia, o infarto do miocárdio, o acidente vascular encefálico e a doença arterial periférica. Além disso, a doença pode ocasionar complicações agudas, como a cetoacidose e a hipoglicemia, que requerem intervenção imediata e podem aumentar a morbimortalidade do paciente<sup>3,5-6</sup>.

Estudos mostram o aumento do número das hospitalizações por complicação aguda e da mortalidade por DM. Os dados sinalizam fragilidades no controle terapêutico, bem como a necessidade de se investir na capacitação do paciente para o autocuidado<sup>6</sup>. Ao que parece, muitos gestores e profissionais de saúde ainda não estão devidamente conscientizados

da relevância do diabetes e de suas complicações e da necessidade de se realizar ações educativas em todos os níveis da atenção à saúde, considerando as diferentes fases pelas quais passa um paciente com doença crônica. Nos hospitais, ações educativas voltadas para o autocuidado, englobando a prevenção de complicações da doença não são realizadas de forma habitual e quando realizadas, dão ênfase essencialmente ao tratamento medicamentoso.

Ajuíza-se que o momento da hospitalização é oportuno para reforçar as condutas de prevenção das complicações agudas e crônicas, uma vez que o paciente encontra-se sensibilizado com a internação, estando em um momento de grande proximidade com a equipe multiprofissional em saúde. A literatura científica é escassa em estudos com enfoque na educação do paciente para o autocuidado durante a hospitalização, como também acerca da adesão após as intervenções educativas realizadas, o que desencadeou a realização dessa pesquisa<sup>5,7,8</sup>.

Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a adesão ao autocuidado após intervenção educativa realizada com pacientes internados por complicações agudas do diabetes. Por autocuidado compreende-se aqui a função humana reguladora que as pessoas desempenham deliberadamente por si próprias ou que alguém a execute por eles para preservar a vida, a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar<sup>9</sup>. O estudo teve como premissa o autocuidado como essencial e o único recurso capaz de prevenir complicações agudas e crônicas do diabetes<sup>3,10</sup>. A justificativa do estudo centra-se, pois, na importância de se conhecer de maneira mais aprofundada

acerca da efetividade das intervenções educativas realizadas com pacientes diabéticos hospitalizados, o que poderá auxiliar os serviços no planejamento dessas ações.

## METODOLOGIA

Estudo descritivo-exploratório e transversal, realizado em um hospital geral de um município do interior do Estado de Minas Gerais. Os sujeitos foram pacientes adultos hospitalizados por complicações do DM. Para participar da pesquisa os pacientes deveriam se enquadrar, cumulativamente, nos seguintes critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos, idade superior a 18 anos, em tratamento por complicações agudas do DM e em condições de responder às perguntas. Os critérios de exclusão foram: pacientes classificados na escala de Glasgow menor que 18 e com o diagnóstico de transtorno mental severo, descrito no prontuário médico.

Foi realizada busca ativa nos prontuários de todas as unidades do hospital visando identificar pacientes internados devido à descompensação do DM. Foi feito cálculo amostral por profissional estatístico sendo indicado o mínimo de 20 indivíduos para comparação dos questionários antes e após a intervenção educativa. A coleta se deu ao longo de 2 meses, tendo ocorrida ao final de 2016. Foram utilizados dois instrumentos validados na coleta: Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD)<sup>11</sup> e o Questionário Breve de Medicamentos-*Brief Medication Questionnaire* (BMQ)<sup>12</sup>. Foram coletados, ainda, dados de cunho sociodemográficos e clínicos para a caracterização dos participantes.

As perguntas de cada questionário fo-

ram lidas para o paciente pelo pesquisador, o qual assinalava as respostas. O QAD avalia a aderência ao autocuidado nos pacientes com DM, durante os últimos sete dias. Ele possui seis dimensões de avaliação do autocuidado com o DM, os quais englobam a alimentação geral, a alimentação específica, a atividade física, a monitorização glicêmica, o cuidado com os pés e o uso da medicação. Além disso, o QAD possui outros três itens para a avaliação do tabagismo. As respostas do QAD estão parametrizadas em dias por semana de 0 a 7, sendo zero a situação menos desejável e sete a mais favorável. A avaliação do tabagismo foi codificada, considerando-se a proporção de fumantes, a média de cigarros consumidos e a última vez que o paciente fumou.

O BMQ é composto de três questões detalhadas sobre as medicações utilizadas na última semana, que avaliam a frequência da administração medicamentosa, dificuldade em manusear a medicação e a intensidade em que as medicações incomodam o indivíduo. Ele é um questionário que avalia três esferas denominadas domínios, a saber: regime, crenças e recordação. O domínio regime é composto de sete perguntas embasadas no manuseio da medicação pelo paciente. O domínio 'crenças' é composto por duas perguntas que se tratam de convicções que os pacientes têm sobre as medicações. O domínio 'recordação' apresenta duas perguntas que se remetem as lembranças da rotina em relação às medicações. As respostas do BMQ são referentes à aderência ou não à medicação<sup>12</sup>.

Após os pacientes terem respondido aos questionários, a intervenção educativa foi realizada pelo pesquisador à beira do leito. A intervenção foi baseada na apresentação de

slides com ilustrações que remetiam ao tratamento e ao autocuidado com o DM, tendo sido utilizado um tablet como recurso digital. Os slides abordaram as seguintes temáticas em educação em DM: conceituação do DM e suas causas; abordagem acerca da glicose e sua origem por meio dos alimentos; diferença entre atividade física e exercício físico; alimentação saudável pela demonstração da pirâmide alimentar, bem como horários corretos para a alimentação; como controlar o DM; condutas para a prevenção de complicações do DM, além de cuidados na aplicação de insulinas.

Também foram demonstradas as consequências do mau controle da doença, salientando que podem afetar a visão e o funcionamento renal, bem como causar feridas e “o pé diabético”. A intervenção teve como foco fornecer informações, esclarecer dúvidas e sensibilizar para a adoção das condutas necessárias que o tratamento do DM requer, estando amparada nas diretrizes mais recentes sobre o assunto<sup>3</sup>.

Três meses após, os questionários foram novamente aplicados, utilizando-se um telefone e os conhecimentos e condutas dos pacientes analisados e comparados estatisticamente. Os dados foram testados quanto à normalidade por meio do Teste de *Kolmogorov-Smirnof*, sendo na sequência utilizada a classe dos testes paramétricos. A análise da consistência interna dos questionários validados BMQ e QAD foi feita pelo Alfa de *Cronbach* ( $\alpha$ ). Os valores indicaram coeficiente acima de 0,70, o que representa alta consistência. Para comparação das dimensões do QAD antes e após a intervenção educativa, foi utilizado o teste T pareado. Também foi utilizado o Teste de *McNemar* para a comparação de cada

domínio do BMQ antes e após a intervenção. Em todos os testes foi utilizado um nível de significância de 5%.

O estudo atendeu as exigências éticas e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte - Parecer nº. 1.591.674, CAAE: 56648016.4.0000.5138.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 36 pacientes com DM, sendo que quatro morreram após a primeira fase da pesquisa, resultando assim uma amostra final de 32 pacientes. Dentre estes, 60% eram do sexo feminino, 10% tinham ensino fundamental completo, 46,9% incompleto e 21,1% eram analfabetos ou semianalfabetos. A maioria (81%) tinha DM tipo 2 (DM2) e tempo de diagnóstico há mais de 10 anos. A média de idade foi  $58,5 \pm 14,5$  anos. Os efeitos da intervenção educativa sobre o autocuidado de pacientes com DM estão demonstrados pelos resultados do questionário QAD dispostos na Tabela 1.

As análises estatísticas mostram que ocorreu melhora significativa do QAD após a intervenção educativa nos seguintes domínios: alimentação geral ( $p < 0,001$ ), monitorização glicêmica ( $p < 0,001$ ), cuidado com os pés e medicação ( $p < 0,001$ ,  $p = 0,019$ ), demonstrando eficácia da intervenção. Não foram observadas alterações quanto ao domínio alimentação específica ( $p = 0,73$ ). Para a atividade física, apesar de o escore médio ter sido maior após a intervenção, não foi considerado estatisticamente significativo ( $p = 0,06$ ).

A comparação dos domínios do BMQ: regime, crenças e recordação referentes à relação medicamentosa que o paciente com DM

Tabela 1. Comparação dos Domínios do QAD nas fases pré e pós-intervenção educativa de pacientes hospitalizados por complicações de diabetes

Domínios QAD	Média	Desvio padrão	Diferença média n = 32	Intervalo de confiança 95%		Valor p
Alimentação geral Pré	2,55	2,28	-3,42	-4,27	-2,57	0,000*
Alimentação geral Pós	5,97	1,20				
Alimentação específica Pré	4,13	1,22	0,07	-0,35	0,50	0,730
Alimentação específica Pós	4,05	0,55				
Atividade física Pré	0,64	1,71	-0,78	-1,62	0,06	0,067
Atividade física Pós	1,42	2,06				
Monitorização da glicemia Pré	3,06	2,65	-2,02	-3,01	-1,02	0,000*
Monitorização da glicemia Pós	5,08	1,92				
Cuidado com os pés Pré	2,65	2,74	-4,23	-5,18	-3,27	0,000*
Cuidado com os pés Pós	6,88	0,34				
Medicação Pré	3,52	2,00	-0,90	-1,63	-0,16	0,019*
Medicação Pós	4,42	0,66				

Fonte: Dados da Pesquisa. \*valores estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ).

entre as fases pré e pós-intervenção educativa estão apresentados na Tabela 2.

Em relação ao domínio regime, que diz respeito ao manuseio da medicação utilizada, no momento pré-intervenção, dos 12 pacientes que eram aderentes, 10 (83,3%) permaneceram sendo aderentes no momento pós-intervenção e dos 20 pacientes que não eram aderentes anteriormente à intervenção, 17 (85%) se tornaram aderentes após a intervenção, demonstrando efeito significativo da mesma ( $p < 0,001$ ). No domínio crenças, que trata da convicção com relação ao uso da medicação, a totalidade dos pacientes (6) que era aderente continuou sendo após a intervenção e dos 19 pacientes que não eram aderentes previamente à intervenção, 16 (84,2%) se tornaram aderentes após a intervenção, indicando efeito significativo desta ( $p < 0,001$ ). No domínio recordação, dentre os 29 pacientes que não eram aderentes no momento pré-intervenção, 20 (69%) se tornaram aderentes

após a mesma, evidenciando efeito significativo da intervenção ( $p < 0,001$ ). Na comparação dos domínios do BMQ, percebe-se que o domínio crenças foi o que apresentou maior nível de adesão, seguido do domínio regime e recordação.

O uso dos medicamentos também apresentou uma evolução favorável, repercutindo em maior adesão do paciente após a intervenção educativa. Para o domínio recordação, a intervenção educativa propiciou resultados positivos ao estimular lembranças dos pacientes em relação às suas atitudes do dia a dia para manutenção do tratamento.

## DISCUSSÃO

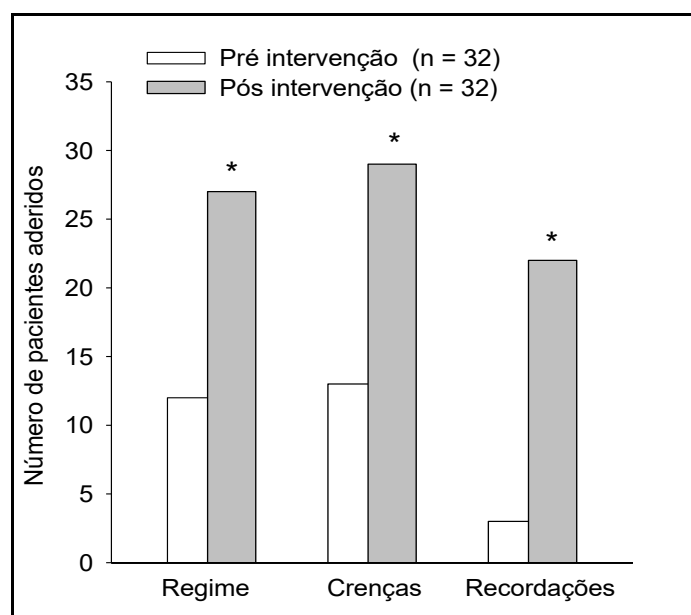
Os resultados obtidos mostraram melhorias efetivas no autocuidado em relação ao controle do DM a partir da intervenção educativa, o que evidencia sua importância e a necessidade das instituições de saúde em

Tabela 2. Comparação dos Domínios BMQ nas fases pré e pós-intervenção educativa de pacientes hospitalizados por complicações de diabetes

	n (%)	Pós Regime		Total	Valor p
		Aderente	Não aderente		
Pré Regime	Aderente	10 (83,3%)	2 (16,7%)	12 (100%)	<0,001†
	Não aderente	17 (85,0%)	3 (15,0%)	20 (100%)	
	Total	27 (84,4%)	5 (15,6%)	32 (100%)	
Pós Crenças					
Pré Crenças	Aderente	13 (100%)	0 (0,0%)	13 (100%)	<0,001†
	Não aderente	16 (84,2%)	3 (15,8%)	9 (100%)	
	Total	29 (90,6%)	3 (9,4%)	32 (100%)	
Pós Recordação					
Pré Recordação	Aderente	2 (66,7%)	1 (33,3%)	3 (100%)	<0,001†
	Não aderente	20 (69,0%)	9 (31,0%)	29 (100%)	
	Total	22 (68,8%)	10 (31,3%)	32 (100%)	

Valores estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ). † Valores estatisticamente significativos ( $p < 0,001$ ).  
 Fonte: Dados da Pesquisa.

Gráfico 1. Comparação dos Domínios BMQ



Fonte: \* Dados da Pesquisa.  
 Valores estatisticamente significativos ( $p < 0,001$ ).



investir em ações educativas voltadas para pacientes durante a hospitalização. A adesão ao tratamento, refletida no comportamento condizente com orientações recebidas refletem o maior compromisso e autoresponsabilização do paciente para o cuidado consigo próprio, mediante a adoção de novos hábitos e condutas em prol da prevenção de complicações.

É sabido que o tratamento do diabetes é complexo, uma vez que não existe cura para a doença, ou seja, o controle e as mudanças de hábitos são para sempre, além de fatores como o fato da doença não causar desconforto imediato dentre os quais a dor. Em estudo realizado com pacientes diabéticos encontrou-se que pacientes com controle adequado da glicemia tiveram maior adesão às orientações de autocuidado em um contexto de reforçamento positivo das condutas adotadas (atenção, bem-estar, ganho), quando comparados aos que tiveram menor adesão e menor controle glicêmico, entre os quais prevaleceu um contexto de reforçamento negativo (fuga/esquiva de algo)<sup>13</sup>. São dados que mostram a necessidade de se considerar as questões de cunho psicológico que podem englobar a adesão.

O conhecimento bem como a motivação são fatores favorecedores da adesão ao tratamento<sup>3</sup>. Por meio da intervenção educativa foi possível elucidar e reforçar os conhecimentos sobre a doença, bem como propiciar a autorreflexão sobre as condutas necessárias relativas à alimentação, à atividade física, aos hábitos e vida e aos cuidados com os pés. A intervenção educativa propiciou, ainda, motivar os pacientes para o autocuidado mediante a conscientização dos benefícios decorrentes do mesmo e dos riscos de sua não realização.

Em estudo realizado com pacientes diabéticos tipo 2, acompanhados ambulatorialmente, no qual se avaliou eficácia de uma intervenção educativa, encontrou-se resultados também satisfatórios, sendo que foram utilizados instrumentos de coleta de dados e método de ensino-aprendizagem diferentes<sup>10</sup>. Cabe destacar que as ações educativas podem ocorrer se utilizando de diferentes metodologias, não existindo, apenas, uma única forma padronizada ou reconhecida como efetiva. Devem partir de um referencial teórico adequado que seja favorável ao processo ensino-aprendizagem, tendo como meta a mudança comportamental, devendo os resultados ser aferidos sempre que possível<sup>14</sup>.

Em estudo realizado no qual foi proposto um modelo de intervenção educativa, foram apresentadas diferentes estratégias conforme a fase em que o paciente se apresente, bem como é indicado que sejam consideradas as representações sociais dos pacientes sobre o processo saúde/doença, considerados determinantes da adesão<sup>15</sup>. São dados que mostram a importância das subjetividades envolvidas na adesão ao autocuidado, bem como a necessidade de se considerar o ser como holístico.

Intervenções educativas devem ocorrer em todas as oportunidades possíveis de contato dos profissionais de saúde com os pacientes com doenças crônicas, considerando a sua escolaridade e a capacidade de compreensão sobre os assuntos abordados. A internação promove a aproximação e a interação com os profissionais de saúde, principalmente, com a enfermagem, que assiste o paciente ao longo das 24h do dia, sendo propícia para se identificar lacunas no conhecimento dos

pacientes e aspectos dificultadores do autocuidado, oportunizando sanar dúvidas e desfazer equívocos existentes.

A forma como os profissionais de saúde interagem e se comunicam com o usuário configura-se como um fator de grande poder de influência na adesão do paciente ao tratamento de DM e da promoção do autocuidado. A qualidade da interação se reflete em melhor aceitação das orientações, devendo acontecer por meio de uma relação dialógica e não impositiva<sup>16,17</sup>.

Do contrário, estudos mostram que quando não existe adesão ao tratamento proposto, os sintomas podem se agravar e contribuir para o surgimento das tão temidas complicações<sup>18</sup>. A adesão envolve ainda fatores como a existência de apoio social, o acesso a insumos e serviços, dentre outros, o que requer atuação não só interdisciplinar, com também intersetorial. O conhecimento e a motivação são apenas parte, sendo, entretanto, fundamentais. Como implicações das intervenções educativas espera-se que o autocuidado seja vivenciado como algo natural e rotineiro, de forma responsável, consciente e refletido, evitando, assim, os danos que a doença pode ocasionar.

Os autores consideram que os questionários utilizados conseguiram atender aos objetivos do estudo, mesmo que não contemplassem todas as questões que envolvem a adesão aos tratamentos.

Uma das limitações do estudo está em tratar das questões ligadas ao autocuidado de forma objetiva, não sendo possível a compreensão dos entraves existentes à adoção de condutas necessárias ao controle da doença. Sugere-se, pois, estudos nesse sentido, que

poderão agregar informações e contribuir para ações educativas mais assertivas e efetivas.

Além disso, a escassez de estudos de intervenções educativas realizadas com pacientes hospitalizados dificultou a realização de comparações de forma mais ampliada. Apesar disso, o estudo oferece contribuições ao despertar os profissionais de saúde para a necessidade de se avançar nas intervenções educativas dentro do ambiente hospitalar, quando o paciente encontra-se sensibilizado para a importância do autocuidado mediante a complicação vivenciada, desencadeadora da internação.

## CONCLUSÃO

A intervenção educativa realizada durante a internação por complicações do diabetes mostrou-se efetiva e favorecedora da adesão ao autocuidado, essencial ao controle da doença, o que poderá contribuir para se evitar a ocorrência de complicações futuras, garantindo melhor qualidade de vida aos pacientes e menores custos ao sistema de saúde.

A hospitalização pode ser considerada um momento oportuno para a autorreflexão do paciente em relação à doença e aos cuidados necessários para o seu controle, uma vez que está sensibilizado, o que se acredita prevalecer também para outras doenças crônicas. Entretanto, deve ser realizada quando o paciente estiver clinicamente estável.

Ressalta-se, contudo, a necessidade da continuidade das intervenções educativas dentro da rede de atenção em saúde, uma vez que pacientes com agravos crônicos passam por diferentes fases da doença, exigindo cui-



dados e orientações específicas para cada uma delas. Faz-se necessário capacitar a equipe de saúde e, em especial os enfermeiros, que é quem mais tempo permanece ao

lado do paciente para realizar essas ações, o que requer o apoio dos dirigentes das instituições de saúde para a sua operacionalização.

## REFERÊNCIAS

1. WHO. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva: World Press: 2016.
2. IDF. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 7 ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2015.
3. Oliveira JEP, Foss-Freitas MC, Junior RMM, Vencio S, organizadores. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 2017.
4. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: MS; 2017.
5. Malta DC, Stopa SR, Szwarcwald CL, Gomes NL, Junior JBS, Reis AAC. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Rev. Bras. Epidemiol, 2015; 18 (2):3-16.
6. Santos FAL, Lima WP, Santos AL, Teston EF, Marcon SS. Hospitalizações por diabetes em adultos e idosos no Ceará, 2001-2012. Epidemiol Serv Saúde. 2014; 23(4):655-663.
7. Oliveira DM, Schoeller SD, Hammerschmidt KSA, Vargas MAO, Gironi JBR. Conhecimento da equipe de enfermagem nas complicações do diabetes mellitus em emergência. Acta Paul Enferm. 2014; 27(6):520-5.
8. Iquize RCC, Theodoro FCET, Carvalho KA, Oliveira MA, Barros JF, Silva AR. Práticas educativas no paciente diabético e perspectiva do profissional de saúde: uma revisão sistemática. J Bras Nefrol. 2017;39(2):196-204.
9. Queiros PJP, Vidinha TSS, Filho AJA. Autocuidado: O contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de enfermagem. Rev. Enf. Ref. [online]. 2014; 4(3):157-164.
10. Figueira ALG, Gomes-Villas Boas LC, Coelho ACM, Foss-Freitas MC, Pace AE. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017; 25:e2863.
11. Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. Arq Bras Endocrinol Metab. 2010; 54(7):644-651.
12. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green Test to evaluate medication adherence. Rev. Saúde Pública. 2012; 46(2):279-289.
13. Coelho CR, Amaral VLAR. Análise dos comportamentos de adesão ao tratamento em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2. Rev. Bras. Ter. Comport. Cogn. 2014; 14(1):4-15.
14. Grillo MFF, Neumann CR, Scain SF, Rozeno RF, Gross JL, Leitão CB. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. Rev. Assoc. Med. Bras. 2013; 59(4):400-405.
15. Amorim MMA, Ramos, N, Bento IC, Gazzinelli MF. Intervenção Educativa na diabetes mellitus. Psic., Saúde e Doenças. 2014; 14(1):168-184.
16. Pereira DA, Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CRO. The effect of educational intervention on the disease knowledge of diabetes mellitus patients. Rev. latino-Am. Enfermagem. 2012; 20(3):478-485.
17. Ortiz LMO, Damião EBC, Rossato LM, Alves RCP. Melhores práticas de enfermagem em educação em diabetes à criança hospitalizada: uma revisão integrativa. Rev. Eletr. Enf. 2017; 19:1-12.

18. Santos FAL, Lima WP, Santos AL, Teston EF, Marcon SS. Hospitalizações por diabetes em adultos e idosos no Ceará, 2001-2012. *Epidemiol Serv. Saúde*, Brasília. 2014; 23(4):655-663.

**CORRESPONDÊNCIA**

Jaqueline Almeida Guimaraes Barbosa

E-mail: [jaqueline@task.com.br](mailto:jaqueline@task.com.br)