

**Danielle Vasconcellos de Paula Costa**

**EMPODERAMENTO NA EDUCAÇÃO EM GRUPO DE DIABETES NA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA À SAÚDE**

Belo Horizonte  
Escola de Enfermagem da UFMG  
2014

**Danielle Vasconcellos de Paula Costa**

**EMPODERAMENTO NA EDUCAÇÃO EM GRUPO DE DIABETES NA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Enfermagem Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais-EEUFMG, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem e Saúde

Linha de Pesquisa: Educação em Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Heloísa de Carvalho Torres

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ilka Afonso Reis

Belo Horizonte

Escola de Enfermagem da UFMG

2014

Costa, Danielle Vasconcellos de Paula.  
C837e Empoderamento na educação em grupo de diabetes na Atenção Primária à Saúde [manuscrito]. / Danielle Vasconcellos de Paula Costa. -- Belo Horizonte: 2014.  
107f  
Orientadora: Heloisa de Carvalho Torres.  
Co-Orientador: Ilka Afonso Reis.  
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.  
1. Educação em Saúde. 2. Diabetes Mellitus. 3. Avaliação em Enfermagem. 4. Educação em Enfermagem. 5. Enfermagem de Atenção Primária. 6. Autocuidado. 7. Poder (Psicologia). 8. Dissertações Acadêmicas. I. Torres, Heloisa de Carvalho. II. Reis, Ilka Afonso. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.  
NLM: WA 590

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca J. Baeta Vianna – Campus Saúde UFMG

**ATA DE NÚMERO 434 (QUATROCENTOS E TRINTA E QUATRO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA DANIELLE VASCONCELLOS DE PAULA COSTA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM ENFERMAGEM.**

Aos 19 (dezenove) dias do mês de março de dois mil e quatorze, às 10:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "EMPODERAMENTO NA EDUCAÇÃO EM GRUPO DE DIABETES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE", da aluna **Danielle Vasconcellos de Paula Costa**, candidata ao título de "Mestra em Enfermagem", linha de pesquisa "Educação em Saúde e Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Heloisa de Carvalho Torres (orientadora), Janice Sepúlveda Reis e André Luiz Freitas Dias, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

**APROVADA;**

**APROVADA COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;**

**REPROVADA.**

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Grazielle Cristine Pereira, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 19 de março de 2014.

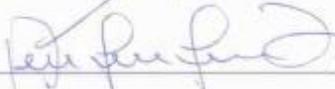
Prof. Dr<sup>a</sup>, Heloisa de Carvalho Torres  
 Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

  
 \_\_\_\_\_

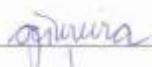
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janice Sepúlveda Reis  
 (Instituto de Ensino e Pesquisa Santa Casa)

  
 \_\_\_\_\_

Prof. Dr. André Luiz Freitas Dias  
 (FAFICH/UFMG)

  
 \_\_\_\_\_

Grazielle Cristine Pereira  
 Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

  
 \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Francisco Carlos Félix Lana  
 Coordenador do Colegiado de Pós-Graduação  
 ESCOLA DE ENFERMAGEM/UFMG

HOMOLOGADO em reunião do CPG  
 Em 07/04/2014

## DEDICATÓRIA

*"Nem olhos viram, nem ouvidos ouviram, nem jamais penetrou em coração humano o que Deus tem preparado para aqueles que o amam." 1 Coríntios 2:9*

**“Meu Jesus, salvador outro igual não há**

**Todos os dias quero louvar as maravilhas de teu amor**

**Alegre te louvo por teus grandes feitos**

**Firmado estarei, sempre te amarei**

**Incomparáveis são tuas promessas pra mim**

**Aclame ao Senhor toda a Terra e cantemos**

**Poder, majestade e louvores ao Rei**

**Montanhas se prostrem e rujam os mares**

**Ao som de teu nome”.**

**“A vida é como andar de bicicleta... para ter equilíbrio você tem que se manter em movimento”. Albert Einstein**

## AGRADECIMENTOS

**A Deus**, por permanecer a meu lado em cada desafio que despontou a minha frente e tornar as dificuldades mais brandas. Sempre com uma palavra e uma presença que acalma e fortalece. Porque d'Ele, por Ele e para Ele são todas as coisas.

**A meu amado marido**, por sonhar meus sonhos junto comigo, sorrir com minhas vitórias e me apoiar nas dificuldades; pela compreensão nos momentos de tribulação. Essa vitória é nossa!

**A meus pais, irmã e todos os familiares**, por acreditarem em mim desde sempre, me ajudarem com todos os recursos possíveis para que eu chegasse onde cheguei.

**A minha orientadora Dra Heloisa Torres**, agradeço pela paciência em cada etapa desse processo que se iniciou muito antes de uma aprovação no Mestrado, pela parceria de trabalho, de muito crescimento. A ela, minha gratidão por ser mais que orientadora de um projeto, a parceira de um sonho, demonstrando que é possível que caminhem juntos o conhecimento e o afeto.

**A minha co-orientadora Dra Ilka Reis**, minha gratidão pela disponibilidade em acolher minhas dificuldades com tranquilidade e segurança. Sua contribuição foi fundamental para o sucesso deste trabalho.

**A todos os membros do NUGEAS**, agradeço às mestres Laura, Gisele, Gizele David e Bárbara, por serem inspiração e guia, às mestrandas, Fernanda, Mariana e Renata pela parceria e companheirismo, às bolsistas de extensão e iniciação, em especial Priscila e Palloma, pelo apoio imprescindível na coleta dos dados realizada com muito suor, critério, mas também muito respeito e simpatia, às bolsistas de apoio técnico, em especial Cristiane, pela disposição gratuita. Certamente o convívio com todas contribuiu para meu crescimento.

**A todos usuários**, pela participação e por compartilhar suas histórias dando vida e sentido a este estudo.

COSTA, Danielle Vasconcellos de Paula. Empoderamento na educação em grupo de diabetes na atenção primária à saúde. 2014. 107 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

## RESUMO

A característica crônica do Diabetes exige que a educação em grupo direcionada aos usuários com diabetes, considerem a complexidade do adoecer e viver com a doença e busquem atender às suas reais necessidades, o que envolve a identificação e o reconhecimento da importância dos fatores sociodemográficos (idade, sexo, grau de escolaridade) ou clínico (taxas de glicohemoglobina) que podem influenciar na educação e no processo de empoderamento. A partir da identificação desses fatores será possível conhecer melhor os usuários que estarão envolvidos na educação em grupo e então planejar as atividades e seu desenvolvimento de forma contextualizada. A abordagem do empoderamento em diabetes é baseada nos princípios de Paulo Freire, para quem a aprendizagem ocorre por meio da problematização do cotidiano e considera a educação com uma ação transformadora e libertadora. Na educação em grupo para o autocuidado em diabetes o empoderamento é definido como um processo por meio do qual os profissionais de saúde auxiliam o usuário na descoberta e no desenvolvimento de sua capacidade para se responsabilizar pelo autocuidado com o diabetes, além de colaborar na construção de conhecimentos necessários para tomada decisões informadas diárias também relacionadas ao autocuidado. Essa abordagem tem se mostrado efetiva em colaborar com usuários com diabetes para que se responsabilizem pelos cuidados de sua saúde, em parceria com os profissionais. Este estudo teve por objetivo determinar os efeitos da educação em grupo no nível de empoderamento em diabetes e a associação do empoderamento com glicohemoglobina e variáveis sociodemográficas, além de descrever a educação em grupo como prática educativa para o empoderamento em diabetes. Trata-se de estudo do tipo cluster aleatorizado realizado em oito Unidades Básicas de Saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. Participaram do estudo 77 usuários com Diabetes no Grupo Intervenção e 113 no Grupo Controle. No Grupo Intervenção, a educação em grupo incluiu quatro encontros, contou com a participação em média de 10 usuários em cada, com duração de aproximadamente 90 minutos. Os conteúdos discutidos em cada grupo foram abordados por meio de jogos, dinâmicas lúdicas e interativas e fundamentados na abordagem do empoderamento. Aos usuários do Grupo Controle foi entregue a cartilha educativa sobre diabetes: “Conhecendo o Diabetes Mellitus; porém, a cartilha não foi discutida. Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos sobre diabetes, a “Escala de Empoderamento do Diabetes”, com 28 questões e o “Autogerenciamento dos Cuidados em Diabetes” com oito questões, além de um roteiro semiestruturado com informações sobre os dados sociodemográficos. As análises estatísticas dos dados foram realizadas no ambiente de programação estatística R. A comparação entre os grupos foi feita pelo teste t-Student ou pelos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney. Para a comparação de três grupos, foi utilizado o teste kruskal-wallis. Para variáveis qualitativas, foram utilizados os testes de qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. Para todas as análises, foi considerado um nível de significância de 5%. Considerando as características sociodemográficas e clínicas em ambos os grupos intervenção e controle, verificou-se que a maioria dos usuários era do sexo feminino, sendo 72,7% e 66,7%, respectivamente, vivia com companheiro, tempo de duração da doença acima de dez anos ou mais, era idoso e inativo em relação à ocupação. Os usuários

do Grupo Intervenção participaram de quatro encontros de educação em grupo baseados na abordagem do empoderamento. Observou-se na educação em grupo que os usuários foram compartilharam as experiências da tentativa de colocar em prática as metas definidas para o autocuidado, discutiram as barreiras e as alternativas de superação das mesmas. Os usuários do Grupo Intervenção apresentaram melhores escores de empoderamento e autocuidado em comparação aos do Grupo Controle. Dentro do Grupo Intervenção os usuários de sexo Feminino, os inativos e os alfabetizados estão mais empoderados, com  $p < 0,05$ . Reconhecendo os benefícios da abordagem empoderamento, é essencial considerar os fatores que interferem nesse processo e, então, elaborar intervenções efetivas que colaborem para o empoderamento de usuários com diabetes para que sejam capazes de participar ativamente da gestão de sua saúde.

**Palavras-chave:** Avaliação em Enfermagem. Educação em Enfermagem. Enfermagem de Atenção Primária. Diabetes. Empoderamento. Autocuidado

COSTA, Danielle Vasconcellos de Paula. Empowerment group education in diabetes in primary health care. 2014. 107 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

#### ABSTRACT

Chronic Diabetes feature requires that group education targeted users with diabetes, consider the complexity of the illness and living with the disease and seek to meet their real needs, which involves the identification and recognition of the importance of sociodemographic factors (age, sex, level of education) or clinical (exchange glycohemoglobin) that can influence the education and empowerment process. From the identification of these factors will be possible to better understand the users that will be involved in the education group and then plan activities and its development in context. The empowerment approach in diabetes is based on the principles of Paulo Freire, for whom learning occurs through questioning of everyday life and considers education with a transformative and liberating action. In group education for diabetes self-care empowerment is defined as a process by which health professionals assist the user in the discovery and development of their ability to take responsibility for self-care with diabetes as well as collaborate in building knowledge necessary for making informed daily also related to self-care decisions. This approach has proven effective in supporting users with diabetes to take responsibility for the care of their health, in partnership with professionals. This study aimed to determine the effects of group education on the level of empowerment in diabetes association and empowerment with glycohemoglobin and sociodemographic variables, and describe the group education as an educational practice for empowerment in diabetes. This is kind of the cluster randomized study conducted in eight Basic Health Units in Belo Horizonte, Minas Gerais. Participated in the study 77 users with the Diabetes Intervention group and 113 in the control group. In the Intervention Group, group education included four meetings, with the participation of 10 users on average each lasting approximately 90 minutes. The contents discussed in each group were approached through games, play and interactive and dynamic approach based on empowerment. Users in the control group was given the educational booklet about diabetes: "Knowing Diabetes Mellitus", but the playbook has not been discussed. To collect data on diabetes two instruments were used, "Diabetes Empowerment Scale" with 28 questions and "Self-Management of Diabetes Care" with eight issues, including a semi-structured script with information about sociodemographic data. Whereas the sociodemographic and clinical characteristics in both intervention and control groups, it was found that most users were female, and 72.7% and 66.7%, respectively, lived with a partner, duration of disease above ten years or more, was elderly and inactive in relation to occupation. Users of the intervention group participated in four meetings in the education group based in empowerment approach. Observed in group education users were shared the experiences of attempting to put into practice the goals set for self-care, discussed the barriers and alternatives to overcome them. Users of the intervention group showed higher scores of empowerment and self-care compared to the control group. Within the Intervention Group users Female sex, inactive and literate are more empowered, with  $p < 0.05$ . Recognizing the benefits of empowerment approach, it is essential to consider the factors that affect this process and then develop effective interventions to cooperate to empower users with diabetes to enable them to actively participate in managing their health.

**Key-words:** Nursing Assessment. Education, Nursing. Primary Care Nursing. Diabetes. Empowerment. Self Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa Regional de Belo Horizonte.....	35
Figura 2 – Fluxograma do estudo.....	37
Figura 3 – Funcionamento da educação em grupo de diabetes (Grupo Intervenção).....	39
Figura 4 – Fluxograma da participação dos usuários dos encontros da educação em grupo.....	42
Quadro 1 – Descrição dos encontros da educação em grupo de diabetes.....	43

## LISTA DE TABELAS

- 1 – Estatísticas Descritivas das Variáveis Sociodemográficas e clínica nos dois grupos de estudo..... 46
- 2 – Estatísticas Descritivas das Pontuações no Questionário DES, total e por subescalas, para os usuários ndos grupos Intervenção (n=77) e Controle (n=113)..... 48
- 3 – Comparação dos escores de empoderamento (DES) (n=77) no grupo Intervenção segundo variáveis sociodemográficas e entre as categorias dessas variáveis dentro de cada grupo de comparação. Média  $\pm$  desvio-padrão..... 49
- 4 – Comparação dos escores de empoderamento (DES) entre os grupos Intervenção (n=77) e Controle (n=113) segundo variáveis sociodemográficas/clínica e entre as categorias dessas variáveis dentro de cada grupo de comparação. Média  $\pm$  desvio-padrão..... 50

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ADA – American Diabetes Association

DES – Diabetes Empowerment Scale

ENOPE - The European Network on Patient Empowerment

ESM – Autogerenciamento dos Cuidados em Diabetes

IDF – International Diabetes Foundation

OMS – Organização Mundial da Saúde

NUGEAS – Núcleo de Pesquisa em Gestão, Educação e Avaliação em Saúde

SES/MG – Secretária de Estado de Saúde de Minas Gerais

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes

UBS – Unidade Básica de Saúde

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. OBJETIVOS .....	18
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	18
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	18
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
<b>3.1 Epidemiologia do Diabetes Mellitus</b> .....	19
<b>3.2 Educação em Saúde e Diabetes Mellitus</b> .....	21
<b>3.3 Educação em grupo e Diabetes Mellitus</b> .....	23
<b>3.5 Empoderamento e Diabetes Mellitus</b> .....	29
<i>3.5.1 Conceitualização de Empoderamento</i> .....	29
<i>3.5.2 Empoderamento na prática educativa em Diabetes Mellitus</i> .....	32
<i>3.5.3 Empoderamento e associação com variáveis sociodemográficas e glicohemoglobina</i> .....	36
4. CASUÍSTICA E MÉTODOS .....	37
<b>4.1 Locais de estudo</b> .....	37
<b>4.2 Delineamento e população do estudo</b> .....	38
<b>4.3 Aleatorização e definição de Grupo de estudo</b> .....	38
<b>4.4 Coleta de dados</b> .....	39
<b>4.5 Instrumentos de Medida</b> .....	40
<b>4.6 Desenvolvimento da educação em grupo para o empoderamento em diabetes</b> .....	41
<i>4.6.1 Educação em grupo – Grupo Intervenção</i> .....	41
<i>4.6.2 Atendimento Individual – Grupo Controle</i> .....	45
<b>4.7 Análise estatística</b> .....	45
<b>4.7 Questões éticas</b> .....	45
5. RESULTADOS .....	46
6. DISCUSSÃO .....	55
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	64
8. REFERÊNCIAS.....	66
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	72

APÊNDICE B - 1º Encontro da Educação em Grupo .....	74
APÊNDICE C - 2º Encontro da Educação em Grupo .....	76
APÊNDICE D - 3º Encontro da Educação em Grupo .....	79
APÊNDICE E – 4º Encontro da Educação em Grupo.....	82
ANEXO A – Instrumento Autogerenciamento dos Cuidados em Diabetes (ESM) .....	84
ANEXO B – Instrumento Diabetes Empowerment Scale (DES) .....	86
ANEXO C – Cartilha Educativa “Conhecendo o Diabetes Mellitus” .....	89
ANEXO D – Artigo .....	90

## 1. INTRODUÇÃO

---

Atualmente, verifica-se no Brasil e em outros países um descompasso entre a realidade da epidemiologia com elevada prevalência de doenças crônicas, como o Diabetes Mellitus, e a organização dos serviços de saúde voltada para atender às condições agudas de saúde (MENDES, 2012). Ou seja, apesar da preocupante prevalência do diabetes no Brasil, o que se percebe é que nosso sistema de saúde ainda é deficiente para atender efetivamente as necessidades de usuários com diabetes, que exige um plano colaborativo para seus cuidados (MENDES, 2012; ADA, 2013a).

O diabetes é uma doença crônica que apresenta alta morbi-mortalidade, além de elevada e crescente prevalência, constituindo-se em importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2006; SBD, 2009). Por ser uma doença permanente e de complexo tratamento e controle, as abordagens curativas e tradicionais direcionadas a usuários com diabetes baseadas na transmissão de informações e no cumprimento de prescrições não alcançam as reais necessidades desse público em atingir o adequado controle metabólico da doença (CYRINO; SCHRAIBER; TEIXEIRA, 2009).

Nesse contexto, é fundamental a adoção de práticas educativas como a educação em grupo que realmente alcancem as necessidades do usuário, considerando o contexto de vida e a complexidade do adoecer e do viver com uma doença crônica que exige do usuário uma série de condutas em benefício de sua própria saúde, ou seja, prática de autocuidado relacionadas a adoção de uma alimentação saudável e a prática de atividade física regular (CYRINO; SCHRAIBER; TEIXEIRA, 2009; TORRES *et al.*, 2009; OLIVEIRA; ZANETTI, 2011).

O plano de autocuidado em diabetes deve ser definido em uma parceria entre o usuário e profissional de saúde, considerando as características individuais do usuário: idade, disponibilidade de tempo, atividade física, padrão alimentar, situação financeira, fatores culturais e presença de complicações da doença ou outras condições de saúde, ou seja, o plano deve respeitar o contexto de vida do usuário (ADA, 2013b).

A educação em grupo baseadas na educação dialógica de Paulo Freire tem potencial para a melhorar a qualidade de vida do usuário com diabetes, pois o considera agente transformador de sua realidade e colabora para que ele seja capaz de se responsabilizar por seu autocuidado (FREIRE, 2002; TORRES; HORTALE; SCHALL, 2009).

A prática de educação em grupo para o empoderamento em diabetes é baseada na teoria freiriana, na qual o diálogo entre o profissional de saúde e o usuário colabora para desenvolver a reflexão crítica sobre as barreiras que os impedem de realizar as práticas de autocuidado; descobrir a capacidade para cuidar de sua saúde e ser responsável por si próprio; é um processo em que o usuário é educado a tomar as decisões que afetam sua saúde, (FREIRE, 2002; FUNELL; ANDERSON, 2004). O trabalho com usuários com diabetes, fundamentado na abordagem do empoderamento tem se mostrado efetivo em encorajá-los a realizar as práticas de autocuidado alcançando melhor controle metabólico, em oferecer auxílio na identificação e superação de barreiras, em colaborar para que se conheçam melhor, em auxiliá-los na elaboração de metas realistas para o autocuidado (FUNNELL; ANDERSON, 2004; SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; ANDERSON *et al.*, 2009; TOL *et al.*, 2013).

Nesse processo de fortalecimento das práticas de autocuidado por meio da abordagem do empoderamento, realiza-se o Programa Educativo em Diabetes na Atenção Primária, em oito Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sanitário Leste de Belo Horizonte – MG. As estratégias educativas desenvolvidas no Programa são: visita domiciliar, intervenção telefônica e educação em grupo. O Programa tem suas ações educativas fundamentadas na abordagem do empoderamento por reconhecer que os usuários são capazes de se responsabilizar por seus cuidados de saúde, identificar e superar as barreiras que os impedem de praticar as ações de autocuidado, lidar melhor com os sentimentos relacionados ao viver com uma doença crônica, pedir auxílio quando necessário e tomar decisões informadas que lhes permitam alcançar melhor qualidade de vida.

Pela vivência e afinidade com a educação em grupo, decidiu-se trabalhar com essa prática educativa que pode beneficiar os usuários com diabetes, uma vez que a interação, a identificação e o compartilhamento de experiências podem fortalecer as práticas de autocuidado (BAQUEDANO *et al.*, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2011; FARIA *et al.*, 2013). E segundo Aujoulat *et al.* (2007), a maioria dos estudos pesquisados relata o processo de empoderamento em práticas de educação em grupo.

Para determinar o nível de empoderamento, alguns instrumentos foram desenvolvidos, sendo o “Diabetes Empowerment Scale” (DES) utilizado especificamente para usuários com diabetes. O DES foi elaborado por Anderson *et al.* (2000), já foi utilizado nos Estados Unidos, China (SHIU; WONG; THOMPSON, 2003), (SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008), Turquia (ATAK; KÖSE; GÜRKAN, 2008) e Irã (Tol *et al.*, 2013).

Sabe-se, no entanto, que algumas características do usuário influenciam o processo e o resultado do empoderamento. É fundamental que na educação em grupo se considere essas características que podem ser sociodemográficas (idade, sexo, grau de escolaridade) ou clínica (taxas de glicohemoglobina). De posse desse conhecimento, será possível melhor planejar, executar e avaliar as práticas educativas, compreender melhor as dificuldades inerentes ao cuidado diário (TORRES; PACE; STRADIOTO, 2010; TOL *et al.*, 2012).

No Brasil, ainda são poucos os estudos relatando a abordagem do empoderamento para usuários com diabetes (HAMMERSCHMIDT; LENARDT, 2010; TADDEO *et al.*, 2012) sendo mais desenvolvidos na literatura internacional (ANDERSON *et al.*, 2009; CASTILLO *et al.*, 2010).

Nesse sentido, desponta a necessidade de implementar uma intervenção em grupo com a abordagem do empoderamento, mediante os seguintes questionamentos: a prática de educação em grupo será capaz de promover efetivamente o empoderamento dos usuários com diabetes? Quais fatores poderiam influenciar nesse processo de empoderamento?

## **2. OBJETIVOS**

---

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar os efeitos da educação em grupo no nível de empoderamento de usuários com Diabetes Mellitus Tipo 2 e a associação do empoderamento com glicohemoglobina e variáveis sociodemográficas.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Implementar uma prática de educação em grupo fundamentada na abordagem do empoderamento para usuários com diabetes.
- Analisar a relação das variáveis sociodemográficas e clínica com o nível de empoderamento.
- Avaliar em que medida os efeitos da educação em grupo promoverá o empoderamento usuários envolvidos e fortalecerá as práticas de autocuidado.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

---

#### 3.1 Epidemiologia do Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus é um complexo e importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, tanto pela alta prevalência e incidência da doença quanto por suas consequências como incapacitações, mortalidade prematura e o alto custo envolvido no tratamento de suas complicações. Essa alta prevalência deve-se, provavelmente, ao crescimento e ao envelhecimento populacional, à maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como à maior sobrevivência de pessoas com diabetes (SBD, 2009; FRANCISCO *et al.*, 2010; IDF, 2011).

Estima-se que, no mundo, no ano de 2011, considerando a população adulta entre 20 e 79 anos, 366 milhões de pessoas eram afetadas pelo diabetes e que esse número passaria para 552 milhões em 2030. Já no Brasil, a estimativa em 2011 era de 12,4 milhões de pessoas afetadas e uma projeção de 19,6 milhões para o ano de 2030, passando da quinta para a quarta posição no *ranking* mundial, sendo o Diabetes Mellitus Tipo 2 responsável por 90% dos casos (IDF, 2011). Outra estimativa foi realizada por King *et al.* (1998) com a previsão de que o crescimento relativo da prevalência de diabetes, entre 1995 e 2025, será da ordem de 48% para os países em desenvolvimento, contra 27% para os países desenvolvidos.

O estudo do Vigitel de 2012, realizado com a população adulta das 27 capitais do Brasil e Distrito Federal, no período de julho de 2012 a fevereiro de 2013, revelou que a frequência do diagnóstico médico prévio de diabetes foi de 7,4%, sendo de 6,5% entre homens e de 8,1% entre mulheres. Em ambos os sexos, o diagnóstico da doença se tornou mais comum com o avanço da idade e com maior aumento a partir dos 35 anos. Mais de um quinto dos homens e das mulheres com 65 anos ou mais de idade referiram diagnóstico médico de diabetes (BRASIL, 2013). A Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG, 2013) estima que, da população mineira acima de 20 anos, 10% sejam diabéticos.

Um fator que colabora para a complexidade do diabetes são os custos diretos e indiretos relacionados à doença. Entre os estudos relatando os custos econômicos relacionados ao diabetes, destaca-se o estudo realizado em conjunto para a América Latina, América Central e Caribe, de Barceló *et al.* (2003), em que o Brasil apresentou a maior estimativa de custos relacionados ao diabetes, seguido por México e Argentina. A Associação Americana de Diabetes (ADA) divulgou, em 2013, que, nos Estados Unidos, os custos com o

diabetes subiram para 245 bilhões em 2012 contra 174 bilhões em 2007. Ainda de acordo com a ADA, os maiores componentes das despesas médicas são, na ordem: internação hospitalar, prescrição de medicamentos para o tratamento de complicações da diabetes, agentes anti-diabéticos, visitas ao consultório médico/enfermagem e cuidados domiciliares permanentes (ADA, 2013a). Esses são os custos econômicos diretos relacionados ao diabetes, mas ainda existem os custos indiretos relacionados ao absenteísmo, redução da produtividade no trabalho e incapacidade para o trabalho (ADA, 2013a; SBD, 2009). Os custos econômicos são apenas uma fração dos prejuízos causados pela doença, devendo ainda ser considerados os custos emocionais para os usuários com diabetes e seus familiares (WILD *et al.*, 2004).

Em relação à mortalidade causada pelo diabetes, é um dado difícil de ser quantificado, pois frequentemente não se menciona na declaração de óbito o diabetes, pelo fato de serem suas complicações, principalmente as cardiovasculares e cerebrovasculares, as causas da morte. No entanto, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2009) estimou que, no século XXI, 5,2% de todos os óbitos no mundo foram devidos ao diabetes e, ainda, que uma importante parcela desses óbitos se deu na população economicamente ativa.

A elevada prevalência, os custos e a mortalidade são fatores que fazem do diabetes um importante e complexo problema de saúde pública e que afeta diretamente o sistema de saúde. Porém, é importante ainda considerar a complexidade do cuidado com a saúde para o usuário com diabetes, que exige ações de autocuidado que envolvem mudanças de comportamento afetando diretamente os usuários acometidos pela doença (DAVIES, 2010).

Logo, o diabetes é uma doença crônica que exige atendimento médico contínuo, permanente educação para autogestão da doença, apoio para evitar complicações agudas e reduzir o risco de complicações a longo prazo (ADA, 2013b). Os usuários com diabetes precisam receber cuidados com uma abordagem integrada e colaborativa para que assumam um papel ativo em seu cuidado com a saúde (MENDES, 2012; ADA, 2013b). As ações de autocuidado que o usuário realizará devem ser definidas em uma parceria entre o usuário e o profissional de saúde (ADA, 2013b).

Porém, o que se observa, no Brasil e em outros países, é um descompasso entre a realidade da epidemiologia com elevada prevalência de diabetes e a organização dos serviços de saúde voltada para atender às condições agudas de saúde (MENDES, 2012). Dessa forma, percebe-se uma dificuldade em atender às reais demandas dos usuários com diabetes, que exige ações educativas contextualizadas.

### **3.2 Educação em Saúde e Diabetes Mellitus**

As ações educativas tradicionais direcionadas a usuários com diabetes eram realizadas, até a década de 1970, desconsiderando seus problemas cotidianos, ou seja, estavam desvinculadas da realidade e das legítimas necessidades desses usuários. O objetivo dessas ações educativas era “adestrar” os usuários, com prescrições centradas na doença e não no usuário, as práticas visavam apenas mudanças de comportamentos inadequados que poderiam causar as complicações da doença, revelando-se punitivas, coercitivas e até mesmo preconceituosas (ALVES, 2005; BRASIL, 2007; FERNANDES; BACKES, 2010; ALVES; AERTS, 2011).

O usuário era visto como um objeto em quem o profissional tinha que depositar os conhecimentos necessários para a manutenção de uma vida saudável (BRICENO-LEON, 1996; FREIRE, 2002). Essas abordagens educativas tradicionais baseavam-se na transmissão de informações e utilizavam palestras como principal ferramenta educativa (CYRINO, 2009). É importante que se tenha o entendimento de que educação em saúde não é a mesma coisa que informação em saúde; mesmo se reconhecendo que a informação, o conhecimento, é a base para a educação, não é suficiente; é preciso ir além (OMS, 1990).

Essa abordagem tradicional demonstrou-se ineficiente para lidar com os usuários, pois o diabetes é uma doença crônica, de complexo tratamento. A abordagem tradicional não é capaz de alcançar as reais necessidades desse público. Surgem então muitas críticas a esse modelo propondo que o objetivo da Educação em Saúde deveria ser o de colaborar para desenvolver, no grupo ou no indivíduo, a habilidade de pensar criticamente sobre sua realidade; de tomar decisões conjuntas para a resolução de problemas; de organizar, realizar e avaliar as decisões criticamente (BRASIL, 1981; CYRINO, 2009). Logo, uma intervenção para usuários com diabetes, para ser educativa de fato, deve ser uma prática social, centrada na problematização do cotidiano, que valorize as experiências dos usuários e seja capaz de fazer uma leitura das diferentes realidades (CYRINO, 2009). É imprescindível, ainda, que se considere o nível de habilidade desse usuário para se ajudar, seu contexto familiar e comunitário, não só para a compreensão dos fatores que o influenciam a realizar ou não as práticas de autocuidado requeridas, mas também a fim de se certificar se os recursos estão disponíveis para permitir a realização das mesmas, ou seja, a prática deve ser contextualizada (OMS, 1990; BRICENO-LEON, 1996).

Os ideais recomendados para as práticas educativas em saúde são coerentes com os pressupostos do educador Paulo Freire, para quem educação é um ato de libertação, é emancipatória, é comunicação e diálogo (FREIRE, 2002; BRASIL, 2007; FERNANDES; BACKES, 2010).

Realizar práticas educativas para usuários com diabetes, considerando os pressupostos de Freire, é uma forma de permitir e colaborar para que o usuário seja realmente um agente transformador de sua realidade. É uma forma de se superar o modelo de práticas “educativas” apenas informativas e prescritivas. É uma mudança no sentido de buscar, na relação entre os usuários com diabetes e os profissionais de saúde, uma postura dialógica de corresponsabilização, e não de culpabilização do usuário por seus problemas de saúde; uma relação em que ambos desempenhem papéis importantes, mas o usuário é quem deve estar no controle das decisões de um plano de cuidados da saúde escolhido por ele e apoiado em um conhecimento conjuntamente construído.

Freire destaca que ensinar exige respeito aos saberes dos educandos; logo, o educador, nesse caso o profissional de saúde, deve assumir a postura de educador-educando, ou seja, reconhecer que aquele que ensina está ao mesmo tempo aprendendo e o que está aprendendo está também ensinando. Essa postura de respeito implica em valorizar os saberes dos usuários, considerando que os saber científico e o saber popular são diferentes, mas não hierarquizados. O profissional de saúde que ironiza ou desconsidera, por exemplo, um mito alimentar relacionado ao DIABETES ou a crença religiosa em um tratamento alternativo está transgredindo esse princípio de respeito e prejudicando a relação profissional-usuário (TADDEO *et al.*, 2012). O que se espera desse profissional é que não omita seu saber, mas não o apresente de forma impositiva, e sim na intenção de iniciar um diálogo e então a comparação será feita até que aconteça a superação do pensar ingênuo pelo pensar certo produzido por meio da crítica pelo próprio usuário em conjunto com o profissional. Não se esquecendo de respeitar tanto o que quer mudar quanto o que não quer (BRICENO-LEON, 1996; FREIRE, 2002; ALVES, 2005; FREIRE, 2007).

Para Freire, a educação deve ser problematizadora. Para que o profissional abrace essa ideologia da educação problematizadora, é necessário, antes, que tenha a convicção de que a mudança, apesar de difícil, é possível; que a história do usuário é uma possibilidade e não uma determinação. Se há, na realidade do usuário, um problema, uma barreira que o impeça de cuidar de sua saúde adequadamente, de realizar as práticas de autocuidado, é preciso que o profissional veja essa barreira realmente como um problema e não como inexorabilidade. A

partir daí, o profissional ajudará o usuário a pensar criticamente sobre sua realidade e a identificar o motivo do problema para, então, intervir nessa realidade e transformá-la; e, nesse processo, ele mesmo se transforma e desenvolve sua necessária autonomia. Se não for possível eliminar um problema, é possível, ao menos, diminuir os danos que causa à saúde do usuário (FREIRE, 2002; FERNANDES; BACKES, 2010).

O componente que permeia toda a prática da educação libertadora proposta por Freire é o diálogo; daí uma nomenclatura para esse modelo: educação dialógica (BRICENO-LEON, 1996; ALVES, 2005). Esse diálogo é o que desafia o usuário a perceber sua situação concreta de opressão e sua possibilidade de mudança. Para que esse diálogo aconteça, faz-se necessário que o educador esteja disposto a escutar, o que não depende de sua capacidade auditiva. Escutar para que aconteça o real diálogo é a disponibilidade, por parte do que escuta, de se abrir à fala do outro, do usuário, ao gesto do outro e a suas diferenças; é o respeito aos diferentes saberes. Mas é importante pontuar que isso não quer dizer que o profissional deva se anular, apenas escutando; ele pode e deve discordar, se posicionar; e isso não será visto como autoritário, posto que ele sabe escutar. O profissional, percebendo uma informação incoerente em relação ao tratamento do diabetes, não deve se calar diante do usuário, deve escutar e convidar o usuário ao diálogo, a um debate, sem preconceitos (FREIRE, 2002).

As práticas educativas em diabetes, pautadas nesses pressupostos de Freire, têm maior possibilidade de sucesso em colaborar com a melhoria da saúde do usuário, promovendo o fortalecimento do autocuidado, fundamental para o controle da doença. Esse é um modelo de educação em saúde que se coaduna com a complexidade do cuidado da saúde exigido pelo diabetes, que requer permanentes mudanças de comportamento. Dessa forma, aumenta o sentimento de satisfação das duas partes, usuários e profissionais, e ainda colaborando para a melhoria dos serviços de saúde (TORRES *et al.*, 2009).

### **3.3 Educação em grupo e Diabetes Mellitus**

Os pressupostos educacionais de Paulo Freire, que valorizam o diálogo e consideram a educação como uma ação transformadora, encontram, na educação em grupo, um espaço propício para sua prática. No grupo, é possível aprender e ensinar por meio da troca de experiências, proporcionar uma reflexão da realidade por meio do convívio com os semelhantes e, nesse ambiente, a mudança desejada pode acontecer, já que as pessoas tendem

a ressignificar suas vivências reconhecendo a si mesmas nos outros (AFONSO, 2006; SOUZA, 2011).

Uma proposta de trabalho em grupo, muito utilizada nas práticas educativas em diabetes, é o Grupo Operativo (SOARES; FERRAZ, 2007). Pichon-Riviere (1998) define grupo operativo como um conjunto de pessoas, ligadas no tempo e espaço, unidas por uma representação interna mútua e que se propõem implícita ou explicitamente a uma tarefa sendo essa sua finalidade, interagindo em uma rede de papéis e estabelecendo vínculos entre si. De forma complementar, Berstein (1986) afirma que o grupo operativo não é uma técnica e sim uma ideologia.

Segundo Pichon-Riviere (1998), o grupo se organiza em torno de uma tarefa externa e interna. A tarefa externa é aquela delimitada pelos objetivos conscientes que o grupo assumiu; por exemplo, a aprendizagem. A tarefa interna é aquela em que se trabalha com todos os processos vivenciados pelo grupo em nível consciente e inconsciente, racional e emocional, para que se mantenha como grupo de trabalho e consiga cumprir a tarefa externa a que se propôs. Transpondo os conceitos para os grupos operativos com usuários com diabetes, essa tarefa externa seria a busca da aprendizagem das práticas de autocuidado adequadas para o diabetes, e, a tarefa interna, a identificação das barreiras que impedem a realização dessas práticas, a busca pela superação dessas barreiras e, nesse caminho, o aprender a lidar harmonicamente com os sentimentos advindos dessa busca (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2003; ALMEIDA; SOARES, 2010).

A aprendizagem dos usuários no grupo operativo acontece no contexto da troca de experiências e na interação por meio do diálogo, em que se percebem no discurso do outro. Essa troca de experiências e a percepção de semelhanças entre os usuários se dá ao falar do cotidiano, expresso pela dificuldade em incluir em sua rotina o cuidado com o diabetes sem que isso interfira negativamente em sua qualidade de vida; de suas necessidades de apoio dos serviços de saúde, familiares e amigos e a distância entre o esperado e o praticado desse apoio; da escassez de tempo e de recursos financeiros para a realização das práticas de autocuidado e também os sentimentos permeados por todas essas experiências. A partir de então, os usuários podem iniciar uma reflexão, uma leitura crítica da realidade, na procura de respostas para a identificação e a superação de suas barreiras para a realização das práticas de autocuidado, a partir de onde surgirão novas perguntas (PICHON-RIVIERE, 1998; SANTOS *et al.*, 2007; ALMEIDA; SOARES, 2010). O que nos remete à afirmação de Freire de que

ninguém aprende sozinho e sim que as pessoas aprendem pela interação umas com as outras mediatizadas pelo mundo (FREIRE, 2002).

A aprendizagem precede a realização da tarefa externa e, nessa busca, o usuário com diabetes se deparará com sua própria resistência às mudanças, que pode se manifestar em ansiedades e angústias. Diante da necessidade constatada, por meio de seu aprendizado, por exemplo, de que algumas mudanças de hábitos alimentares serão necessárias para que mantenha o adequado controle da doença, o usuário é posto diante de sentimentos diversos como o medo de ter que se afastar de seu convívio familiar ou social, dada a especificidade de sua alimentação e ainda de ser estigmatizado (SANTOS *et al.*, 2007; SOARES e FERRAZ, 2007).

Dáí advém o que Pichon-Riviere denomina de medos básicos, o de perda e o de ataque, por um lado, o usuário apresenta o medo de perder o que tem ou o que é, relacionado a uma ansiedade depressiva e, por outro lado, o medo do ataque, que se revela no medo do novo, do que para ele é desconhecido, relacionado a uma ansiedade paranoica ou persecutória. Esses “medos” podem se configurar então em obstáculos na comunicação e na aprendizagem do grupo e conseqüentemente para a mudança que o usuário objetiva (AFONSO, 2006; SOARES; FERRAZ, 2007).

Nesse movimento de buscar respostas e encontrar novas perguntas, o grupo operativo passa por diferentes ciclos, ou seja, diante de uma situação grupal (o “existente”) é gerada uma “interpretação” que estimula uma desestruturação e então o grupo responde tentando se transformar para dar conta do processo e passa a uma reestruturação, em uma nova situação (emergente); a esse fenômeno dá-se o nome de espiral dialética. Considera-se que cada ciclo abrange e supera o anterior (BERSTEIN, 1986; PICHON-RIVIERE, 1998; AFONSO, 2006). Ao identificar uma barreira para a prática do autocuidado, o usuário que faz parte do grupo busca interpretar essa barreira para superá-la; ele, então, se reestrutura e gera uma nova situação.

A “espiral dialética” abarca o todo do processo grupal, como um movimento constante entre processos internos ao grupo, quais sejam: afiliação/pertença, cooperação, comunicação, tele, aprendizagem e pertinência, descritos a seguir (BERSTEIN, 1986; PICHON-RIVIERE, 1998):

- Afiliação e pertença referem-se ao grau de identificação que os usuários, membros do grupo, apresentam com a tarefa. A afiliação é um primeiro grau e mais superficial de identificação; nesse caso, o usuário guarda certa distância,

há uma relação “eu-eles”. Já na pertença, os usuários sentem-se parte de um “nós”. A afiliação e a pertença são básicas para o desenvolvimento de outros processos no grupo.

- A cooperação é a capacidade que os usuários apresentam de ajudar-se entre si e ao profissional no papel coordenador; ela acontece com o desempenho de diferentes papéis e funções. Pode ser percebida em meio a um diálogo do cotidiano ou de uma dificuldade expressa por um dos usuários em que os demais se colocam em posição de ajudar, de cooperar, um complementa a fala do outro. A cooperação pode ser medida pelo grau de eficácia real com que usuário participa para contribuir com o sucesso ou o fracasso da tarefa. É pela tarefa que se comprova quem coopera e quem obstaculiza.
- Na comunicação, é possível perceber as perturbações nos vínculos entre os usuários. É onde se demonstram as diferentes formas nas quais os usuários se relacionam entre si, um por todos: líder; todos por um: bode expiatório; subgrupos: dois ou mais entre si, excluindo os demais; caos: todos com todos ao mesmo tempo e sem se escutarem mutuamente; ordem, boa comunicação: todos com todos respeitando e escutando a intervenção do outro. A comunicação está diretamente relacionada à aprendizagem.
- A tele significa a disposição positiva ou negativa para interatuar mais com um dos usuários do que com outros. Refere-se às relações no grupo, tais como são percebidas e vividas.
- A aprendizagem está além da incorporação de informações e pressupõe o desenvolvimento da capacidade dos usuários em criar alternativas diante das barreiras. Está inter-relacionada à comunicação; para que se identifiquem e se analisem os obstáculos à aprendizagem, é preciso antes compreender os obstáculos relacionados à comunicação.
- A pertinência refere-se à capacidade dos usuários de centrar-se na tarefa, nos objetivos propostos. Mesmo que outros assuntos venham a emergir, o grupo não rompe com o contexto, com sua tarefa.

O profissional, no papel de coordenador de grupos operativos, deve estar atento a esse movimento do grupo, ao processo grupal. De acordo com Abrahão e Freitas (2009), a coordenação de grupos deve ser um trabalho de observação, sensibilidade e criatividade e

ainda o profissional deve buscar uma forma de condução do grupo que não impeça a expressão da singularidade por parte do usuário e respeitá-la.

Manter o enfoque do grupo é apenas a função principal do profissional que exerce o papel de coordenador, é exigido dele que seja um cooperador, que pense junto com os usuários, e seja o mediador das informações e das reflexões necessárias à aprendizagem (AFONSO, 2006). Não é pertinente que o profissional assuma uma postura de quem detém as informações corretas e irá transmiti-las aos usuários que nada sabem, uma atuação nesse sentido está em contradição com a ideologia dos grupos operativos (BERSTEIN, 1986). O que não quer dizer que o profissional não pode levar informações ao grupo, dirimir as dúvidas que surgem ou esclarecer mitos. Porém, isso deve ser feito por meio do diálogo, como parte da reflexão que emerge no grupo; dessa forma, o usuário pode expressar sua opinião, comparar as informações com sua própria experiência, sugerir, buscar e criar em grupo (AFONSO, 2006).

O profissional poderá ajudar o grupo, por meio de intervenções interpretativas, a realizar sua tarefa interna reflexiva; estar apto para realizar sua tarefa externa, que é responsabilidade do grupo, e não do coordenador. Nessas interpretações, o profissional ajuda a tornar explícitos os fatores que estavam implícitos e se configuravam como barreiras para o usuário realizar o autocuidado, como os sentimentos de medo e resistência. Dessa forma, os usuários podem tomar consciência dessas barreiras e enfrentá-las racionalmente pois, do contrário, continuariam interferindo negativamente na realização da tarefa externa (BERSTEIN, 1986; ANDALÓ, 2001).

Considerando os benefícios da prática da ideologia do grupo operativo para a educação em grupo e o grande número de usuários com diabetes que demandam atendimento, informações e cuidados na Atenção Primária à Saúde (APS), a realização desses grupos é uma alternativa que pode otimizar o atendimento sem comprometer sua qualidade (SOARES; FERRAZ, 2007). Dessa forma, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002) estimula a realização de grupos para diabéticos a fim de facilitar a adesão ao autocuidado adequadamente. O Ministério da Saúde recomenda a realização de grupos para a prevenção do diabetes nas etapas secundária e terciária:

- Etapa Secundária: Destina-se aos indivíduos com diabetes já instalado.
- Etapa Terciária: Tem por finalidade prevenir ou retardar o desenvolvimento de complicações agudas e crônicas do diabetes e também evitar mortes.

Autores têm relatado experiências de sucesso com o trabalho da educação em grupo para o diabetes e consideram que essa estratégia colabora para promover o melhor controle da doença por meio do fortalecimento das práticas de autocuidado (BAQUEDANO *et al.*, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2011; FARIA *et al.*, 2013). E, ainda, que o trabalho com a educação em grupo pode ser mais efetivo em comparação ao individual (TANG; FUNNELL; ANDERSON, 2006; TORRES *et al.*, 2009). A fim de enriquecer e potencializar a educação em grupos, podem ser utilizados jogos, brincadeiras e ginásticas que colaboram para promover um ambiente descontraído e estimular a participação dos usuários (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2003; TEIXEIRA, 2007; SOARES; FERRAZ, 2007; TORRES; PACE; STRADIOTO, 2010; ALMEIDA; SOARES, 2010).

### **3.4 Autocuidado e Diabetes Mellitus**

O Autocuidado constitui a prática de atividades ou ações que o indivíduo desempenha em seu próprio benefício, a fim de manter a vida, a saúde e o bem-estar. São ações voluntárias e intencionais que envolvem a tomada de decisões (OMS, 2003; OLIVEIRA *et al.*, 2011; TADDEO *et al.*, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) relata que o autocuidado oferece à pessoa a oportunidade de cuidar de si mesma.

O diabetes, assim como outras doenças crônicas, exige a realização de práticas de autocuidado para que se mantenha o adequado controle metabólico, e a maior parte delas deve ser executada pelo próprio usuário ou familiares (OMS, 2003; OLIVEIRA *et al.*, 2011; TADDEO *et al.*, 2012). Segundo a Federação Internacional de Diabetes (IDF), apesar de não haver cura para o diabetes, existe um tratamento eficaz para que se mantenham os níveis de açúcar no sangue o mais próximo possível do normal, o que pode ser alcançado por algumas práticas de autocuidado, como: atividade física, alimentação saudável, peso corporal saudável, combate ao tabagismo e monitoramento de complicações. Essas práticas devem integrar o dia a dia dos usuários com diabetes (IDF, 2011). A prática de uma alimentação saudável, ou seja, a reeducação alimentar, se constitui como uma das práticas de autocuidado mais desafiadoras (OLIVEIRA *et al.*, 2011; VIEIRA *et al.*, 2012).

Por exigir mudanças permanentes de comportamento, a adesão de usuários com diabetes ao autocuidado é extremamente baixa, configurando-se em um desafio tanto para os que sofrem com a doença quanto para os profissionais envolvidos nos cuidados da saúde (OMS, 2003; HAMMERSCHMIDT; LENARDT, 2010; VILLAS-BOAS *et al.*, 2011).

Algumas das barreiras que impedem os usuários de realizar as práticas de autocuidado são: não aceitação da doença, componente emocional e cultural ligado à alimentação, exigência de disciplina e comprometimento, falta de conhecimento da doença e seus cuidados, situação financeira desfavorável, depressão, medo da insulina e inadequada comunicação com profissionais de saúde (OMS, 2003; CYRINO, 2009; VIEIRA, 2011).

Para que os usuários realizem as práticas de autocuidado, é necessário o desenvolvimento de habilidades que pode ser influenciado por algumas variáveis tais como idade, sexo, estado de desenvolvimento e de saúde, orientação sociocultural, fatores familiares, fatores ambientais, adequação e disponibilidade de recursos. Logo, é fundamental conhecer esses fatores para então planejar e executar ações educativas que visem o fortalecimento das práticas de autocuidado (BUB *et al.*, 2006; TORRES, PACE, STRADIOTO, 2010; FARIA *et al.*, 2013; MARQUES *et al.*, 2013).

A realização adequada das práticas de autocuidado apresenta benefícios para os usuários com diabetes, por prevenir o aparecimento de complicações crônicas que podem comprometer a qualidade de vida por restringir o convívio social e laboral, e também ao sistema de saúde, devido à redução de custos no tratamento por menor mobilização de recursos.

Configura-se então em um desafio o fortalecimento das práticas de autocuidado, sendo que a baixa adesão é frequentemente imputada ao usuário; mas, segundo a OMS (2003), esse quadro é devido a uma falha no sistema de saúde. A educação para o autocuidado, em especial a realizada em grupo, pode colaborar com profissionais e usuários no enfrentamento desse desafio. Para tanto, deve oferecer o apoio necessário para o enfrentamento das barreiras decorrentes da tentativa de realizar as práticas de autocuidado, promover a corresponsabilização, estimular a tomada de decisões informada, ou seja, desenvolver uma intervenção educativa centrada no usuário, (BAQUEDANO *et al.*, 2010; TORRES *et al.*, 2011), como, por exemplo, intervenções baseadas na abordagem do empoderamento.

### **3.5 Empoderamento e Diabetes Mellitus**

#### ***3.5.1 Conceitualização de Empoderamento***

Para a educação em grupo em diabetes, a abordagem do empoderamento é reconhecida como uma forma de desenvolver uma prática educativa que orienta o relacionamento entre o

profissional e o usuário dos serviços de saúde (ANDERSON; FUNNELL, 2005). De acordo com essa abordagem, o usuário não é visto como o destinatário das decisões médicas e suas prescrições e sim considerado como responsável por suas escolhas e pelas consequências das mesmas (TADDEO *et al.*, 2012).

A Carta de Ottawa considerou o empoderamento uma questão-chave na teoria da promoção da saúde, uma filosofia que vê os usuários com o direito e a capacidade de escolher por si e para si (OMS, 1986).

Em uma análise feita por Aujoulat *et al.* (2007), por meio de uma revisão de diversos artigos com o tema de empoderamento e saúde, a autora sugere que há duas dimensões para o processo de empoderamento: uma dimensão interpessoal e uma dimensão intrapessoal. Considerando a primeira definição, o empoderamento é como um processo interativo e sugere que o poder é “dado” por alguém a alguém; já em uma segunda definição, o empoderamento é como um processo pessoal, sugerindo que o poder se “criou” dentro de alguém. Porém, mesmo com as duas definições diferentes, a autora afirma que o resultado de ambos é facilitado por uma relação de afeto, e não meramente dado por alguém, nem criado dentro de alguém, ou seja, é uma parceria entre o profissional o usuário.

O empoderamento pode ainda ser definido de acordo com diferentes níveis ou tipos:

- Psicológico ou Individual: Refere-se principalmente à capacidade dos usuários para tomar decisões, bem como a compreensão dos fatores que influenciam esse processo e ter controle sobre sua vida pessoal (ZIMMERMAN, 1990; ISRAEL *et al.*, 1994; OMS, 1998). Além disso, integra o estabelecimento de uma compreensão crítica do contexto social e político, e o desenvolvimento de recursos e competências individuais e coletivas para agir diante dos determinantes sociais. Assim, o empoderamento em nível individual combina eficácia pessoal e competência, um senso de domínio e controle de um processo de participação para influenciar instituições e decisões (ISRAEL *et al.*, 1994).

De acordo com Zimmerman (1990), o empoderamento psicológico opera por componentes intrapessoais, interacionais e comportamentais. Como um componente intrapessoal, o empoderamento aborda a maneira pela qual os usuários pensam sobre si mesmos. O componente de interação do empoderamento psicológico avalia as pessoas, como entendem e se relacionam com seu ambiente social. Características interacionais referem-se à capacidade de desenvolver a compreensão crítica das forças que moldam seu ambiente, conhecimento dos recursos necessários e os métodos para acessar esses recursos para então produzir uma mudança social. Características interacionais incluem competências de

gerenciamento, resolução de problemas e consciência crítica. O componente comportamental de empoderamento psicológico inclui ações que atendam às necessidades de um contexto específico

Empoderamento em nível individual relaciona-se com os níveis organizacional e comunitário pelo desenvolvimento do controle pessoal e da competência para agir.

- Organizacional: empoderamento organizacional inclui liderança compartilhada, oportunidades para desenvolver habilidades e influência efetiva da comunidade. Organizações empoderadas possibilitam oportunidades para a participação do cidadão na tomada de decisões da comunidade e permitem a justa consideração de múltiplas perspectivas em tempos de conflito. Uma característica do empoderamento organizacional é fazer uso de uma competência individual para iniciar mudanças coletivas (AUJOLAT *et al.*, 2007). Em organizações empoderadas, os membros compartilham informações e poder, utilizam a tomada de decisão cooperativa e estão envolvidos na concepção, implementação e controle dos esforços em direção a objetivos definidos coletivamente. Conseqüentemente, os indivíduos são empoderados como parte do processo organizacional (ISRAEL *et al.*, 1994).

- Comunitário: envolve indivíduos agindo coletivamente para conquistar maior influência e controle sobre os determinantes da saúde e da qualidade de vida em sua comunidade, e é uma meta importante na ação comunitária para a saúde. Nesse conceito, uma comunidade empoderada é aquela em que indivíduos e organizações aplicam suas habilidades e recursos em esforços coletivos para abordar as prioridades de saúde e satisfazer suas respectivas necessidades de saúde (OMS, 1998). Semelhante a uma organização, uma comunidade empoderada tem a capacidade de influenciar as decisões e mudanças num sistema social maior. Por isso, o empoderamento no nível da comunidade está relacionado com o empoderamento nos níveis individual e organizacional (ISRAEL *et al.*, 1994; OMS, 1998).

Discute-se sobre as relações entre os níveis empoderamento individual, organizacional e comunitário, se esses três níveis podem ser tratados em separado ou simultaneamente, e se um nível leva a outro (ISRAEL *et al.*, 1994). Mas o que se sabe é que o empoderamento envolve uma interação entre pessoas e ambientes. E que é possível desenvolver um programa que visa o empoderamento individual; mas, se esse não considera o contexto em que o indivíduo está inserido, tais como a organização ou a comunidade, então há menos probabilidade de que ocorra o aumento real na influência, controle e melhoria concomitante

na saúde e qualidade de vida. Assim, embora os três níveis tenham importantes propriedades independentes, não são mutuamente exclusivos (ZIMMERMAN, 1990).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998) propôs uma definição para o empoderamento na promoção da saúde como um processo por meio do qual os usuários adquirem maior controle sobre as decisões e ações que afetam sua saúde. Considera também que o empoderamento pode ser um processo social, cultural, psicológico e político em que usuários são capazes de expressar suas necessidades, apresentar suas preocupações e traçar estratégias para se envolver na tomada de decisões. Por meio desse processo, os usuários são capazes de visualizar uma correspondência mais estreita entre seus objetivos na vida e sua saúde, sabendo que uma forma de alcançá-los é saber estabelecer uma relação entre seus esforços e os resultados em sua vida.

No ano de 2012, os membros do “The European Network on Patient Empowerment (ENOPE)”, uma organização que tem por objetivo promover o "empowerment patient" na Europa, por meio de programas baseados em evidências com foco em doenças crônicas, elaboraram um material sobre os diferentes aspectos da autogestão e do empoderamento de usuários. De acordo com o ENOPE (2012), empoderamento significa proporcionar ao usuário as oportunidades e o ambiente para desenvolver as habilidades, confiança e conhecimento para passar de um receptor passivo de cuidados a um parceiro ativo no cuidado com sua saúde, alcançando melhor compreensão e controle sobre sua vida.

### ***3.5.2 Empoderamento na prática educativa em Diabetes Mellitus***

A abordagem do empoderamento na educação para o autocuidado em diabetes é considerada uma prática de característica dialógica, que respeita a autonomia moral e cognitiva do usuário com diabetes. Essa abordagem foi incluída na educação em saúde na década de 1990, inspirada nas contribuições de Paulo Freire sobre a educação e aplicada ao cuidado em saúde (CYRINO *et al.*, 2009; CATTANEO; CHAPMAN, 2010).

No contexto da educação para o autocuidado de usuários com diabetes, o empoderamento é definido como a descoberta e o desenvolvimento da capacidade inerente ao usuário para ser responsável por sua própria vida (ANDERSON *et al.*, 2000; FUNELL; ANDERSON 2004; SCAMBLER *et al.*, 2012).

A abordagem do empoderamento encaixa-se com a necessidade dos usuários com diabetes, pois a maior parte dos cuidados, mais de 98%, é na realidade constituída de

autocuidado, exigindo-lhes mudanças de comportamento para que alcancem os níveis desejados de glicemia. Logo, esses usuários precisam ser o centro do tratamento e participar ativamente da tomada de decisões no dia a dia (ANDERSON; FUNNEL, 2002; ANDERSON; FUNNELL, 2005). Além disso, é uma abordagem eficaz para o desenvolvimento de intervenções educativas para lidar com os aspectos psicossociais do convívio com diabetes (ANDERSON; FUNNEL, 2010, DAVIES, 2010).

A referência para o trabalho com a abordagem do empoderamento relacionado ao diabetes é de Robert Anderson, da Universidade de Michigan-EUA. Anderson iniciou o trabalho com empoderamento em 1991, apesar de empoderamento não ser um conceito novo, em 1991 foi novo para diabetes. De acordo com ele, os motivos para trabalhar com essa abordagem foram a concepção de que o empoderamento corresponde à realidade dos cuidados e da autogestão do diabetes e a comprovação de sua efetividade. Além disso, os profissionais que usam essa abordagem em ações educativas tiveram resultados positivos com os usuários que participam ativamente da na aprendizagem e maior satisfação com seus papéis de profissionais (FUNNELL; ANDERSON, 2004; ANDERSON; FUNNELL, 2005; ROYANI *et al.*, 2013).

Nos últimos anos, grandes avanços foram alcançados em relação aos cuidados com o diabetes e, mesmo diante de tantas mudanças, a abordagem do empoderamento se manteve atraente, adequada e eficaz para a educação em diabetes, pois aborda questões fundamentais que são as mesmas independentemente dos avanços nas terapias ou mudanças na forma do cuidar (FUNNELL; ANDERSON, 2004; ANDERSON; FUNNELL, 2005).

Para colocar em prática a abordagem do empoderamento existem dois requisitos fundamentais. O primeiro é criar um ambiente onde os usuários se sintam seguros e aceitos, o que pode ser alcançado pela relação entre profissionais e usuários. O segundo requisito é oferecer aos usuários os conhecimentos e as habilidades de que precisam para se tornarem os tomadores de decisão em seu próprio cuidado; no processo de alcançar esse requisito percebeu-se que muitos usuários possuem conhecimento, mas não são capazes de usá-lo para tomar decisões adequadas (ANDERSON; FUNNELL, 2002; ANDERSON; FUNNELL, 2005).

Um componente importante para intervenções com a abordagem do empoderamento para usuários com diabetes é a definição de metas pelo próprio usuário. A definição de metas selecionadas pelo próprio usuário colabora para que tenha êxito em seu cuidado com o diabetes, pois essa definição depende de inúmeros fatores pessoais, como disponibilidade de

tempo, de recursos financeiros, de características psicossociais, valores e estilo de vida (FUNNELL; ANDERSON, 2004; SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; ANDERSON *et al.*, 2009; TOL *et al.*, 2013; NAIK *et al.*, 2011). A maioria dos usuários precisará de ajuda na definição dessas metas; alguns apresentarão dificuldades em compreender o que são metas realistas em seu contexto, definindo metas de acordo com prescrições que ouviram e foram treinados a repetir, ou até mesmo não sabem o que significa meta. Mas o papel do profissional é colaborar com o usuário na definição e não decidir por ele (FUNNELL; ANDERSON, 2005).

É importante ressaltar que, no processo de definição de metas, o foco não é o sucesso ou a falha, mas a aprendizagem que ocorre como um resultado da experiência vivida. Após essa definição, é fundamental que seja feita frequentemente uma recapitulação das metas a fim de avaliar a necessidade de alterações, sem, no entanto, se esquecer de que é um plano que pode ou não dar certo, mas, ainda que falhe, existe o aprendizado de como não trabalhar no futuro (FUNNELL; ANDERSON, 2005).

O trabalho com a abordagem do empoderamento exige dos profissionais de saúde e dos usuários um novo papel, sendo o do profissional o de colaborador e o dos usuários daqueles que tomam as decisões (DAVIES, 2010). O profissional não deve ser aquele que impõe e prescreve comportamentos a serem seguidos pelo usuário, esse é quem deve selecionar as mudanças de comportamento que quer realizar, e dessa forma há maior chance de que sejam realmente executadas e mantidas (ANDERSON; FUNNELL, 2010). É preciso reconhecer que, enquanto os profissionais são especialistas em cuidados para o diabetes, os usuários são especialistas em suas próprias vidas (ANDERSON, 1995; ANDERSON; FUNNELL, 2002; ANDERSON *et al.*, 2003). Logo, os usuários devem ser vistos como membros autônomos e iguais da equipe de saúde, que possuem uma perícia especial que é o conhecimento de si, fundamental para o cuidado com o diabetes (ANDERSON, 1995).

Os profissionais precisam ter habilidade de discutir cada tema abordado nas práticas educativas de forma fluida, atendendo as necessidades e interesses dos usuários (FUNNELL; TANG; ANDERSON, 2007; ANDERSON *et al.*, 2009; NEWTON *et al.*, 2011). O papel dos profissionais de saúde é oferecer as informações pertinentes aos cuidados com diabetes, ajudar os usuários a tomar decisões informadas, a definir metas realistas de autocuidado, auxiliar na identificação e superação das barreiras para alcançar as metas estabelecidas (ANDERSON, 1995).

Em uma revisão de literatura, Aujoulat *et al.* (2007) descreveram que a maioria dos estudos pesquisados relata intervenções educativas baseadas no empoderamento são realizadas em grupo. O que sugere que as explicações relacionadas com um tema são seguidas por discussões em grupo, exercícios práticos e autorreflexão, a fim de definir individualmente metas para serem praticados em casa. O trabalho em grupo proporciona elementos cruciais para a abordagem do empoderamento como a oportunidade de refletir sobre as experiências de autocuidado e resolver os problemas que surgem com o apoio dos outros membros do grupo (FUNNELL; TANG; ANDERSON, 2007).

Um modelo bem-sucedido de educação em grupo com a abordagem do empoderamento para usuários com diabetes consiste em atividades com pequenos grupos em seis sessões de duas horas cada, por semana. A estrutura das sessões contempla os seguintes tópicos: 1) refletindo sobre as experiências do autocuidado, 2) discutindo sobre as experiências emocionais do viver com diabetes, 3) comprometendo-se em uma sistemática de resolução de problemas, 4) respondendo a questões clínicas, 5) utilização de materiais culturalmente adaptados. Os tópicos e conteúdos de cada sessão poderiam variar de acordo com as necessidades e preocupações individuais dos usuários (ANDERSON *et al.*, 2005; FUNNELL *et al.*, 2005).

Ainda sobre a educação em grupo baseada na abordagem do empoderamento, Anderson e Funnell (2005) descrevem no livro "The art of empowerment", como trabalham em grupo, e citam como chave para esse modelo:

1. Concentrar-se na principal preocupação do usuário.
2. Incentivar a expressão de emoção e sentimentos.
3. Facilitar a resolução de problemas autodirigida.
4. Conduzir a elaboração de um plano de autocuidado projetado para alcance de metas em curto prazo.

São reconhecidas como vantagens da abordagem do empoderamento (SCAMBLER *et al.*, 2012):

- O envolvimento ativo dos usuários em seu cuidado e a capacidade para manter o controle sobre sua vida diária.
- Melhor controle e maior satisfação para os usuários.
- Para hospitais de cuidados agudos, diminuição da carga de trabalho, economia de tempo e recursos.
- Desenvolvimento profissional.

### ***3.5.3 Empoderamento e associação com variáveis sociodemográficas e glicohemoglobina***

Considerando a abordagem do empoderamento pode-se afirmar que sua tradução para a prática exige que a mesma seja contextualizada, ou seja, que considere as características individuais e coletivas dos usuários. A experiência de vida de cada usuário tem influência em sua forma de compreender o diabetes o que certamente também recairá na sua maneira de conduzir e participar do seu autocuidado (TADDEO *et al.*, 2012). Sabe-se também que algumas características do usuário podem influenciar no nível de empoderamento, se configurando em um facilitador ou uma barreira (SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; TOL *et al.*, 2012; ROYANI, *et al.*, 2013; TOL *et al.*, 2013).

A educação em grupo em diabetes para ser eficaz deve envolver uma combinação de arte e ciência. Os conteúdos devem ser baseados em informações científicas seguras e atuais, mas também estabelecer uma relação positiva com usuário, o que é uma arte. Essa relação positiva entre profissionais e usuários é alcançada considerando o seu contexto de vida (ANDERSON; FUNNELL, 2008). É importante, então, que os profissionais conheçam as características dos usuários envolvidos na educação em grupo, suas histórias reais sobre como lidam com o diabetes em seu cotidiano (ANDERSON; FUNNELL, 2005).

Um dos benefícios da abordagem do empoderamento é colaborar para um melhor controle da doença, o que para muitos usuários era incerto e até irrealizável (DAVIES, 2010). Usuários empoderados são capazes de adaptar o diabetes em suas vidas de uma forma positiva e assim realizar o autocuidado (SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008). Estudos internacionais têm demonstrado que melhorias nos níveis de empoderamento se associam a diminuições nas taxas de glicohemoglobina (SHIU; WONG; THOMPSON, 2003; FUNNEL; TANG; ANDERSON, 2007; ANDERSON *et al.*, 2009; NAIK *et al.*, 2011; TOL *et al.*, 2012).

Sabe-se que um bom empoderamento não é, por si só, uma garantia de controle do diabetes, a própria biologia da doença irá interferir nesse resultado, ainda assim, compreende como vantajoso investir nessa abordagem (SCAMBLER *et al.*, 2012).

## 4. CASUÍSTICA E MÉTODOS

### 4.1 Locais de estudo

Este estudo foi realizado em oito Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sanitário Leste de Belo Horizonte – MG (FIG. 1).

Os critérios para a seleção dessas UBS devem-se ao fato de as mesmas serem integrantes de um do projeto de pesquisa “*Evaluation of the Educational Program about Diabetes Mellitus for Primary Care Patients with Type 2*”, do qual o presente estudo foi originado, além de parcerias de atividades com a Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (EE-UFGM). O projeto desenvolve o Programa Educativo em diabetes e realiza suas ações com diferentes estratégias: educação em grupo, visita domiciliar e intervenção telefônica.

O presente estudo abordará a educação em grupo como prática educativa para o empoderamento em diabetes.

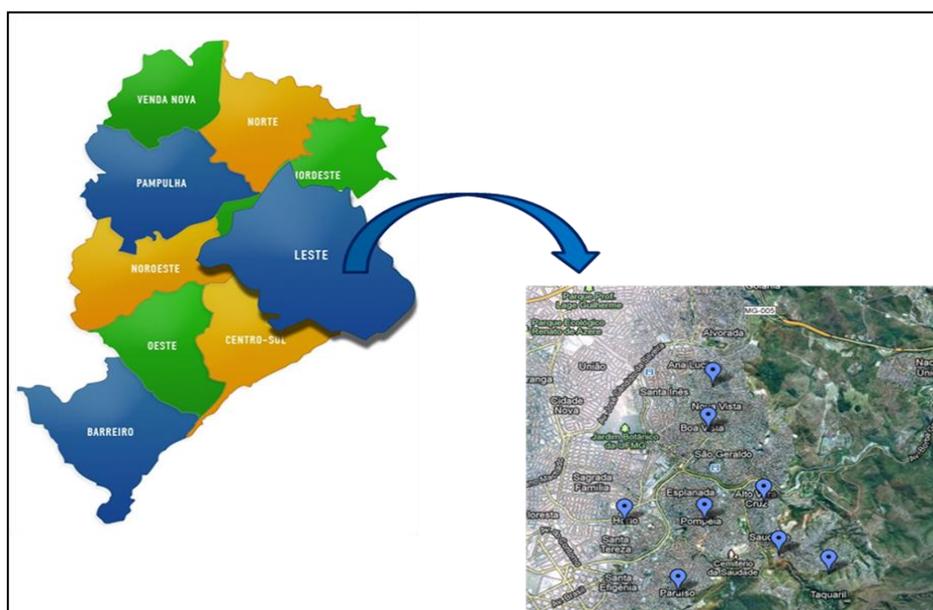


FIGURA 1 – Mapa Regional de Belo Horizonte – Prefeitura Belo Horizonte

Fonte: Prefeitura de Belo Horizonte, Google Maps

## 4.2 Delineamento e população do estudo

Estudo do tipo *cluster* aleatorizado realizado em oito Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sanitário Leste de Belo Horizonte – MG, no ano de 2012 (FIG. 1). Os critérios de inclusão foram usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 confirmado pelos prontuários médicos, de ambos os sexos e que estavam em seguimento no programa educativo participando da educação em grupo. Foram excluídos usuários com complicações crônicas (definidas como insuficiência renal, cegueira, amputação de membros, entre outras). Os usuários elegíveis foram convidados por telefone a participar de um encontro na UBS de referência e então foi explicado o objetivo do estudo e esclarecidas suas dúvidas.

## 4.3 Aleatorização e definição de Grupo de estudo

As UBS foram alocadas ao grupo controle (GC) e ao grupo intervenção (GI) a partir do sorteio em uma razão 1:1. A aleatorização foi feita de modo a garantir que os dois grupos fossem homogêneos quanto à medida de glicohemoglobina. Por meio de sorteio, cada UBS era alocada a um dos grupos, até completar o número de quatro em cada grupo. Em seguida, as médias das taxas de glicohemoglobina dos dois grupos eram comparadas, assim como as de variáveis sociodemográficas. Já no primeiro sorteio, as médias da taxa da glicohemoglobina foram consideradas estatisticamente iguais e, portanto, os grupos formados puderam ser considerados homogêneos quanto a essa medida.

Foram estabelecidos os valores usuais de 95% de confiança ( $\alpha = 0,05$ ), poder de 80%, uma diferença padronizada mínima de 1,4 desvio-padrão a ser detectado entre as médias dos escores do instrumento de medida “*Diabetes Empowerment Scale*” DES dos dois grupos, um coeficiente de correlação intraclasses de 0,05 e tamanho médio de 100 usuários (população-alvo) em cada um dos oito centros de saúde. Com esses valores, utilizou-se a expressão de Campbell *et al.* (2004) para se levar em conta o efeito do desenho (cluster aleatorizado) no cálculo do número de usuários em cada UBS (cluster). O cálculo resultou em  $n=192$ , o que significa um número mínimo de 24 em cada um dos oito centros de saúde. Ao considerar uma taxa de atrito participante de 20%, calcularam-se 30 usuários em cada UBS, somando um total de 240 usuários, no mínimo. Na FIG. 2 é possível verificar o fluxograma do estudo após três meses de seu início.

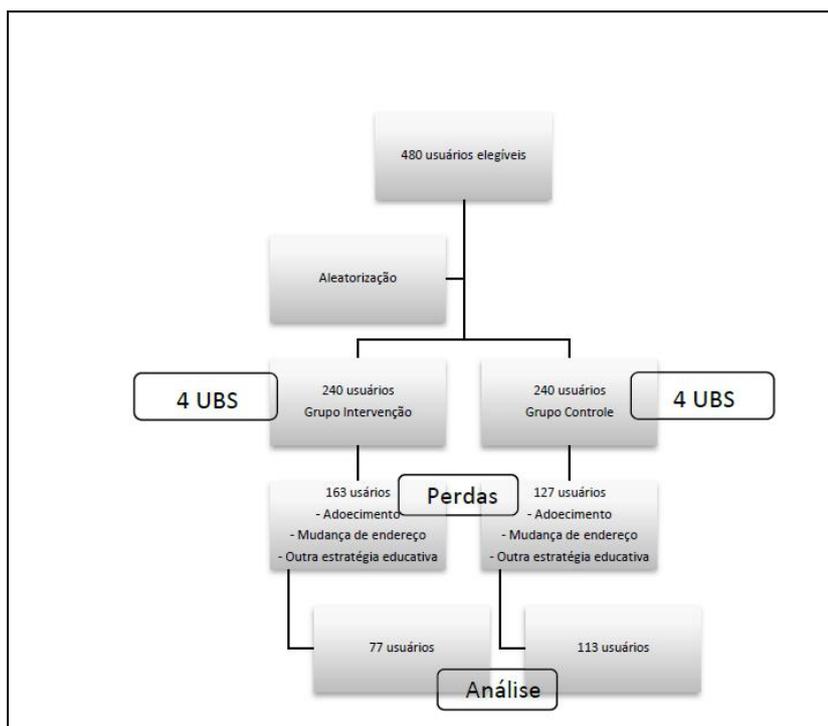


FIGURA 2 – Fluxograma do estudo

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.4 Coleta de dados

Antes de iniciar a coleta de dados, foi solicitada, à Coordenação Geral responsável pelas UBS do Distrito Sanitário Leste de BH-MG e seus respectivos gerentes, autorização para analisar os registros dos usuários com Diabetes Mellitus tipo 2 cadastrados nas UBS a fim de selecionar os sujeitos que preenchiam os critérios para inclusão no estudo.

Em seguida a essa autorização, foram realizadas reuniões com os profissionais de saúde das UBS com intuito de apresentar o Programa Educativo em Diabetes, seus objetivos e execução. Por fim, os usuários aptos a participar do Programa foram contatados por telefone e convidados a comparecer à UBS de referência para que o estudo lhes fosse explicado.

A coleta de dados foi realizada por meio de um roteiro semiestruturado com informações sobre os dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, tempo de evolução da doença, ocupação, renda mensal e escolaridade) e níveis Glicohemoglobina. Para a valiação dos resultados de Glicohemobina foi utilizado o parâmetro preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2009) que define como meta terapêutica o valor <8,0% para idosos, ou seja, usuários com 60 anos ou mais.

Além disso, foram utilizados dois instrumentos de medida específicos sobre o diabetes. Ressalta-se que a coleta de dados referente aos instrumentos específicos sobre diabetes foi realizada em dias diferentes dos grupos.

#### **4.5 Instrumentos de Medida**

O primeiro instrumento foi a versão brasileira do “*Diabetes Empowerment Scale (DES)*” (ANEXO A), desenvolvido por Anderson *et al.*, (2000), traduzido e validado para a cultura brasileira Luz, Grossi e Novato\*. O DES é um questionário que mede a autoeficácia psicossocial de usuários com diabetes e contém 28 questões divididas em três subescalas: 1) gestão dos aspectos psicossociais do diabetes com nove itens, 2) avaliação da insatisfação e prontidão para a mudança com nove itens e 3) estabelecimento e alcance das metas para o Diabetes com 10 itens. O instrumento abarca oito dimensões conceituais: avaliação da necessidade de mudança, desenvolvimento de um plano, superação de obstáculos, pedido de apoio, apoiar-se, lidar com a emoção, motivar a si mesmo e fazer escolhas para o cuidado do diabetes apropriadas de acordo com a prioridade e circunstância, além de fornecer uma avaliação global do diabetes relacionada à autoeficácia psicossocial das três subescalas do DES. Cada enunciado é respondido com a ajuda de uma escala de tipo Likert de cinco pontos, partindo de “grande discordância” até “grande concordância”. A pontuação é feita da seguinte forma: um item verificado “concordo totalmente” recebe cinco pontos; “concordo” – quatro pontos; “neutro” – três pontos; “discordo” – dois pontos, e “discordo totalmente” recebe um ponto. Os valores numéricos para um conjunto de itens de uma subescala específica, por exemplo, itens 5-14 na subescala “Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes” são somados e o total é dividido pelo número de itens da subescala; neste caso, 10. O valor resultante é a pontuação para aquela subescala. Uma pontuação global para o DES pode ser calculada pela soma de todas as notas de cada item e dividindo por 28. É considerada alta uma pontuação de 3.8-5.0, média de 2.4-3.7 e baixa de 1-2.3 (TOL *et al.*, 2012).

O segundo instrumento, “Autogerenciamento dos Cuidados em Diabetes (ESM)” (ANEXO B), contém oito questões fechadas referentes às atividades de autocuidado, relacionadas à dieta e à atividade física nos últimos sete dias (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005). O ESM tem o escore total de oito pontos e, para um resultado satisfatório, deve-se obter um escore mínimo de 5,0 pontos.

---

\*LUZ, L.B.; GROSSI, S.A.A.; NOVATO, T.S. Adaptação cultural e validação do “*Diabetes Empowerment Scale*” para a cultura brasileira. (Não publicado)

A aquisição dos dados relativos às informações sociodemográficas e a aplicação dos instrumentos DES e ESM foi feita por meio de entrevista face a face em ambiente confortável na UBS de referência do usuário e teve duração média de 40 minutos. Os exames de glicohemoglobina foram realizados pela UBS de referência de cada usuário participante.

## 4.6 Desenvolvimento da educação em grupo para o empoderamento em diabetes

### 4.6.1 Educação em grupo – Grupo Intervenção

A prática de educação em grupo acontece em ciclos, sendo que, em cada ciclo, ocorrem quatro encontros com intervalo de uma semana, perfazendo quatro encontros ao mês, ao final de cada ciclo, é feito um intervalo de três meses (FIG. 3). Durante os intervalos, os usuários são monitorados por ligações telefônicas, a fim de fortalecer o vínculo entre o usuário e o profissional e reforçar o compromisso e a participação nos encontros.

Todas as experiências dos grupos foram registradas em áudio e também por meio de observação participativa e diário de campo. Os dados do presente estudo referem-se ao segundo ciclo da educação em grupo.

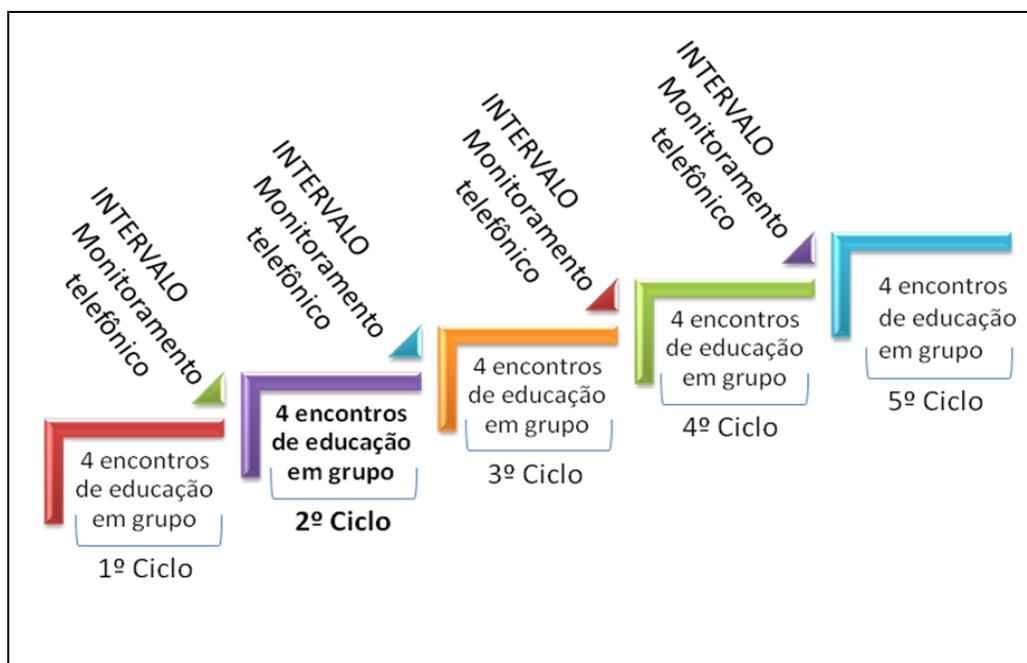


FIGURA 3 – Funcionamento da Educação em Grupo de diabetes (Grupo Intervenção)

No Grupo Intervenção, a educação em grupo incluiu quatro encontros, contou com a participação em média de 10 usuários em cada, com duração de aproximadamente 90

minutos, coordenada por uma enfermeira e uma nutricionista além de colaboradoras acadêmicas de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Os profissionais de saúde inseridos na UBS e no projeto de pesquisa foram convidados a participar dos grupos colaborando em sua coordenação e na apresentação e discussão dos conteúdos.

Os usuários foram convidados a participar da educação em grupo por meio de contato telefônico realizado pelas acadêmicas de enfermagem. O contato foi feito uma semana antes do encontro. Caso não fosse possível contatar o usuário por telefone, um convite em papel era entregue pelo Agente Comunitário de Saúde da UBS de referência. Os grupos foram realizados, em horários diferentes, em cada UBS, de acordo com a necessidade, a fim de contemplar todos os usuários. Ao final de cada encontro, foi oferecido, aos usuários, um lanche saudável.

Os conteúdos discutidos em cada grupo foram abordados por meio de dinâmicas lúdicas e interativas e fundamentados na abordagem do empoderamento. Os conteúdos trabalhados nos quatro encontros de educação em grupo, bem como as técnicas e objetivos de cada encontro estão descritos no Quadro 1; sua descrição detalhada está nos APÊNDICES B, C, D e E.

QUADRO 1- Descrição dos Encontros da Educação em Grupo

Encontros	Objetivos propostos	Técnicas facilitadoras
<p><b>1º Encontro (APÊNDICE B)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recapitular as metas para o autocuidado em diabetes definidas pelos usuários no último ciclo;</li> <li>• Discutir sobre as metas: se foram ou não alcançadas;</li> <li>• Refletir sobre quais fatores se configuraram em uma barreira ou um facilitador para o alcance das metas definidas;</li> <li>• Estimular a definição de novas metas e resgatar as metas não alcançadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinâmica da Árvore da Felicidade: as frutas vermelhas simbolizam as metas alcançadas e as amarelas as metas que os usuários querem alcançar. A raiz da árvore representava a base/alicerce, o que é necessário para atingir as metas.</li> <li>• Dinâmica da fita: entregue uma fita para cada usuário representando um lembrete para cada meta definida por eles.</li> </ul>
<p><b>2º Encontro (APÊNDICE C)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar que as necessidades de cada usuário são semelhantes às do outro, e que eles podem se apoiar na busca de soluções para superar suas barreiras para o autocuidado;</li> <li>• Refletir sobre as barreiras para a prática do autocuidado e buscar soluções para superá-las;</li> <li>• Resgatar as metas definidas se foram ou não alcançadas e definição de novas metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Momento de relaxamento: mensagem “Respiração”</li> <li>• Dinâmica dos Balões: Permitir uma discussão descontraída sobre as dificuldades de conviver com o diabetes e como superá-las ou amenizá-las.</li> <li>• Dinâmica dos obstáculos: cartaz com um desenho de uma pista de corrida com obstáculos e os cartões escritos com as barreiras relatadas pelos usuários representando os obstáculos da pista.</li> </ul>

<p><b>3º Encontro (APÊNDICE D)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer a comunicação, diálogo, expressão e aprendizado, por meio da representação de cenas situações do cotidiano dos usuários;</li> <li>• Estimular as habilidades e a autonomia dos usuários para superar os obstáculos (situações de opressão) vivenciados em seu cotidiano;</li> <li>• Promover um ambiente propício para a expressão dos sentimentos relacionados à convivência com o diabetes;</li> <li>• Incentivar o autocuidado em diabetes: alimentação saudável, prática de atividade física.</li> <li>• Resgatar as metas definidas se foram ou não alcançadas e definição de novas metas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teatro do oprimido (BOAL, 1979)</li> </ul> <p>Cenas representadas pelas coordenadoras do grupo sobre os temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Restrição alimentar;</li> <li>2) Justificativas da falta de atividade física</li> <li>3) Falta de apoio familiar</li> </ol> <p>Ao final de cada cena os usuários foram estimulados a refletir sobre as situações apresentadas e questionados sobre como o personagem poderia agir para superar aquela situação de opressão que ele estava vivenciando em seu cotidiano. Os usuários que sugeriam soluções eram convidados tomar lugar na cena e representar o personagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem de apoio e motivação baseada na abordagem do empoderamento</li> </ul>
<p><b>4º Encontro (APÊNDICE E)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os resultados dos exames de glicohemoglobina;</li> <li>• Resgatar as metas definidas se foram ou não alcançadas e definição de novas metas;</li> <li>• Demonstrar que é possível conviver de forma harmônica com o diabetes e o quanto a doença é comum;</li> <li>• Refletir como os sentimentos influenciam no alcance das metas definidas;</li> <li>• Formar uma rede de apoio para os usuários para que se mantenham motivados a alcançar suas metas definidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega e discussão dos cartões com valores da glicohemoglobina dos últimos 6 meses.</li> <li>• Apresentação de um vídeo motivacional com relato de pessoas famosas sobre a descoberta e convivência com o diabetes.</li> <li>• Apadrinhamento dos usuários: cada membro do Programa Educativo tomou como “afilhado” um grupo de usuários e deveria fazer contatos frequentes para discutir sobre as dificuldades que estavam enfrentando para alcançar as metas definidas.</li> </ul>

#### **4.6.2 Atendimento Individual – Grupo Controle**

Aos usuários do Grupo Controle foi entregue a cartilha educativa sobre diabetes: “Conhecendo o Diabetes Mellitus” (ANEXO C) elaborada pelo Núcleo de Pesquisa em Gestão, Educação e Avaliação em Saúde (NUGEAS) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais; porém, a cartilha não foi discutida com os usuários.

Ressalta-se que os usuários de ambos os grupos de estudo permaneceram com o atendimento prévio que praticavam na UBS de referência.

#### **4.7 Análise estatística**

Os dados foram processados com dupla digitação para controle dos possíveis erros no programa SPSS. As análises estatísticas dos dados foram realizadas no ambiente de programação estatística R. A comparação entre os grupos foi feita pelo teste *t-Student*, quando envolvia variáveis quantitativas e confirmada a suposição de normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, ou pelos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney, caso a suposição de normalidade não seja verificada. Para a comparação de três grupos, foi utilizado o teste kruskal-wallis. Para variáveis qualitativas, foram utilizados os testes de qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. Para todas as análises, foi considerado um nível de significância de 5%. Para a avaliação dos resultados de Glicohemobina foi utilizado o parâmetro preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2009) que define como meta terapêutica o valor  $<8,0\%$ .

#### **4.7 Questões éticas**

Aos usuários que aceitaram participar do estudo foram feitos os devidos esclarecimentos e foi solicitado que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (APÊNDICE A). O desenvolvimento do estudo atendeu às normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o nº 224.831 (ANEXO D).

## 5. RESULTADOS

Participaram da educação em grupo, no Grupo Intervenção, um total de 108 usuários com diabetes pertencentes as quatro unidades de saúde, sendo uma média de 10 a 15 usuários de cada unidade. Assim, 63 usuários participaram do primeiro encontro, 54 do segundo, 51 no terceiro e 56 no quarto; 77 usuários compareceram ao encontro para aplicação do questionário e participaram de no mínimo três encontros da educação em grupo, conforme se pode visualizar na FIG. 4. Os principais motivos de perdas no estudo foram: adoecimento, mudança de endereço e indisponibilidade de horário no dia do encontro por motivos familiares ou de trabalho. No Grupo Controle participaram, 113 usuários compareceram ao encontro para a coleta de dados.



FIGURA 4: Fluxograma da participação dos usuários dos encontros da educação em grupo.

Fonte: elaborado pela autora

Em todos os encontros da educação em grupo, foram compartilhadas as experiências da tentativa de colocar em prática as metas definidas. Discutiam-se as barreiras encontradas e estimulava-se uma resolução de problemas em grupo. Assim, os conteúdos eram trabalhados de forma integral, com base nas experiências do grupo, não separando as questões clínicas, comportamentais e psicossociais. E, ao finalizar o encontro, cada usuário, com a colaboração do profissional, definia novas metas ou resgatava as metas que não alcançadas.

Observou-se que os usuários estavam interessados nas experiências compartilhadas no grupo e em conhecer mais as histórias de dificuldades em lidar com o diabetes e alcançar as metas de autocuidado. Esse foi um momento de intensa participação dos usuários, ouvindo e se identificando com as experiências do outro e, por meio do diálogo, colaborando na busca de alternativas de enfrentamento das barreiras para o alcance das metas, ou seja, a realização das práticas de autocuidado. Percebeu-se também que mesmo os usuários mais tímidos se expressavam mais nesses momentos de discussões sobre as próprias experiências do convívio

com o diabetes. Foi possível ainda identificar que os temas relacionados com a alimentação, as dificuldades, os mitos e sua adequação, foram os que mais suscitaram discussões.

As técnicas facilitadoras empregadas nos grupos mostraram-se efetivas em favorecer a explanação dos temas e suas discussões de forma mais interativa e descontraída e, conseqüentemente, motivando os usuários a participar ativamente dos grupos. Essas técnicas permitiram também que os temas mais densos, como conhecimentos específicos sobre a doença e sentimentos relacionados à prática do autocuidado, fossem trabalhados com mais leveza e naturalidade.

Ainda em relação às técnicas facilitadoras, foram pensadas e planejadas tendo em vista seu público-alvo, em sua maioria de idosos e com baixa escolaridade. Pôde-se observar que essas técnicas foram adequadas, utilizando materiais coloridos e dinâmicas de fácil compreensão. Quando necessário, as colaboradoras estavam treinadas para intervir sem causar constrangimento, como em momentos em que a escrita era solicitada.

Os profissionais das UBS foram convidados a participar dos grupos; porém, não foi possível contar com sua participação, sendo a principal alegação para ausência a falta de tempo devido a outras atividades.

É importante ressaltar que todos os materiais necessários para a realização da educação em grupo foram providenciados pela equipe deste estudo, preparados previamente em reuniões onde foi discutida sua adequação e delegadas as funções de coordenadoras e colaboradoras dos grupos. Porém, a estrutura de algumas UBS não foi capaz de suprir todas as necessidades para a realização satisfatória dos grupos, com ausência ou precariedade em alguns itens como: mesas, cadeiras, equipamento audiovisual e até mesmo salas pequenas que não acomodavam os participantes de forma satisfatória.

Uma semana após a realização dos quatro encontros da educação em grupo, os usuários foram convidados para um encontro em sua UBS de referência, com o objetivo de se aplicar os questionários. Os dados apresentados a seguir referem-se aos usuários que compareceram no mínimo a três encontros de educação em grupo e responderam ao questionário DES.

A TAB. 1 apresenta as características sociodemográficas e clínicas dos usuários dos dois grupos. Participaram do estudo 77 usuários no Grupo Intervenção (GI) e 113 no grupo Controle (GC), com idade entre 27 e 88 anos. Em ambos os grupos de estudo, a maioria dos usuários era do sexo feminino (72,7% no GI e 66,7% no GC), vive com companheiro (53,2% no GI e 55,9% no GC), apresenta tempo de evolução da doença de 10 anos ou mais (43,3% no

GI e 39,1% no GC), era idoso (74,7% no GI e 67,9% no GI) e inativo em relação à ocupação (81,8% no GI e 73,9% no GC).

Percebe-se que os usuários dos dois grupos de estudo apresentaram características semelhantes nesse período do estudo considerando as variáveis sociodemográficas, exceto para a escolaridade, para a qual o GI apresentou maior percentual de analfabetos (20,8% no GI e 2,7% no GI). Em relação à variável clínica glicohemoglobina, há maior número de usuários com nível abaixo de 8% (73,7% no GI e 54,8% no GC). Outra diferença entre os grupos se dá na pontuação do questionário ESM, em que se verifica no GI percentual significativamente maior de usuários com 5 pontos ou mais (77,5% no GI e 44,2% no GI) (TAB. 1).

**TABELA 1**

Estatísticas Descritivas das Variáveis Sociodemográficas e clínica nos dois grupos de estudo.

<b>Variáveis Sociodemográficas</b>	<b>Média ± desvio-padrão ou contagem (percentual)</b>	
	<b>Intervenção (n=77)</b>	<b>Controle (n=113)</b>
<b>Sexo</b> (número de mulheres)	56 (72.7%)	74 (66.7%)
<b>Ocupação</b> (número de ativos)	14 (18.2%)	29 (26.1%)
<b>Estado Civil</b> (número de usuários que possuem companheiro)	41 (53.2%)	62 (55.9%)
<b>≠ Escolaridade</b> (número de analfabetos)	16 (20.8%)	3 (2.7%)
<b>Idade</b> (anos) <sup>§</sup>	64.2 ± 9.9	63.2 ± 9.5
<b>Idosos</b> (número de usuários com 60 anos ou mais)	56 (74.7%)	75 (67.6%)
<b>Renda</b> (SM) <sup>*</sup>	1.7 ± 1.1	2.1 ± 1.6
<b>≠ Glicohemoglobina (%)</b>	7.4 ± 1.4	8.2 ± 2.1
Menor do que 8% (número de usuários)	56 (73.7%)	57 (54.8%)
<b>Tempo de evolução da doença</b> (anos) <sup>##</sup>	8.8 ± 8.1	8.5 ± 8.2
<b>Menos de 5 anos</b> (número de usuários)	28 (37.8%)	40 (36.4%)
<b>De 5 a 9 anos</b> (número de usuários)	14 (18.9%)	27 (24.5%)
<b>10 anos ou mais</b> (número de usuários)	32 (43.3%)	43 (39.1%)
<b>≠ Autocuidado<sup>a</sup> (ESM)<sup>###</sup></b>	5.6 (1.0)	4.7 (1.4)
Número de usuários com 5 ou mais pontos	31 (77.5%)	50 (44.2%)

<sup>#</sup>Grupos intervenção e controle são diferentes no percentual de analfabetos, na medida do Autocuidado e no valor médio da glicohemoglobina. <sup>\*</sup>Usuários com renda acima de 0 SM, Onze usuários sem renda no grupo Intervenção e dois no grupo Controle. Usuários sem resposta: <sup>§</sup>dezoito no grupo intervenção e dois no grupo controle <sup>#</sup>dezesete no grupo intervenção e nove no grupo controle; <sup>##</sup>dezenove no grupo intervenção e três no grupo controle; <sup>###</sup>cinquenta e três no grupo intervenção;

Comparando-se os escores de empoderamento entre os usuários do GI e GC (TAB. 2), o primeiro grupo apresenta maior nível de empoderamento considerando-se pontuação total ( $3,92 \pm 0,41$  no GI e  $3,76 \pm 0,43$  no GC) e, do mesmo modo, nas subescalas I ( $4,00 \pm 0,43$  no GI e  $3,79 \pm 0,57$  no GC) e III ( $3,94 \pm 0,48$  no GI e  $3,80 \pm 0,54$  no GC), com  $p < 0,05$ . Analisando a pontuação das subescalas dentro do mesmo grupo de estudo, percebe-se, no GI, maior pontuação na subescala I ( $4,00 \pm 0,43$ ) em comparação à II ( $3,81 \pm 0,51$ ) e maior na subescala III ( $3,94 \pm 0,48$ ) em comparação à II. No GC, foi observada maior pontuação na subescala I ( $3,79 \pm 0,57$ ) em comparação à II ( $3,70 \pm 0,44$ ). Em ambos os grupos de estudo foi verificada menor pontuação na subescala II.

**TABELA 2**

Estatísticas Descritivas das Pontuações no Questionário DES, total e por subescalas, para os usuários nos grupos Intervenção (n=77) e Controle (n=113).

DES	Média $\pm$ desvio-padrão (mediana)	
	Grupo Intervenção **	Grupo Controle ***
<b>Total*</b>	$3.92 \pm 0.41$ (3.93)	$3.76 \pm 0.43$ (3.79)
Subescala I - Gestão dos aspectos psicossociais: questões (18,20–27)*	$4.00 \pm 0.53$ (4.00)	$3.79 \pm 0.57$ (3.88)
Subescala II - Avaliação da insatisfação e prontidão para mudança: questões (1-4,15-17, 19, e 28)	$3.81 \pm 0.51$ (3.78)	$3.70 \pm 0.44$ (3.67)
Subescala III - Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes: questões (5–14)*	$3.94 \pm 0.48$ (3.90)	$3.80 \pm 0.54$ (3.80)

\*Diferença entre pontuações medianas do grupo Intervenção e Controle significativamente maior do que zero (valor- $p < 0.05$ ; teste de Mann-Whitney para igualdade de medianas) \*\*Diferença entre pontuações medianas nas subescalas I e II e entre as subescalas II e III (Intervenção) (Teste de Wilcoxon para igualdade de medianas) \*\*\*Diferença entre pontuações medianas nas subescalas I e II (Controle) (Teste de Wilcoxon para igualdade de medianas).

Na TAB. 3, são apresentados os escores totais e por subescalas do questionário DES associados às variáveis sociodemográficas e clínica dos usuários do GI. Pode-se observar que os usuários apresentam bom nível de empoderamento, revelado pelos escores totais e por subescalas medianas do questionário DES, próximos a 4,0 pontos, sendo a nota máxima possível de 5,0 pontos. Considerando-se as subescalas do questionário, para os usuários do

GI, percebe-se que a menor pontuação se deu na subescala II ( $3,82 \pm 0,49$ ) e, associando a pontuação do DES por subescala com a categoria faixa etária, é possível verificar que os usuários idosos apresentaram pontuação significativamente menor ( $3,87 \pm 0,48$ ) na subescala III “Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes” se comparados aos adultos ( $4,12 \pm 0,45$ ).

Já para os usuários do GC, a única diferença estatisticamente significativa foi verificada na pontuação mediana na subescala II, na qual os de renda menor ou igual a um SM possuem pontuação mediana menor do que os de renda maior do que 1 SM (valor  $p = 0.0415$ ).

TABELA 3

Comparação dos escores de empoderamento (DES) (n=77) no grupo Intervenção segundo variáveis sociodemográficas e entre as categorias dessas variáveis dentro de cada grupo de comparação. Média  $\pm$  desvio-padrão.

	Escore Total	Subescala I	Subescala II	Subescala III
Todo o grupo	3.93 $\pm$ 0.41	4.00 $\pm$ 0.53	3.82 <sup>#</sup> $\pm$ 0.49	3.94 $\pm$ 0.48
<b>Variáveis Sociodemográficas</b>				
<b>Sexo</b>				
Feminino	3.92 $\pm$ 0.40	4.00 $\pm$ 0.50	3.83 $\pm$ 0.47	3.93 $\pm$ 0.49
Masculino	3.87 $\pm$ 0.41	3.96 $\pm$ 0.49	3.68 $\pm$ 0.47	3.97 $\pm$ 0.46
<b>Ocupação</b>				
Ativo	3.92 $\pm$ 0.32	4.04 $\pm$ 0.48	3.71 $\pm$ 0.37	4.00 $\pm$ 0.40
Inativo	3.90 $\pm$ 0.42	3.98 $\pm$ 0.50	3.81 $\pm$ 0.50	3.92 $\pm$ 0.50
<b>Estado Civil</b>				
Com companheiro	3.96 $\pm$ 0.41	4.03 $\pm$ 0.52	3.85 $\pm$ 0.52	4.01 $\pm$ 0.47
Sem companheiro	3.90 $\pm$ 0.40	3.95 $\pm$ 0.47	3.72 $\pm$ 0.42	3.86 $\pm$ 0.50
<b>Escolaridade</b>				
Analfabetos	3.89 $\pm$ 0.41	3.97 $\pm$ 0.55	3.73 $\pm$ 0.47	3.98 $\pm$ 0.40
Alfabetizados	3.91 $\pm$ 0.40	4.00 $\pm$ 0.49	3.80 $\pm$ 0.48	3.93 $\pm$ 0.50
<b>Faixa Etária</b>				
Menos de 60 anos	3.99 $\pm$ 0.35	4.04 $\pm$ 0.46	3.78 $\pm$ 0.48	4.12 <sup>###</sup> $\pm$ 0.45
60 anos ou mais	3.88 $\pm$ 0.41	3.99 $\pm$ 0.51	3.78 $\pm$ 0.48	3.87 $\pm$ 0.48
<b>Renda</b>				
1 SM ou menos (n=51)	3.92 $\pm$ 0.38	3.94 $\pm$ 0.53	3.73 $\pm$ 0.47	3.89 $\pm$ 0.40
Mais de 1 SM (n=46)	3.86 $\pm$ 0.40	4.02 $\pm$ 0.45	3.80 $\pm$ 0.48	3.93 $\pm$ 0.53
<b>Glicohemoglobina</b>				
Menor do que 8%	3.89 $\pm$ 0.41	3.98 $\pm$ 0.53	3.75 $\pm$ 0.50	3.94 $\pm$ 0.50
Maior ou igual a 8%	3.98 $\pm$ 0.40	4.03 $\pm$ 0.43	3.88 $\pm$ 0.53	4.01 $\pm$ 0.45
<b>Duração da doença</b>				
Menos de 5 anos	3.87 $\pm$ 0.41	3.92 $\pm$ 0.56	3.76 $\pm$ 0.52	3.93 $\pm$ 0.44
De 5 a 9 anos	3.83 $\pm$ 0.36	3.91 $\pm$ 0.48	3.70 $\pm$ 0.36	3.87 $\pm$ 0.49
10 anos ou mais	3.97 $\pm$ 0.41	4.09 $\pm$ 0.46	3.84 $\pm$ 0.50	3.96 $\pm$ 0.51
<b>Autocuidado (ESM) <sup>###</sup></b>				
Menos de 5 pontos	3.95 $\pm$ 0.50	4.05 $\pm$ 0.55	3.82 $\pm$ 0.61	3.99 $\pm$ 0.52
5 pontos ou mais	3.94 $\pm$ 0.41	4.06 $\pm$ 0.56	3.82 $\pm$ 0.48	3.95 $\pm$ 0.50

<sup>#</sup>Escore mediano significativamente diferente dos escores medianos das subescalas I e III (Testes de Kruskal-Wallis e de Mann-Whitney, valor-p < 0.05). <sup>###</sup>Escores medianos significativamente diferentes entre as categorias da variável (Teste de Mann-Whitney, valor-p < 0.05). <sup>\*\*\*</sup>n=37 usuários com resposta para o ESM no grupo Intervenção

A TAB. 4 apresenta os resultados da comparação dos escores totais de empoderamento entre os usuários do GI e GC segundo as variáveis sociodemográficas e clínica. Verificou-se que os usuários do GI estão mais empoderados, em média, entre os usuários de sexo Feminino ( $3,92 \pm 0,41$  no GI e  $3,74 \pm 0,48$  no GC), entre os inativos ( $3,90 \pm 0,42$  no GI e  $3,74 \pm 0,42$  no GC) e entre os alfabetizados ( $3,92 \pm 0,42$  no GI e  $3,77 \pm 0,43$  no GC), com  $p < 0,05$ .

TABELA 4

Comparação dos escores de empoderamento (DES) entre os grupos Intervenção (n=77) e Controle (n=113) segundo variáveis sociodemográficas/clínica e entre as categorias dessas variáveis dentro de cada grupo de comparação. Média ± desvio-padrão.

Variáveis Sociodemográficas e Clínica	Empoderamento		
	Grupo Intervenção	Grupo Controle	
<b>Sexo</b>	$p^{**} = 0.801$	$p^{**} = 0.599$	
Feminino	3.92 ± 0,41	3.74 ± 0,48	$p^* = 0.033$
Masculino	3.92 ± 0.44	3.81 ± 0.31	$p^* = 0.232$
<b>Ocupação</b>	$p^{**} = 0.653$	$p^{**} = 0.138$	
Ativo	3.90 ± 0.32	3.84 ± 0.42	$p^* = 0.958$
Inativo	3.90 ± 0,42	3.74 ± 0.42	$p^* = 0.028$
<b>Estado Civil</b>	$p^{**} = 0.668$	$p^{**} = 0.952$	
Com companheiro	3.93 ± 0.42	3.78 ± 0.40	$p^* = 0.057$
Sem companheiro	3.90 ± 0.40	3.77 ± 0.42	$p^* = 0.045$
<b>Escolaridade</b>	$p^{**} = 0.313$	$p^{**} = 0.682$	
Analfabetos <sup>#</sup>	3.82 ± 0.37	3.71 ± 0.21	$p^* = 0.614$
Alfabetizados	3.92 ± 0.42	3.77 ± 0.43	$p^* = 0.035$
<b>Faixa Etária</b>	$p^{**} = 0.889$	$p^{**} = 0.748$	
Menos de 60 anos	3.92 ± 0.40	3.79 ± 0.36	$p^* = 0.339$
60 anos ou mais	3.89 ± 0.41	3.76 ± 0.45	$p^* = 0.083$
<b>Renda</b>	$p^{**} = 0.092$	$p^{**} = 0.065$	
1 SM ou menos	3.80 ± 0.35	3.70 ± 0.43	$p^* = 0.246$
Mais de 1 SM	3.98 ± 0.42	3.85 ± 0.41	$p^* = 0.157$
<b>Glicohemoglobina</b>	$p^{**} = 0.304$	$p^{**} = 0.275$	
Menor do que 8%	3.88 ± 0.42	3.71 ± 0.44	$p^* = 0.063$
Maior ou igual a 8%	4.04 ± 0.43	3.85 ± 0.42	$p^* = 0.128$
<b>Duração da doença</b>	$p^{###} = 0.312$	$p^{**} = 0.376$	
Menos de 5 anos	3.82 ± 0.38	-----	-----
De 5 a 9 anos	3.89 ± 0.38	3.70 ± 0.56	$p^* = 0.329$
10 anos ou mais	3.93 ± 0.43	3.84 ± 0.36	$p^* = 0.102$
<b>Autocuidado (ESM)<sup>###</sup></b>	$p^{**} = 0.593$	$p^{**} = 0.500$	
Menos de 5 pontos	3.92 ± 0.53	3.73 ± 0.45	$p^* = 0.480$
5 pontos ou mais	3.96 ± 0.43	3.80 ± 0.41	$p^* = 0.071$

<sup>\*</sup>Valor-p para o teste de comparação dos escores medianos dos grupos Intervenção e Controle dentro da categoria da variável (Teste de Mann-Whitney). <sup>\*\*</sup>Valor-p para a comparação dos escores medianos entre as categorias da variável dentro do grupo de estudo (Teste de Mann-Whitney). <sup>#</sup>As comparações envolvendo analfabetos do grupo Controle devem ser analisadas com cuidado devido ao número reduzido de indivíduos analfabetos neste grupo.

<sup>###</sup>Valor-p para o teste de comparação dos escores medianos entre as categorias da variável dentro do grupo de estudo (Teste de Kruskal-Wallis). <sup>###</sup>Grupo Intervenção: 53 usuários com resposta para Autocuidado.

## 6. DISCUSSÃO

---

A abordagem do empoderamento na educação em grupo para usuários com diabetes tem potencial para ser mais efetiva se comparada às práticas tradicionais por considerar o usuário como parceiro ativo em seu cuidado com a saúde (SCAMBLER *et al.*, 2012). A maior parte dos cuidados com o diabetes é na verdade autocuidado requerido do usuário é ele quem está no controle e precisa diariamente tomar decisões sobre seu autocuidado. Para tanto, é preciso que tenha as informações adequadas sobre os custos e benefícios de suas escolhas, em um processo de parceria com o profissional de saúde (ANDERSON, 1995; FUNNELL; ANDERSON, 2004).

Reconhecendo a importância da informação, do conhecimento para que o usuário esteja no controle de seu autocuidado e tome decisões diariamente, nos encontros da educação em grupo do presente estudo foram abordados os temas referentes aos tipos de tratamento, à alimentação saudável, à prática de atividade física, ao controle glicêmico e à interpretação de exames. No entanto, assim como no estudo de Funnell *et al.* (2005), esse temas foram trabalhados em resposta a questões e preocupações levantadas pelos usuários, e não apresentados conteúdos como em práticas educativas tradicionais. Logo, não havia separação entre as questões clínicas, comportamentais e psicossociais relacionadas ao autocuidado dos usuários com diabetes. Acredita-se que, dessa forma, foi possível se aproximar do objetivo de atender as reais necessidades dos usuários.

Os temas trabalhados foram enriquecidos pelo uso de dinâmicas e jogos educativos. Assim como descrito por Torres, Hortale e Schall (2003), a utilização dessa ferramenta na educação em grupo facilitou o desenvolvimento dos temas trabalhados, o alcance dos objetivos propostos para cada encontro e ainda fez com que os encontros fossem mais prazerosos para profissionais e usuários. Por meio das dinâmicas e jogos, foi possível promover maior interação entre os usuários e destes com o profissional.

Para a manutenção do adequado controle da doença é necessário que os usuários realizem em seu dia a dia uma série de práticas de autocuidado principalmente relacionadas à alimentação e à atividade física, que requerem mudanças de comportamento. Esse é um grande desafio para os usuários com diabetes, que necessitam incluir em suas rotinas as práticas de autocuidado, mas desejam que isso interfira o mínimo possível em seu dia a dia (FUNNELL; ANDERSON, 2004; TORRES *et al.*, 2009; VILLAS-BOAS *et al.* 2011). A fim de realizar essas práticas de autocuidado adequadamente, os usuários devem ser capazes de

elaborar metas realistas, efetivas e adequadas a seus valores e estilos de vida e ainda precisam lidar com o estresse e o impacto emocional acarretado pelas barreiras que surgem na busca das metas (FUNNELL; ANDERSON, 2004; FUNELL; ANDERSON, 2005; DAVIES, 2010). Nos encontros da educação em grupo realizados neste estudo, foi estimulada a elaboração de metas para o autocuidado definidas pelo próprio usuário com a colaboração dos profissionais.

Durante a elaboração das metas, ficou evidente o desafio em que se configura a prática diária do autocuidado. Esse fato foi verificado pela manifestação dos sentimentos diversos que influenciam essa prática, variando desde raiva, frustração até tristeza e negação da doença. Percebeu-se, neste estudo, assim como verificado no estudo de Oliveira *et al.* (2011), que a prática de uma alimentação saudável é a meta de autocuidado em que os usuários encontram maior dificuldade. Oliveira *et al.* (2011) verificaram que os participantes de seu estudo consideravam a prática da alimentação saudável como um martírio, e expressavam sentimentos de fracasso, desmoralização e culpa por perceber que não eram capazes de alcançar essa meta. Nos momentos em que esses sentimentos foram expressos nos encontros da educação em grupo deste estudo, abria-se uma discussão com todo o grupo, conforme afirmam Funnell e Anderson (2005), que o mais importante no plano de metas não é o sucesso ou falha, mas o aprendizado que se conquista nessa busca. E que, apesar das “falhas”, é importante insistir em alcançar essa meta, buscando identificar e superar as barreiras.

Observou-se, nas discussões nos grupos, que as principais barreiras para a realização da prática de autocuidado referente à alimentação estão relacionadas à cultura alimentar, ou seja, um hábito alimentar nocivo para a saúde já vem sendo praticado há anos e então é difícil abandoná-lo. A falta de apoio familiar também é uma barreira, pois os familiares muitas vezes não aceitam mudanças na alimentação, gerando conflitos e, para solucioná-los, o usuário prepara sua alimentação separadamente, mas isso acarreta uma imagem negativa para ele mesmo, vendo-se como diferente. O usuário frequentemente volta aos hábitos alimentares da família.

Diante dessas dificuldades e desafios, o apoio do grupo foi fundamental, pois, no momento em que emergiam essas discussões, os usuários compartilhavam suas próprias experiências, que eram semelhantes, na busca de alternativas para a superação das barreiras identificadas. E, por meio desse diálogo, foi criado um ambiente onde os sentimentos eram considerados e os usuários sentiam-se mais à vontade para expressá-los.

Assim como descrito por Funnell e Anderson (2005), percebeu-se que alguns usuários, principalmente os idosos, apresentaram dificuldades em elaborar metas realistas para o

autocuidado, apesar de terem um bom conhecimento dessas práticas. Essa dificuldade pode dever-se a uma incompreensão do próprio cotidiano, ao pouco conhecimento de si mesmo ou também falta de experiência em intervenções que ele próprio esteja no controle, já acostumado ao velho hábito de seguir prescrições estabelecidas pelos profissionais de saúde (FUNNELL; ANDERSON, 2004).

Pois, apesar de já vir acontecendo desde a década de 1970, uma crítica em relação às ações educativas tradicionais por não serem capazes de atender às necessidades de usuários com doenças crônicas e apesar da premissa de que devem estar no centro de seus cuidados com a saúde, o que se observa é que ainda hoje são realizados atendimentos tradicionais. Conforme é possível verificar no relato de usuários com doenças crônicas, em acompanhamento na Estratégia Saúde da Família, as consultas se resumem a transcrições de receitas e os profissionais não demonstram disposição para esclarecer dúvidas e explicar os procedimentos e os cuidados para a saúde de forma compreensiva (TADDEO *et al.* 2012). E, ainda, Hammerschmidt e Lenardt (2010) declaram que, pela experiência profissional em UBS, perceberam que o atendimento a idosos era realizado de forma normativa, prescritiva, diretiva e pouco resolutive.

Foi possível, neste estudo, perceber que a educação em grupo é condizente com a abordagem do empoderamento para usuários com diabetes, uma vez que promoveu o diálogo entre os semelhantes e permitiu a problematização do cotidiano em busca da superação das barreiras para o autocuidado. Apesar de não ter sido feita uma comparação com outras modalidades de educação, a individual, por exemplo, estudos têm demonstrado que a educação em grupo é mais eficiente em promover melhorias na saúde dos usuários com diabetes. Tang, Funnel e Anderson (2006) afirmam que a educação em grupo é melhor, se comparada à individual, para favorecer atividades educacionais que utilizam a aprendizagem baseada em problemas e um pouco mais eficaz nas abordagens educacionais que objetivam mudanças de comportamento, tais como alimentação e atividade física. E, ainda, um estudo realizado por Torres *et al.* (2009) comparou a efetividade de estratégias grupais e individuais de programa educativo em diabetes e constatou que, apesar de ter ocorrido redução nos níveis de glicohemoglobina nos dois grupos, apenas no de educação em grupo a diferença apresentou significância estatística. Esses achados são motivadores para que se prossiga no investimento em intervenções de educação em grupo com abordagem do empoderamento para usuários com diabetes.

Esse novo paradigma para a educação em grupo para usuários com diabetes que é trabalhar com a abordagem do empoderamento foi também um desafio para os profissionais, que se habituaram a estar no controle dos cuidados, de ser quem decide, oferece conselhos e informações. Para o sucesso nos cuidados com o diabetes, é necessário que o usuário esteja no controle e o profissional de saúde se apresente como um colaborador, um parceiro. O profissional pode tentar usar argumentos científicos, corretos, convencer o usuário de que o plano sugerido é o melhor mas, ao sair do grupo, o usuário retorna a sua casa e está no controle diário de seu autocuidado (FUNNELL; ANDERSON, 2005).

Foi necessário, então, antes do início da intervenção, um estudo aprofundado por parte dos profissionais que conduziram os grupos sobre essa nova abordagem educacional, discussões com os pares e adaptação de linguagem, postura e materiais pertinentes. Pois, como afirmam Newton *et al.* (2011), a compreensão de empoderamento dos profissionais irá afetar diretamente sua prática. O profissional fundamentalmente teve que buscar compreender o contexto de vida dos usuários, por meio de uma abertura ao diálogo e uma escuta efetiva, para que fosse capaz de auxiliar na elaboração das metas referentes ao autocuidado.

Taddeo *et al.* (2012) afirmam a importância da aproximação do profissional com o contexto dos usuários pois, somente conhecendo de perto, suas potencialidades e adversidades, será possível criar uma relação profissional-usuário que propicie o empoderamento. Apesar das dificuldades iniciais para se adaptar às mudanças relacionadas ao papel do profissional, ao final da intervenção, os profissionais relataram grande satisfação no desempenho desse novo papel, principalmente porque puderam visualizar grandes e pequenas vitórias no que diz respeito ao fortalecimento da prática do autocuidado.

A fim de que a educação em grupo com a abordagem do empoderamento seja eficiente, é importante conhecer o perfil dos usuários, pois sabe-se que algumas características, como idade, sexo, duração da doença, escolaridade e nível de glicohemoglobina, podem interferir no processo de empoderamento dos usuários (SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; TOL *et al.*, 2012; TOL *et al.*, 2013). O perfil descrito neste estudo refere-se aos usuários que participaram da educação em grupo e responderam ao questionário DES.

A amostra foi constituída por maioria de idosos, do sexo feminino, viviam com companheiro e tinham tempo de evolução da doença acima de 10 anos, perfil semelhante ao de outros estudos com intervenções fundamentadas na abordagem do empoderamento (ANDERSON *et al.*, 2009; CASTILLO *et al.*, 2010; NAIK *et al.*, 2011). Em relação à faixa

etária, com maioria de idosos, esse achado se associa à maior prevalência de diabetes na população idosa, já que a doença se relaciona com o envelhecimento da população (FRANCISCO *et al.*, 2010). Isso nos alerta para a necessidade de desenvolver ações educativas direcionadas a esse público que apresenta peculiaridades em sua aprendizagem no processo de empoderamento, bem como de condições de saúde, conforme discutido.

Quanto ao tempo de evolução da doença, não foi encontrada, neste estudo, associação entre essa característica e o nível de empoderamento. O estudo de Tol *et al.* (2012) relata associação positiva, logo, é componente relevante para estudos com abordagem do empoderamento, a fim de que se reconheçam as barreiras que dificultam esse processo e para que se possa agir em direção à superação das mesmas.

Em relação à escolaridade, estudos (SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; TOL *et al.* 2012) demonstram que melhores níveis de educação proporcionam melhores escores totais de empoderamento e por subescalas, considerando uma avaliação por meio do questionário DES. No estudo de Sigurdardottir e Jonsdottir (2008) realizado com usuários com diabetes para medida da validade e confiabilidade do DES na Islândia encontrou a escolaridade como única variável sociodemográfica relacionada ao nível de empoderamento, indicando que as pessoas com ensino fundamental estavam menos empoderadas. De forma semelhante os estudos de Tol *et al.* (2012 e 2013) constataram que os usuários com diabetes com maior escolaridade apresentavam melhor controle da doença e maior pontuação no questionário DES. Percebe-se, então, que usuários com menor escolaridade apresentam maior dificuldade em tomar decisões relacionadas ao cuidado do diabetes, podem ter sua compreensão prejudicada para a real necessidade de se responsabilizar pelo cuidado de sua saúde e isso leva a menor nível de empoderamento.

No presente estudo, observou-se que, no GI, havia percentual significativamente maior de analfabetos em comparação ao GC; essa característica de baixa escolaridade diverge do perfil da população de estudos internacionais que avaliam nível de empoderamento a partir do DES e citam elevado número de participantes com escolaridade de nível superior (SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; ANDERSON *et al.* 2009; TOL *et al.* 2012; TOL *et al.* , 2013). A baixa escolaridade no presente estudo, principalmente no GI, poderia influenciar negativamente no empoderamento; porém, o que se observou foi que os usuários do GI apresentaram maior nível de empoderamento total e por subescalas, mesmo com esse dificultador. Isso demonstra que é possível que usuários se empoderem apesar de limitações

como a baixa escolaridade, apontando então um caminho para uma abordagem efetiva desse público.

Em relação aos escores totais do DES, de acordo com Sigurdardottir e Jonsdottir (2008), para o DES três é um ponto neutro, e uma pontuação de dois ou menos indica que o usuário não está apto a lidar com a vida com diabetes de uma forma empoderada. E ainda, de acordo com Tol *et al.* (2012) é considerada uma alta uma pontuação os escores de 3.8-5.0, média de 2.4-3.7 e baixa de 1-2.3. Considerando os escores totais dos usuários deste estudo, em ambos os grupos, é possível verificar que apresentaram elevados escores totais, indicando que estão empoderados em relação à aptidão para lidar com o diabetes. Esses escores assemelham-se ao encontrado por Anderson *et al.* (2005), sendo antes da intervenção de 3.81 para o grupo controle e 3.97 para o grupo intervenção e após seis semanas de intervenção de 4.00 e 4.16, respectivamente. E também semelhante à pontuação dos usuários do estudo de Sigurdardottir e Jonsdottir (2008) com escore médio de 3.68.

Neste estudo, foi realizada uma comparação dos escores de empoderamento totais e por subescalas, entre os usuários do GI e GC e dentro de um mesmo grupo de estudo. O que se observou foi maior escore total e da mesma forma nas subescalas I e III para os usuários do GI, sugerindo que estejam mais empoderados. Neste estudo não é possível fazer uma comparação entre o nível de empoderamento dos usuários antes e após a intervenção, porém, devido à maior pontuação no DES no GI pode-se inferir que a educação em grupo realizada foi efetiva em empoderar os usuários participantes.

Ainda em relação aos escores de empoderamento, observa-se que a menor pontuação se deu na subescala II, em ambos os grupos de estudo, que avalia a capacidade percebida dos usuários para identificar os aspectos de cuidar do diabetes em que estão insatisfeitos e sua capacidade para determinar se estão prontos para mudar o plano de autogestão da doença. Esse achado é semelhante aos estudos de Sigurdardottir e Jonsdottir (2008) e Anderson *et al.* (2000). Considerando-se que a amostra do presente estudo é composta por maioria de idosos, pode-se inferir que a menor pontuação observada relaciona-se com a influência da idade para as mudanças de comportamento, considerando que, com o aumento da idade, ocorre menor prontidão e maior resistência para mudar sua condição de saúde (TOL *et al.* 2012).

Apesar de neste estudo não ter sido encontrada uma relação direta entre o escore total do DES e idade, de acordo com Tol *et al.* (2012) com o aumento da idade a pontuação do DES diminui. E no estudo de Tol *et al.* (2013) foi encontrada uma relação inversa entre a idade e a pontuação nas subescalas II e III.

Observou-se ainda que os usuários idosos do GI apresentaram pontuação significativamente menor na subescala III “Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes”, se comparados aos adultos. Conforme discutido, pela vivência na educação em grupo, foi possível perceber a dificuldade dos idosos em compreender o que são metas realistas e elaborá-las, necessitando maior auxílio dos profissionais. Sabe-se que o idoso requer cuidados individualizados e personalizados, em função dos eventos particulares que o acometem no curso de vida. Diante da elevada prevalência de idosos com diabetes, entende-se a importância de que as intervenções educativas considerem suas peculiaridades a fim de efetivamente promover o empoderamento e para que sejam protagonistas de seu autocuidado (HAMMERSCHMIDT; LENARDT, 2010).

Pela análise deste estudo ao comparar os escores de empoderamento entre o GI e GC considerando as variáveis sociodemográficas, verificou-se que os usuários do sexo feminino, os inativos e os alfabetizados do GI estão, em média, mais empoderados que os usuários do GC com as mesmas características. Ainda que não seja estatisticamente significativo, percebe-se, dentro de um mesmo grupo de estudo, que os usuários alfabetizados apresentam uma tendência a ter maior escore de empoderamento, assim como os adultos em comparação aos idosos e os de renda mais alta.

Em relação à associação do empoderamento com a prática do autocuidado autores afirmam que o trabalho com usuários com diabetes baseado na abordagem do empoderamento tem se mostrado efetivo em colaborar para que os usuários se responsabilizem pelo autocuidado, sejam capazes de tomar decisões diárias e tenham melhor controle da doença (ANDERSON, 2000; ANDERSON; FUNNELL, 2003; SHIU; WONG; THOMPSON, 2003; FUNNELL; ANDERSON, 2004; SIGURDARDOTTIR; JONSDOTTIR, 2008; NAIK *et al.*, 2011; ATAK; KÖSE; GÜRKAN, 2008; ROYANI *et al.*, 2013).

Um estudo que trabalhou a abordagem do empoderamento para pacientes com Insuficiência Renal Crônica demonstrou uma forte associação entre níveis de empoderamento e a prática de autocuidado, concluindo que os pacientes empoderados estavam confiantes sobre suas habilidades para o autocuidado (ROYANI *et al.* 2013). Adicionalmente, Funnell, Tang e Anderson (2007) realizaram uma intervenção de seis semanas para usuários com diabetes e verificaram que os participantes apresentaram aumentos significativos na prática de autocuidado, relacionada a seguir uma alimentação saudável e praticar atividade física.

Apesar de no presente estudo não ter sido encontrada associação positiva entre o empoderamento e autocuidado, foi possível constatar que os usuários que participaram da

educação em grupo alcançaram melhores níveis de empoderamento e maior pontuação no questionário ESM, comparados ao Grupo Controle. O que sugere maior adesão às práticas de autocuidado relacionadas à alimentação saudável e à prática de atividade física. Os achados positivos deste e de outros estudos apontam para os benefícios da abordagem do empoderamento para usuários com doenças crônicas, que pode ser um caminho para superar o desafio em que se configura a prática diária do autocuidado.

Outro benefício que pode ser obtido por meio de melhorias no nível do empoderamento é o melhor controle do diabetes, revelado pela diminuição das taxas de glicohemoglobina. Assim como demonstrado pelo estudo de Tol *et al.* (2012) em que foi verificado que com um aumento dos escores de empoderamento havia diminuição da glicohemoglobina, dado semelhante ao estudo de Shiu, Wong e Thompson (2003). Estudos revelam ainda que intervenções com a abordagem do empoderamento podem ser eficazes não só em promover diminuição na taxa de glicohemoglobina (NAIK *et al.*, 2011) mas também que esse resultado se mantenha por períodos de um ano e até dois anos após a intervenção (FUNNEL; TANG; ANDERSON, 2007; ANDERSON *et al.*, 2009).

O estudo de Funnell, Tang e Anderson (2007) descreve uma intervenção com a abordagem do empoderamento para usuários com diabetes por seis semanas e após esse período verificou-se que a glicohemoglobina diminuiu de 7,5% para 7,1%, apesar de não ser uma diferença estatisticamente significativa. E em outra intervenção, esses autores relatam que a diminuição na taxa de glicohemoglobina se manteve por um ano após a intervenção. Ao passo que, o estudo de Anderson *et al.* (2009) verificou que após dois anos da intervenção com a abordagem do empoderamento as taxas de glicohemoglobina dos usuários do grupo intervenção manteve-se inalterada, enquanto que as do grupo controle aumentou (ANDERSON *et al.*, 2009). Neste estudo é possível verificar que os usuários do GI apresentam menor taxa de glicohemoglobina, ainda que não estatisticamente significativa.

Porém, é uma limitação deste estudo não ser possível uma comparação das taxas de glicohemoglobina antes e após a educação em grupo com a abordagem do empoderamento.

A sistematização deste estudo sugere que esse benefício de diminuição nas taxas de glicohemoglobina por meio da melhora no nível de empoderamento pode ser alcançado. Pois, os temas abordados e sua condução se assemelham a estudos que encontraram esse resultado, bem como o tempo da intervenção de seis horas aproximadamente se aproxima ao de dez horas, satisfatório para esse fim, (FUNNEL; TANG; ANDERSON, 2007; ANDERSON *et al.*,

2009), ao contrário do estudo de Atak, Köse e Gürkan (2008) que durou apenas noventa minutos e não obteve melhoras.

As limitações deste estudo relacionam-se com o fato de o questionário DES não ter sido aplicado na linha de base, pois ainda não estava disponível. Logo, não foi possível uma comparação dos escores de empoderamento antes e após a educação em grupo. Outro benefício que poderia ter sido alcançado com a aplicação do DES na linha de base seria a definição dos temas trabalhados de acordo com as respostas do questionário. Além disso, houve dificuldade de aplicação do DES, necessitando de maior apoio dos profissionais. Pode-se inferir que a dificuldade encontrada no presente estudo quanto à aplicação dos questionários DES relaciona-se à baixa escolaridade, conforme descreve um estudo em que a baixa escolaridade de alguns dos indivíduos de sua população poderia se configurar em uma limitação de seu estudo devido à maior dificuldade na coleta de dados (TOL *et al.* 2012). Outra limitação é a falta de estudos em contextos semelhantes para comparação. Portanto, sugere-se um aprofundamento deste estudo.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Os resultados deste estudo demonstram que é possível uma intervenção de educação em grupo colaborar para empoderar usuários com diabetes, mesmo aqueles que apresentam características que se configuram em dificultadores para esse processo; daí, a importância em se conhecer bem o público-alvo. O conhecimento prévio das características do público-alvo foi um fator que contribuiu para o sucesso da intervenção, pois, o planejamento foi pautado nessas informações, considerando que a educação para o empoderamento é uma prática contextualizada.

Acredita-se que este estudo poderá colaborar para a implementação de outras intervenções com a abordagem do empoderamento, o que é uma importante contribuição, considerando os benefícios dessa abordagem e escassez de estudos com o tema no contexto da população brasileira. A descrição da sistematização da educação em grupo com a abordagem do empoderamento poderá contribuir com os profissionais de saúde para darem o primeiro passo em direção à prática educativa para usuários com diabetes que os coloque no centro de seus cuidados. Para tanto, os profissionais de saúde precisam também compreender seu papel de colaboradores para que o usuário esteja no controle de seus cuidados com a saúde, acolhendo as demandas emocionais e respeitando as crenças dos usuários. O que pela prática, percebeu-se que não é tarefa fácil para o profissional o de exercer esse papel de auxiliar e permitir que o protagonista desta história do cuidado com o diabetes seja exercido por quem é de direito: o usuário.

Vivenciar esse novo modelo de educação em grupo gerou um sentimento de satisfação aos profissionais envolvidos, mesmo com todo o esforço despendido em relação a estudos, reuniões de discussão e planejamento para a melhor prática. Esse sentimento deve-se não só aos resultados tangíveis, mas também à participação em uma intervenção dinâmica, que motiva os profissionais, ao passo que em intervenções tradicionais o sentimento é de frustração. E também em verificar que os usuários que participaram da educação em grupo demonstraram melhor nível de empoderamento e assim pode-se inferir que estão mais preparados para enfrentar as barreiras que os impedem de praticar o autocuidado e então ter uma atitude positiva frente ao diabetes, e melhor qualidade de vida.

A característica grupal da educação deste estudo demonstrou se encaixar perfeitamente nos conceitos da abordagem do empoderamento que preza a resolução de problemas, a troca de experiências e identificação de apoio pelos usuários. Mas, ressalta-se que mesmo em grupo

não foi perdida a valorização da individualidade do usuário, que apresentava dificuldades de expressão dos sentimentos e de dúvidas e na elaboração de metas. Acredita-se, que essa combinação do processo grupal com o respeito à individualidade foi fundamental para o sucesso da intervenção.

Por meio deste estudo foi possível conhecer melhor as dificuldades inerentes ao tratamento do diabetes na rotina dos usuários, e assim deixar de lado a postura de quem julga e condena o erro. Pois, com a abordagem do empoderamento o usuário é incentivado a falar, a se expor em um ambiente que acolhe suas demandas e não necessariamente busca resolvê-las.

Por fim, espera-se que outros estudos sejam realizados a fim de aprofundar o tema do empoderamento para o fortalecimento do autocuidado em diabetes e assim colaborar com os usuários para a superação das barreiras e a se responsabilizar pelos seus cuidados.

## 8. REFERÊNCIAS

---

- ABRAHÃO, A. L.; FREITAS, C. S. F. Modos de cuidar em saúde pública: o trabalho grupal na rede básica de saúde. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 436-441, jul./set. 2009.
- AFONSO, M. L. (Org). **Oficinas em Dinâmica de Grupo: um método de intervenção psicossocial**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.
- ALMEIDA, S. P.; SOARES, S. M. Aprendizagem em grupo operativo de diabetes: uma abordagem etnográfica. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15 (suppl. 1), p. 1123-1132, jun. 2010.
- ALVES, G. G.; AERTS, D. Práticas Educativas em Saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 319-325, jan. 2011.
- ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, Botucatu, v. 9, n. 16, fev. 2005.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Economic Costs of Diabetes in the U.S in 2012. **Diabetes Care**, mar. 2013a.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes – 2013. **Diabetes Care**, v. 36 (Suppl 1), jan. 2013b.
- ANDALÓ, C. O papel de coordenador de grupo. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 135-152, mar. 2001.
- ANDERSON, R. M. Patient Empowerment and the Traditional Medical Model: A case of irreconcilable differences? **Diabetes Care**, v. 18, n. 3, p. 412-415, marc. 1995.
- ANDERSON, R. M. *et al.* The Diabetes Empowerment Scale – A measure o psychological self-efficacy. **Diabetes Care**, v.23, n.6, p. 739-743, jun. 2000.
- ANDERSON, R. M .; FUNNEL, M. M. Using the Empowerment approach to help patients change behavior. In: ANDERSON, B. J.; RUBIN, R. R. **Practical Psychology for Diabetes Clinicians**. 2nd. American Diabetes Association, 2002. cap. 1, p. 3-12.
- ANDERSON, R. M. *et al.* The diabetes empowerment scale-short form (DES-SF). **Diabetes Care**, v. 26, n. 5, p. 1641-1642, may. 2003.
- ANDERSON, R. M.; FUNNELL, M. M. **The art of empowerment: stories and strategies for diabetes educators**. 2<sup>nd</sup> Edition. American Diabetes Association, 2005.

ANDERSON, R. M. *et al.* Evaluating a problem-based empowerment program for african americans with diabetes: results of a randomized controlled trial. **Ethnicity and Disease**, v. 15, n. 4, p. 671-678, 2005.

ANDERSON, R. M. *et al.* Evaluating the Efficacy of an Empowerment-Based Self-Management Consultant Intervention: Results of a Two-Year Randomized Controlled Trial. **The Patient Educ**, v. 1, n. 1, p. 3-11, jun. 2009.

ANDERSON, R. M.; FUNNEL, M. M. Patient Empowerment: Myths and Misconceptions. **Patient Education and Counseling**, v.79, n. 3, p. 277-282, jun. 2010.

ATAK, N; KÖSE, K.; GÜRKAN, T. The Impact of Patient Education on Diabetes Empowerment Scale (DES) and Diabetes Attitude Scale (DAS-3) in Patients with Type 2 Diabetes. **Turk J Med Sci** 2008; 38 (1): 49-57.

AUJOULAT, I. *et al.* Patient empowerment in theory and practice: polysemy or cacophony?. **Patient education and counseling**, v. 66, n. 1, p. 13-20, 2007.

BARCELÓ, A. *et al.* The cost of diabetes in Latin America an the Caribbean. **Bull World Health Organ**, v. 81, n. 1, p. 19-27, 2003.

BAQUEDANO, I. R. et al . Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em Serviço de Urgência no México. **Rev Esc Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1017-1023, dez. 2010.

BERSTEIN, M. **Contribuições de Pichón-Rivière à psicoterapia de grupo**. In: OSÓRIO L. C e col. (Org.). **Grupoterapia hoje**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Vigitel Brasil 2012**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2011. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Educação em Saúde. Ação educativa: Diretrizes. In: ENCONTRO DE EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE, 1.,1981. Brasília. **Anais...** Brasília, DF, 1981. p. 16-33.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus: plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de educação popular e saúde**. Brasília, 2007. 158 p.

BRICENO-LEON, R. Siete tesis sobre la educación sanitaria para la participación comunitaria. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 27-30, mar. 1996.

BUB, M. B. C. *et al.* A noção de cuidado de si mesmo e o conceito de autocuidado na enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2006; 15 (Esp): 152-7.

CAMPBELL, M. K. *et al.* Sample size calculator for cluster randomized trials. **Computers in Biology and Medicine**, v. 34, n. 2, p. 113-125, 2004.

CASTILLO, A. *et al.* Community-based Diabetes Education for Latinos - The Diabetes Empowerment Education Program. **The Diabetes Educator**, v. 36, n. 4, p. 586-594, jul./aug. 2010.

CATTANEO, L. B.; CHAPMAN, A. R. The Process of Empowerment - A Model for Use in Research and Practice. **American Psychological Association**, vol. 65, n. 7, p. 646-659, oct. 2010.

CYRINO, A. P.; SCHRAIBER, L. B.; TEIXEIRA, R. R. Education for type 2 diabetes mellitus self-care: from compliance to empowerment. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, Botucatu, v. 13, n. 30, p. 93-106, sept. 2009.

CYRINO, A.P.P. **Entre a ciência e a experiência: uma cartografia do autocuidado no diabetes**. São Paulo: Editora Unesp, 2009

DAVIES, M. Psychological aspects of diabetes management. **Medicine**, v. 38, n. 11, p. 607-609, nov. 2010.

EUROPEAN CONFERENCE ON PATIENT EMPOWERMENT (ENOPE). Patient Empowerment – **Living with Chronic Disease. A series of short discussion topics on different aspects of self management and patient empowerment 1st European conference on patient empowerment**. Dinamarca, 2012. 23 p.

FARIA, H. T. G. *et al.* Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm**. 2013; 26(3):231-7.

FERNANDES, M. C. P.; BACKES, V. M. S. Educação em saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a óptica de Paulo Freire. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 63, n. 4, p. 567-573, ago. 2010.

FRANCISCO, P. M. S. B, *et al.* Diabetes autorreferido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cad Saúde Pública**. 2010; 26 (1):175-84.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 38. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 146p.

FREIRE P. **Pedagogia do oprimido**.49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

FUNNELL, M. M.; ANDERSON, R. M. Empowerment and self-management of diabetes. **Clinical Diabetes**, v.22, n.3, p. 123-127, 2004.

FUNNELL, M. M. *et al.* Implementing an Empowerment-Based Diabetes Self-management Education Program. **The Diabetes Educator**, v. 31, n. 1, p. 53-61, jan./feb. 2005.

FUNNEL, M. M.; ANDERSON, R. M. Empowerment Approach to behavior change in **Diabetes care**, v. 37, n. 1, p. 3-6, jan. 2005.

FUNNELL, M. M.; TANG, T. S.; ANDERSON, R. M. From DSME to DSMS: developing empowerment-based diabetes self-management support. **Diabetes Spectrum**, v. 20, n. 4, p. 221-226, 2007.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; LENARDT, M. H. Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 358-365, abr./jun. 2010.

INTERNATIONAL DIABETES FOUNDATION (IDF). Diabetes Atlas. 5ª edição, 2011. Disponível em: <<http://www.idf.org/media-events/press-releases/2011/diabetes-atlas-5th-edition>>. Acesso em: 31 mai. 2013.

ISRAEL, B. A. *et al.* Health education and community empowerment: conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational, and community control. **Health Education Quarterly**, v.21, n. 2, p. 149-170, 1994.

KING, H.; AUBERT, R. E.; HERMAN, W. H. Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates, and projections. **Diabetes Care**, v. 21, n. 9, p. 1414-1431, sep. 1998.

MARQUES, M. B. *et al.* Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, Apr. 2013.

MENDES, Eugênio Vilaça. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. In: **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

NAIK, A.D. *et al.* Comparative Effectiveness of Goal Setting in Diabetes Mellitus Group Clinics. **Arch. Intern. Med.**, vol 171, n5, Mar 14, 2011.

OLIVEIRA, N. F. *et al.* Diabetes Mellitus: desafios relacionados ao autocuidado abordados em Grupo de Apoio Psicológico. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 301-307, mar./abr. 2011.

OLIVEIRA, K. C. S.; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 862-868, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Health Promotion – **The Ottawa Charter**. Geneva, 1986.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Educational for Health: A manual on health education in primary health care. Geneva, 1990.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Division of Health Promotion, Education and Communications (HPR). **Health Promotion Glossary**. Geneva, 1998.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília: OMS; 2003.

PICHON-RIVIÈRE, E. **O processo grupal**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ROYANI, Z. *et al.* The effect of empowerment program on empowerment level and self-care self-efficacy of patients on hemodialysis treatment. **Iran J Nurs Midwifery Res**. 2013 Jan-Feb; 18(1): 84–87.

SANTOS, M. A. *et al.* Grupo operativo como estratégia para a atenção integral ao diabético. **Rev Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 242-247, abr./jun. 2007.

SCAMBLER, S. *et al.* Barriers and opportunities of empowerment as applied in diabetes settings: a focus on health care professionals' experiences. **Diabetes Res Clin Pract.**, v. 97, n. 1, p. 18-22, jul. 2012.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS (SES-MG). **Atenção à Saúde do Adulto**. Conteúdo técnico da Linha-guia de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica (no prelo). 3. ed. Belo Horizonte, 2013.

SHIU, A.T.Y.; WONG, R.Y.M.; THOMPSON, D.R. Development of a Reliable and Valid Chinese Version of the Diabetes Empowerment Scale. **Diabetes Care**, v26, n10, October 2003.

SIGURDARDOTTIR, A. K.; JONSDOTTIR, H. Empowerment in diabetes care: towards measuring empowerment. **Scand J Caring Sci.**, v. 22, n. 2, p. 284-291, jun. 2008.

SOARES, S. M.; FERRAZ, A. F. Grupos operativos de aprendizagem nos serviços de saúde: sistematização de fundamentos e metodologias. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 52-57, mar. 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo: SBD, 2009.

SOUZA, A. M. A. (Org.). Coordenação de grupos: Teoria, prática e pesquisa. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2011.

TADDEO, P. S. *et al.* Acesso, prática educativa e empoderamento de pacientes com doenças crônicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 2923-2930, nov. 2012.

TANG, T. S.; FUNNELL, M. M.; ANDERSON, R. M. Group Education Strategies for Diabetes Self-Management. **Diabetes Spectrum**, v. 19, n. 2, p. 99-105, 2006.

TEIXEIRA, E. Práticas educativas em grupo com uma tecnologia sócio-educativa: vivências na ilha de Caratateua, Belém. **Esc Anna Nery R Enferm.**, v. 11, n. 1, p. 155-159, marc. 2007.

TOL, A. *et al.* Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. **JPMA- Journal of the Pakistan Medical Association**, v. 62, n.1, p. 16, 2012.

TOL, A. *et al.* Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes. **Journal of Diabetes & Metabolic Disorders**, v.12, n. 1, p. 6, 2013.

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos. **Cad Saude Publica**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1039-1047. ago. 2003.

TORRES, H. C.; HORTALE, V.A.; SCHALL, V. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 906-911, 2005.

TORRES, H. C. *et al.* Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 291-298, abr. 2009.

TORRES, H. C.; PACE, A. E.; STRADIOTO, M. A. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com Diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. **Cogitare Enferm** 2010 Jan/Mar; 15 (1):48-54.

TORRES, H. C. *et al.* Intervenção educativa para o autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus. **Acta Paul Enferm** 2011; 24 (4):514-9.

VIEIRA, G. L. C. **Avaliação da educação em grupos operativos com usuários diabéticos tipo 2 em unidades básicas de saúde - Belo Horizonte – MG**. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

VIEIRA, C. M. *et al.* Nutrition and self-care practices of patients with chronic metabolic syndrome: a qualitative study. **Acta Paul Enferm**. 2012; 25(4):537-42.

VILLAS-BOAS, L. C. G. *et al.* Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com Diabetes Mellitus. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2011 Abr-Jun; 20(2): 272-9.

WILD, S. *et al.* Global prevalence of diabetes estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, v. 27, n. 5, p.1047–1053, 2004.

ZIMMERMAN, M. A. Taking Aim on Empowerment Research: on the distinction between individual and psychological conceptions. **American Journal of Community Psychology**, v. 18, n. 1, p. 169-177, 1990.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “Avaliação das Ações de Promoção da Saúde em Diabetes na Atenção Primária a Saúde”, que será desenvolvida para conclusão do curso de Mestrado em Enfermagem e é orientada pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Heloísa de Carvalho Torres docente da Universidade Federal de Minas Gerais. O objetivo da pesquisa é avaliar o monitoramento telefônico para a promoção do autocuidado associado à atividade física e dieta dos usuários com diabetes. Para isto a sua participação é muito importante, e ela se dará por meio do preenchimento de questionários em três momentos: quando você é inserido no programa, três e seis meses após. Informamos que poderão ocorrer desconfortos e dúvidas no preenchimento do instrumento em decorrência de auto-avaliação que você fará de seu comportamento frente à doença. Para contornar tais problemas as acadêmicas de enfermagem do projeto e a pesquisadora estarão a disposição para o esclarecimento de dúvidas. Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Quanto aos benefícios resultantes deste estudo, espera-se que a divulgação de seus resultados favoreça discussões, aprimoramento e elaboração de novas estratégias de acompanhamento a pacientes com Diabetes mellitus Tipo 2. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo. Este termo deverá ser

preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu.....,  
declaro que fui devidamente esclarecido (a) e concordo em participar  
VOLUNTARIAMENTE da pesquisa coordenada pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Heloísa de Carvalho Torres.

Data: \_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu, ....., declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

Data \_\_/\_\_/\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador coordenador

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Mestranda

**CONTATOS:**

Prof. Dra. Heloisa de Carvalho Torres -Universidade Federal de Minas Gerais -  
Departamento de Enfermagem Aplicada/ENA, fone: (031) 3409-9850.

E-mail:Helois.ufmg@gmail.com

Danielle Vasconcellos de Paula Costa – Mestranda em Enfermagem pela Universidade  
Federal de Minas Gerais.

Email: daniellenutri@gmail.com

Comitê de ética em Pesquisa da Prefeitura de Belo Horizonte: Avenida Afonso Pena,  
2336 – 9º andar Bairro Funcionários – Belo Horizonte-MG. Cep 30130-007

Telefone: 3277-7768 Email: coep@pbh.gob.br

## APÊNDICE B - 1º Encontro da Educação em Grupo

### 1. Objetivos

- Recapitular as metas para o autocuidado em Diabetes Mellitus tipo 2 definidas pelos usuários no último ciclo;
  - Oportunizar aos usuários, de maneira voluntária, o relato das metas que conseguiram alcançar ou não;
  - Promover uma reflexão entre os usuários sobre quais fatores se configuraram em uma barreira ou um facilitador para o alcance das metas definidas, ouvindo os relatos dos mesmos. Buscar alternativas para a superação das barreiras identificadas.
  - Estimular a definição de novas metas e motivar os usuários a não desistirem das metas que ainda não foram alcançadas, colocando em prática o plano que os mesmos sugeriram como alternativa para superação das barreiras.

### 2. Tempo necessário: 1 hora e 30 minutos

### 3. Material necessário

#### 3.1 Dinâmica da “Árvore da Felicidade”

- 2 folhas de papel Kraft
- 1 folha de papel cartão vermelho (confeção dos frutos maduros)
- 1 folha de papel cartão amarelo (confeção dos frutos ainda não maduros)
- 2 cartolinas brancas
- 1 pincel atômico
- 1 papel colorset verde e 1 marrom (confeção da árvore)
- 1 cesto de palha
- Fita crepe (afixar os frutos)

#### 3.2 Dinâmica das fitas

- 3 Rolos de Fitolho nas cores: Verde, Amarelo e Vermelho



Fonte: Livro 10 dinâmicas de grupo



### 4. Métodos

#### 4.1 Dinâmica “Árvore da Felicidade”

Afixar a árvore em um local que permita a visualização de todos e afixar os frutos amarelos e vermelhos e explicar aos usuários que os vermelhos representam as metas que eles

conseguiram alcançar e os amarelos as que não conseguiram alcançar ainda. Ao lado foi afixada uma cartolina branca para que uma colaboradora do grupo escrevesse as metas alcançadas ou não. Os usuários são convidados a relatarem primeiramente as metas que alcançarem e a cada meta relatada era “colhido” um fruto vermelho e colocado no cesto simbolizando uma “colheita”. Posteriormente eram relatadas as metas que foram definidas em outros encontros, mas que não foram alcançadas e eram representados pelos frutos amarelos que permaneciam na árvore para “amadurecer”.

Em seguida o coordenador do grupo chama a atenção para o tronco e raiz da árvore que representava a base/alicerce, o que é necessário para atingir as metas, e então se dá um espaço para o desenvolvimento dessa reflexão.

Para finalizar essa dinâmica os usuários são convidados a definirem novas metas e conjunto com os profissionais de saúde presentes e motivados a não desistir das metas que ainda não foram alcançadas. As novas metas são escritas em um cartão e entregues aos usuários.

#### *4.2 Dinâmica da Fita - Lembrete*

Entregar para o usuário uma fita (pedaço de fitilho) representando um lembrete para cada meta, colocar em uma argola para fazer um chaveiro. As fitas são de cores diferentes para representar a meta para uma determinada área do cuidado (vermelha: alimentação; amarela: atividade física; verde: outra meta).

**5. Lanche Oferecido:** Salada de frutas (mamão, banana, maçã, pera e laranja) com aveia em flocos.

#### **6. Referências**

LUZ, Ana Lucia. A árvore da felicidade. In: Gestão, Pessoas & Atitudes – Liderança.

Disponível em:

<http://www.bibliotecavirtual.celepar.pr.gov.br/arquivos/File/DINAMICAS.pdf>

## APÊNDICE C - 2º Encontro da Educação em Grupo

### 1. Objetivos

- Promover um momento de relaxamento para os usuários, a fim de facilitar a concentração nas atividades propostas;
- Demonstrar que as necessidades de cada usuário são semelhantes às do outro, e que eles podem se apoiar na busca de soluções para superar suas barreiras para o autocuidado;
- Refletir sobre as barreiras para a prática do autocuidado e buscar soluções para superá-las;
- Resgatar as metas definidas: se foram ou não alcançadas e definição de novas metas.

### 2. Tempo necessário: 1 hora e 30 minutos

### 3. Material necessário

#### 3.1 Momento de relaxamento

- Televisão ou computador para exibição da mensagem em áudio e vídeo



#### 3.2 Dinâmica dos Balões

- 1 Cartolina branca
- 7 balões coloridos



#### 3.3 Dinâmica dos obstáculos

- 1 Cartolina branca (para desenho da “pista de corrida com obstáculos”)
- 1 Cartolina Vermelha (para confecção dos cartões que representam os obstáculos)

- 1 caneta esferográfica
- Canetas hidrocor
- Fita Crepe



### 4. Métodos

#### 4.1 Dinâmica do Relaxamento

Exibição do vídeo, sem interrupção ou intervenção.

#### 4.2 Dinâmica dos Balões

A fim de promover de forma descontraída uma discussão serão escritas questões retiradas do questionário “Escala de Empoderamento do Diabetes (DES)” (Anderson *et al.* , 2000). De acordo com o questionário as questões referem-se às seguintes dimensões do cuidado com o Diabetes: 1) a gestão dos aspectos psicossociais do diabetes, 2) avaliação da insatisfação e prontidão para a mudança e 3) estabelecer e alcançar as metas para o diabetes.

- 1) Qual a parte do viver com diabetes é mais difícil ou traz mais insatisfação para você?
- 2) Você consegue dizer como se sente vivendo e cuidando do diabetes?
- 3) Você sabe o que te mantém motivado (a) para cuidar do meu diabetes?
- 4) Você consegue perceber se o que está tentando mudar no seu cuidado para o diabetes vale a pena?
- 5) Você sabe onde pode encontrar apoio para viver e cuidar do meu diabetes?
- 6) Você está disposto a tomar medidas para melhorar a situação para si mesmo?
- 7) O que aconteceu quando você tentou mudar o comportamento?

Afixar o cartaz com a pista de corrida com obstáculos desenhada em um local que permita a visualização de todos. Explicar que essa pista é como nossa vida, estamos em movimento buscando ultrapassar alguns obstáculos que nesse caso podem ser representados pelas barreiras que nos impedem de alcançar as metas para o autocuidado que definimos. Entregar os cartões em branco e convidar os usuários a pensarem nessas barreiras e escrevê-las nos cartões com o auxílio das colaboradoras presentes. Colar os cartões escritos com as barreiras na pista de corrida. Em seguida, ler as barreiras descritas e estimular uma discussão sobre as soluções para superar as barreiras, para direcionar a discussão podem ser feitas perguntas como, por exemplo: 1) Como essa situação pode mudar para que você se sinta melhor? 2) Como você gostaria de estar em relação a essa situação daqui a (1 mês, 3 meses...)? 3) O que vai acontecer se você não fizer nada para mudar esta situação? 4) Como você iria se sentir se essa situação não se modificar? (ANDERSON *et al.* , 2000)

**5. Lanche Oferecido:** Torradas com patê de ricota e ervas, suco de frutas sem adição de açúcar.

## **6. Referências**

ANDERSON, Robert M.; FUNNELL, Martha M.; FITZGERALD, James T.; MARRERO, David G. The Diabetes Empowerment Scale – A measure o psychological self-efficacy. Diabetes Care, v.23, n.6, Jun. 2000.

Vídeo: Doutrina 2013. Mensagem Respiração: disponível em <http://www.doutrina2013.com.br/archives/860>

## APÊNDICE D - 3º Encontro da Educação em Grupo

### 1. Objetivos

- Favorecer a comunicação, diálogo, expressão e aprendizado, por meio da representação de cenas situações do cotidiano dos usuários;
- Estimular as habilidades e a autonomia dos usuários para superar os obstáculos (situações de opressão) vivenciados em seu cotidiano;
- Promover um ambiente propício para a expressão dos sentimentos relacionados à convivência com o diabetes;
- Incentivar o autocuidado em diabetes: alimentação saudável, prática de atividade física;
- Resgatar as metas definidas se foram ou não alcançadas e definição de novas metas.

### 2. Tempo necessário: 1 hora e 30 minutos

### 3. Material necessário

#### *Teatro do Oprimido*

- Jaleco branco
- Estetoscópio
- Paletó
- Réplicas de doces, salgadinhos e bolo
- Balões



### 4. Métodos

#### *4.1 Teatro do Oprimido*

Foi criado em 1970 pelo teatrólogo Brasileiro Augusto Boal que tinha por objetivo levar a plateia para o palco, fazendo um teatro para o povo e pelo o povo (SOARES; SILVA; SILVA, 2011; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012).

O teatro do Oprimido estimula o espectador agir nas cenas apresentadas, ou seja, as cenas do cotidiano são encenadas e posteriormente analisadas junto ao espectador que vira personagem da história. Nesse contexto o sujeito tem a oportunidade de visualizar sua ação e de ter consciência de que esta ação parte dele

e ele pode modificá-la o quanto queira, quer realística ou imaginativamente (SILVEIRA, 2009). Foram apresentadas cenas que podem se configurar em situações de opressão para diabéticos:

#### 1- Restrição alimentar:

Cena em que um personagem, representando um usuário com diabetes está em uma festa que oferece apenas alimentos não saudáveis como: doces, bolo e salgadinhos gordurosos e o personagem está com uma imensa vontade de comer tudo o que é oferecido, ficando estressado com essa situação e não aproveitando a festa.

#### 2- Dificuldades no uso da insulina e medicação

O personagem dessa cena demonstra resistência para aplicar a insulina e tomar os medicamentos no horário prescrito, desprezando a importância desse ato no controle do diabetes, mesmo sentindo-se mal com sintomas do mau controle da doença.

#### 3- Justificativas da falta de atividade física

A personagem é uma dona de casa acima do peso e com diabetes descontrolada relata que o médico recomendou que ela fizesse atividade física para controlar o diabetes pelo menos três vezes por semana por trinta minutos. Ela descreve vários motivos que a impedem de realizar a atividade física, como: dores no corpo, cansaço, falta de tempo e restrições financeiras.

#### 4- Falta de apoio familiar

A personagem, Dona Maria, relata muito desânimo para cuidar de sua saúde porque seu marido saiu de casa e seus filhos só dão problemas, ela até tenta cuidar da sua alimentação comprando alguns alimentos mais saudáveis, mas quando abre a geladeira tudo o que comprou não está mais lá, porque seu filho comeu tudo ou vendeu para comprar drogas. Dona Maria fica cada dia mais triste com essa situação e não tem vontade de se cuidar, assim a glicemia está cada dia mais alta.

Inicialmente essas cenas são representadas pelas profissionais e colaboradoras, então, ao final de cada cena os usuários são estimulados a refletir sobre as situações apresentadas e sugerir como o personagem poderia agir para melhorar a situação apresentada, uma situação de opressão. Os usuários que expressavam suas sugestões eram convidados a encenar a situação conforme

sugeri, para motivar e transmitir mais realidade os usuários vestiam a roupa do personagem.

Para encerramento do encontro foi lida uma mensagem de apoio e motivação baseada na abordagem do empoderamento, elaborada pelo Programa Educativo:

*“Nós entendemos que viver com o diabetes é difícil. Você tem que tomar decisões diárias que podem impactar na sua saúde e bem estar, principalmente no futuro. Nós estamos aqui para ajudá-lo. Nós sabemos muito sobre o diabetes e sobre o seu tratamento, entretanto, é você quem sabe mais do que qualquer outra pessoa o que você quer e o que você é capaz de fazer para cuidar da sua saúde. Combinando o que você sabe sobre você mesmo, com o que eu sei sobre o diabetes, nós podemos criar um plano para trabalharmos juntos. Se isso não funcionar, não significa que você não está fazendo o melhor que pode ou que você não está fazendo tudo que pode. Significa simplesmente que nós precisamos continuar tentando até encontramos uma melhor forma para trabalhar isso. Nós somos parceiros e precisamos trabalhar juntos”.*

**5. Lanche oferecido:** 1 barra de cereais sem adição de açúcar e 1 pacote pequeno biscoito salgado *light* (com redução do teor de sódio e gordura)

## **6. Referências**

BOAL, A. Técnicas latino-americanas de teatro popular: uma revolução copernicana ao contrário (com o anexo teatro do oprimido na Europa). São Paulo: Hucitec, 1979.

OLIVEIRA, E. C. S.; ARAÚJO, M. F. Aproximação do Teatro do Oprimido com a Psicologia e a Psicodrama. Psicologia: Ciência e Profissão, São Paulo, v.32 n.2, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pcp/v32n2/v32n2a06.pdf>>.

SILVEIRA, E. A arte do encontro: a Educação Estética Ambiental atuando com o Teatro do Oprimido. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 25 n.3, 2009. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982009000300018&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000300018&lang=pt)>.

SOARES, S. M.; SILVA, L. B.; SILVA, P. A. B. O teatro em foco: estratégia lúdica para o trabalho educativo na saúde da família. Escola Anna Nery, rio de Janeiro, v.15 n. 4, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141481452011000400022&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141481452011000400022&script=sci_arttext)>.

## **APÊNDICE E – 4º Encontro da Educação em Grupo**

### **1. Objetivos**

- Compreender os resultados dos exames de glicohemoglobina;
- Resgatar as metas definidas se foram ou não alcançadas e definição de novas metas;
- Demonstrar que é possível conviver de forma harmônica com o diabetes e o quanto a doença é comum;
- Refletir como os sentimentos influenciam no alcance das metas definidas;
- Formar uma rede de apoio para os usuários para que se mantenham motivados a alcançar suas metas definidas.

### **2. Tempo necessário: 1 hora e 30 minutos**

### **3. Material necessário**

- 1 Cartolina branca (confeção de cartões)
- Televisão ou computador para exibição da mensagem em áudio e vídeo

### **4. Métodos**

Primeiramente os resultados dos exames de glicohemoglobina dos últimos seis meses dos usuários foram escritos em um cartão e antes de entregar aos usuários foi explicado o significado desses resultados, ressaltando a importância de manter a glicemia dentro dos padrões normais.

Foi exibido um vídeo com relato de pessoas famosas sobre a descoberta e convivência com o diabetes, com o objetivo de demonstrar aos usuários que o diabetes é uma doença comum que se bem cuidada não afetará a vida, os planos e a rotina deles.

Reconhecendo a importância do apoio para colaborar com os usuários no sucesso do tratamento do diabetes, bem como uma forma de motivar os mesmos a permanecer realizando as práticas de autocuidado foi feito o “Apadrinhamento”. Cada membro do Programa Educativo tomou como “afilhado” um grupo de usuários e deveria fazer contatos frequentes para discutir sobre as dificuldades que estavam enfrentando para alcançar as metas definidas.

5. **Lanche oferecido:** Biscoito salgado com requeijão *light* (com redução do teor de gordura) e suco de frutas sem adição de açúcar.

## ANEXO A – Instrumento Autogerenciamento dos Cuidados em Diabetes (ESM)

ID.....

### Autocuidado com a Diabete

**INSTRUÇÕES:** Obrigada por preencher este formulário. As perguntas abaixo dizem respeito suas atividades de autocuidado com a diabete nos *últimos 7 dias*. Por favor, responda as perguntas com o máximo de cuidado e honestidade possível. Suas respostas não serão divulgadas.

### DIETA

As primeiras perguntas são sobre seus hábitos alimentares nos últimos 7 dias.

Com qual **frequência** você seguiu a dieta recomendada nos últimos 7 dias?

<b>Sempre</b>	<b>Geralmente</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
1	2	3	4	5

Com qual **frequência** você conseguiu limitar suas calorias (diminuindo alimentos que contém açúcar e massas) como recomendado para uma alimentação saudável no controle da Diabete?

<b>Sempre</b>	<b>Geralmente</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
1	2	3	4	5

Na última semana quantas vezes você incluiu nas suas refeições **alimentos saudáveis ricos em fibras**, tais como: FRUTAS FRESCAS, LEGUMES FRESCOS, PÃO INTEGRAL OU FEIJÃO?

<b>Nenhuma</b>	<b>1-2 vezes</b>	<b>3-4 vezes</b>	<b>5-6 vezes</b>	<b>7 vezes ou mais</b>
1	2	3	4	5

Na última semana, quantas vezes você incluiu nas suas refeições **alimentos ricos em gorduras**, tais como: MANTEIGA, OLEO, MAIONESE, FRITURAS, MOLHO DE SALADA, BACON, OUTRAS CARNES COM GORDURA OU PELE?

<b>Nenhuma</b>	<b>1-2 vezes</b>	<b>3-4 vezes</b>	<b>5-6 vezes</b>	<b>7 vezes ou mais</b>
1	2	3	4	5

Na última semana, quantas vezes você incluiu doces e sobremesas, tais como: bolos, gelatina, refrigerantes (comum, não *diet*), biscoitos?

<b>Nenhuma</b>	<b>1-2 vezes</b>	<b>3-4 vezes</b>	<b>5-6 vezes</b>	<b>7 vezes ou mais</b>
1	2	3	4	5

Em quantos dos últimos sete (7) dias da semana você fez pelo menos 20 minutos de exercício físico?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

Com qual frequência nos últimos sete (7) dias você fez exercícios físicos recomendados para o controle da DIABETE como, por exemplo: 30 minutos de caminhada, natação, hidroginástica ou outras?

<b>Sempre</b>	<b>Geralmente</b>	<b>Algumas vezes</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
1	2	3	4	5

Em quantos dos últimos sete (7) dias você fez os exercícios físicos recomendados para o controle da Diabete, além das atividades domésticas ou daquelas que fazem parte do seu cotidiano de trabalho?

0	1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

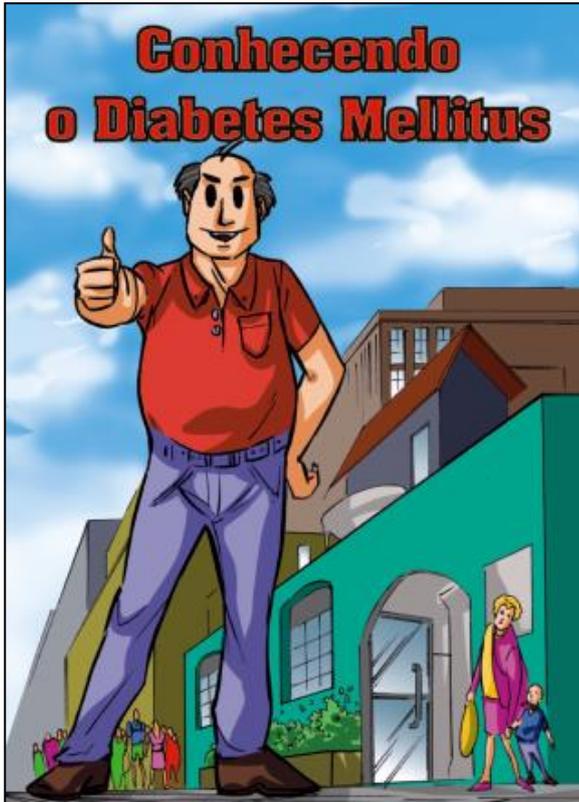
**ANEXO B – Instrumento Diabetes Empowerment Scale (DES)**

Em geral acho que eu:	Totalmente de acordo	De acordo	Neutro	Discordo	Discordo totalmente
1. Conheço em quais aspectos do cuidado com meu Diabetes estou satisfeito (a)					
2. Sei em quais aspectos do cuidado com meu Diabetes <u>não</u> estou insatisfeito (a)					
3. Sei em quais aspectos do cuidado com meu Diabetes estou disposto (a) a mudar					
4. Sei em quais aspectos do cuidado com meu Diabetes <u>não</u> estou disposto (a) a mudar					
5. Posso escolher metas realistas no cuidado do meu Diabetes					
6. Conheço quais das minhas metas em relação ao Diabetes são mais importantes para mim					
7. Sei o que me ajuda ou dificulta a alcançar minhas metas relacionadas ao Diabetes					
8. Tenho boas ideias para me ajudar a alcançar minhas metas					
9. Consigo colocar em prática minhas metas.					
10. Posso alcançar minhas metas uma vez que eu decidi fazê-lo					
11. Conheço quais barreiras podem dificultar a realização das minhas metas					
12. Consigo pensar diferentes					

maneiras para superar as barreiras enfrentadas de alcançar minhas metas em diabetes					
13. Posso tentar coisas diferentes para superar as barreiras para alcançar minhas metas					
14. Consigo decidir qual o melhor caminho para enfrentar as barreiras					
15. Consigo dizer como me sinto <b>vivendo</b> com diabetes					
16. Consigo dizer como me sinto <b>cuidando</b> do diabetes					
17. Sei quais aspectos do Diabetes podem gerar estresse na minha vida					
18. Conheço maneiras <b>positivas</b> de enfrentar os estresses causados pelo Diabetes					
19. Conheço maneiras <b>negativas</b> de enfrentar os estresses causados pelo Diabetes					
20. Consigo enfrentar bem o estresse relacionado ao Diabetes					
21. Sei onde posso encontrar apoio para viver e cuidar do meu Diabetes					
22. Consigo pedir ajuda para viver e cuidar do meu Diabetes quando preciso.					
23. Consigo me ajudar no tratamento do Diabetes.					
24. Sei o que me mantém motivado (a) para cuidar do meu Diabetes.					
25. Consigo me motivar para o cuidado em Diabetes.					
26. Conheço suficiente o Diabetes					

para escolher o que é bom pra mim.					
27. Eu me conheço o suficiente para tomar as decisões que convêm para o cuidado do Diabetes.					
28. Consigo perceber se o que estou tentando mudar no meu cuidado para o Diabetes vale a pena.					

## ANEXO C – Cartilha Educativa “Conhecendo o Diabetes Mellitus”



## **ANEXO D – Artigo**

O presente artigo foi elaborado a partir de dados coletados durante a realização desta pesquisa e será enviado para Revista da Escola de da USP, versão impressa ISSN 0080-6234/ISSN 1982-0194.

### **EMPODERAMENTO EM DIABETES E ASSOCIAÇÃO ENTRE GLICOHEMOGLOBINA E VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS**

### **EMPOWERMENT IN DIABETES AND ASSOCIATION BETWEEN VARIABLES AND GLYCOHEMOGLOBIN SOCIODEMOGRAPHIC**

COSTA, Danielle Vasconcellos de Paula<sup>(1)</sup>,

TORRES, Heloisa de Carvalho<sup>(2)</sup>,

REIS, Ilka Afonso<sup>(3)</sup>.

#### **Artigo Original**

<sup>1</sup> Nutricionista. Mestranda em Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG. Contato: E-mail: daniellenutri@gmail.com; Telefone: (031) 3409-9850

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde, Professora do Departamento de Enfermagem Aplicada da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. Coordenadora do Projeto Educação em Diabetes. Contato: E-mail: heloisa.ufmg@gmail.com; Telefone: (031) 3409-9850

<sup>3</sup> Estatística. Doutora em Sensoriamento Remoto, Professora do Departamento de Estatística da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: ilka@est.ufmg.br; Telefone: (031) 3409-5937.

#### **Endereço para correspondência.**

Heloisa de Carvalho Torres

Departamento de Enfermagem Aplicada, Escola de Enfermagem, UFMG

Av. Alfredo Balena, 190. Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG 30130-100, Brasil.

E-mail: heloisa.ufmg@gmail.com

## **Resumo**

**Objetivo:** Determinar os efeitos da educação em grupo no nível de empoderamento em Diabetes e associação do empoderamento com glicohemoglobina e variáveis sociodemográficas. **Métodos:** Estudo do tipo cluster aleatorizado realizado em oito Unidades Básicas de Saúde. Para coleta de dados foram utilizados: Escala de Empoderamento do Diabetes e Autogerenciamento dos Cuidados em Diabetes. **Resultados:** Participaram do estudo 77 usuários com Diabetes no Grupo Intervenção e 113 o Grupo Controle. Os usuários do Grupo Intervenção apresentaram melhores escores de empoderamento e autocuidado em comparação aos do Grupo Controle. Dentro do Grupo Intervenção os usuários de sexo Feminino, os inativos e os alfabetizados estão mais empoderados, com  $p < 0,05$ . **Conclusão:** Reconhecendo os benefícios da abordagem empoderamento é essencial considerar os fatores que interferem nesse processo, e então elaborar intervenções efetivas que colaborem para o empoderamento de usuários com Diabetes e esses serão então capazes de participar ativamente da gestão de sua saúde.

**Descritores:** Avaliação em Enfermagem. Educação em Enfermagem. Enfermagem de Atenção Primária. Diabetes. Empoderamento.

## **Abstract**

**Objective:** To determine the effects of group education on the level of empowerment Diabetes Association and empowerment with glycohemoglobin and sociodemographic variables. **Methods:** Cluster randomized study in eight type Basic Health Units for data collection were used: the Diabetes Empowerment Scale and Self Management of Diabetes Care. **Results:** The study included 77 patients with diabetes in the Intervention Group and the Control Group 113. Users of the intervention group showed higher scores of empowerment and self-care compared to the control group. Within the Intervention Group users Female sex, inactive and literate are more empowered, with  $p < 0.05$ . **Conclusion:** Recognizing the benefits of the empowerment approach is essential to consider the factors that affect this process, and then develop effective interventions to cooperate to empower users with diabetes and these will then be able to actively participate in the management of their health.

**Descriptors:** Nursing Assessment. Education, Nursing. Primary Care Nursing. Diabetes. Empowerment.

## **Introdução**

O Diabetes Mellitus é uma complexa doença crônica que exige dos usuários acometidos práticas de autocuidado como adoção de uma alimentação saudável e prática regular de atividade física, que devem ser incorporadas na sua rotina diária<sup>(1)</sup>. Constantemente os usuários encontram barreiras que os impedem de praticar as ações de autocuidado, configurando-se em uma questão desafiadora tanto para os que sofrem com a doença quanto para os profissionais envolvidos no tratamento<sup>(2,3)</sup>. As intervenções direcionadas a usuários com diabetes, em especial a educação em grupo deve considerar a complexidade do adoecer e viver com a doença, buscar atender às reais necessidades dos usuários, o que envolve a avaliação dos aspectos psicossociais que podem influenciar positivamente ou negativamente na prática das ações de autocuidado, além de reconhecer que o usuário é quem deve estar no controle das escolhas para seu tratamento<sup>(4,5)</sup>.

A abordagem do empoderamento é baseada nos princípios de Paulo Freire que considera a educação como uma ação emancipatória, libertadora, problematizadora, que promove a autonomia do indivíduo e que deve criar uma relação dialógica entre educador e educando<sup>(6)</sup>. No contexto da educação em grupo, a abordagem do empoderamento, é entendida como uma cooperação do profissional com o usuário para que esse descubra e desenvolva mais a capacidade que já possui para cuidar de sua saúde e então seja responsável por si, um processo em que o usuário é habilitado a tomar as decisões informadas que afetam sua saúde<sup>(7,8)</sup>. Essa é uma abordagem que tem se mostrado efetiva em colaborar com usuários com diabetes a lidar com os aspectos psicossociais do viver com uma doença crônica, resolver problemas, superar obstáculos, traçar metas para seu tratamento e em encorajar e mantê-los motivados a realizar as práticas de autocuidado<sup>(7,9,10)</sup>. A fim de planejar e implantar programas educativos adequados que visem o empoderamento dos usuários é fundamental identificar os fatores sociodemográficos e clínicos que podem influenciar no processo do empoderamento. Estudos internacionais têm procurado conhecer esses fatores bem como sua associação com o empoderamento, os achados apontam que idade, escolaridade, renda, duração da doença, dentre outros fatores influenciam diretamente no nível do empoderamento<sup>(9-11)</sup>.

Considerando que o empoderamento é fundamental para o tratamento do diabetes, Atenção Primária à Saúde em parceria com a Universidade vem adotando nos grupos de diabetes a abordagem do empoderamento. Nesses grupos discutem-se os tópicos relacionados à: identificação do problema, determinação dos sentimentos e como esses influenciam no comportamento, elaboração de metas a longo prazo e avaliação da experiência de colocar em prática o plano de metas elaborado<sup>(8)</sup>. No Brasil, ainda são poucos os relatos de intervenções baseadas na abordagem do empoderamento para usuários com diabetes, do nível de empoderamento bem como de seus fatores associados, logo, esse estudo pode colaborar no planejamento de intervenções apropriadas e oportunas<sup>(12)</sup>.

### **Objetivo**

Determinar os efeitos da educação em grupo no nível de empoderamento de usuários com Diabetes Mellitus Tipo 2 e verificar a associação do empoderamento com glicohemoglobina e variáveis sociodemográficas.

### **Método**

#### **Desenho do estudo e participantes**

Estudo do tipo *cluster* aleatorizado realizado em oito Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Distrito Sanitário Leste de Belo Horizonte – MG, no ano de 2012. Os critérios de inclusão foram usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 confirmado pelos prontuários médicos, de ambos os sexos e que estavam em seguimento em um Programa Educativo participando dos encontros de educação em grupo. Foram excluídos usuários com complicações crônicas (definidas como insuficiência renal, cegueira, amputação de membros, entre outras). Os usuários elegíveis foram convidados por telefone a participarem de um encontro na UBS de referência e então foi explicado o objetivo do estudo e esclarecidas suas dúvidas.

#### **Aleatorização e definição de Grupo de estudo**

As UBS foram alocadas ao grupo controle (GC) e ao grupo intervenção (GI) a partir do sorteio em uma razão 1:1. A aleatorização foi feita de modo a garantir que os dois grupos pudessem ser considerados homogêneos quanto à medida de glicohemoglobina. Por meio de sorteio, cada UBS era alocada a um dos grupos, até completar o número de quatro em cada grupo. Em seguida, as médias das taxas de

glicohemoglobina dos dois grupos eram comparadas, assim como as de variáveis sociodemográficas. Já no primeiro sorteio realizado, as médias da taxa da glicohemoglobina foram consideradas estatisticamente iguais e, portanto, os grupos formados puderam ser considerados homogêneos quanto a essa medida.

Foram estabelecidos os valores usuais de 95% de confiança ( $\alpha = 0,05$ ), poder de 80%, uma diferença padronizada mínima de 1,4 desvios-padrão a ser detectada entre as médias dos escores de DES dos dois grupos, um coeficiente de correlação intra-classe de 0,05 e tamanho médio de 100 usuários (população-alvo) em cada um dos oito centros de saúde. Com esses valores, utilizou-se a expressão de Campbell (2004)<sup>(13)</sup> para se levar em conta o efeito do desenho (cluster aleatorizado) no cálculo do número de usuários em cada UBS (cluster). O cálculo resultou em  $n=192$ , o que significa um número mínimo de 24 em cada um dos oito centros de saúde. Ao considerar uma taxa de atrito participante de 20%, calcularam-se 30 usuários em cada UBS, somando um total de 240 usuários, no mínimo.

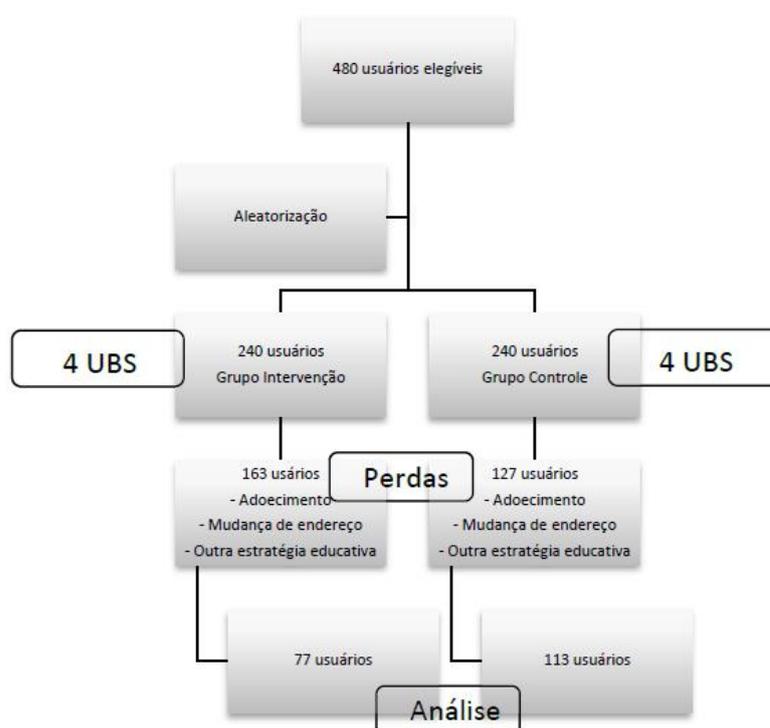
### **Intervenções**

No Grupo Intervenção foram a educação em grupo incluiu 4 encontros, contaram com a participação de 12 usuários, em média, com duração de aproximadamente 90 minutos, conduzidas por uma enfermeira e uma nutricionista além da colaboração de acadêmicas de enfermagem. No primeiro encontro foram discutidas as emoções relacionadas à descoberta e tratamento do diabetes e como nosso corpo funciona com e sem diabetes. No segundo encontro foram abordados os sinais e sintomas de hiperglicemia e hipoglicemia e como agir nesses episódios, onde e como é possível encontrar o apoio necessário para o tratamento do diabetes, foi discutido ainda como interpretar os exames de glicohemoglobina, colesterol e triglicérides. No terceiro encontro o tema discutido foi sobre alimentação saudável, enfatizando a importância “do que comemos, quando comemos e o quanto comemos”. No quarto encontro foram resgatadas as metas traçadas em cada encontro para verificar se foram ou não alcançadas e refletir sobre os facilitadores e dificultadores para o alcance dessas metas, foi ainda estimulada a elaboração de novas metas e retomada das que não foram alcançadas.

Aos usuários do Grupo Controle foi entregue uma cartilha educativa sobre diabetes, elaborada pelo mesmo, porém, a mesma não foi discutida com os usuários.

Ressalta-se que os usuários de ambos os grupos de estudo permaneceram com o atendimento prévio que praticavam na UBS de referência.

Na figura 1 é possível verificar o fluxograma do estudo após seis meses de seu início, destaca-se que alguns usuários contados como perdas, para a educação em grupo, participaram de outra estratégia educativa oferecida pelo Programa Educativo do qual esse estudo faz parte, a saber, visita domiciliar ou monitoramento telefônico.



### Coleta de dados e Instrumentos de Medida

A coleta de dados foi realizada por meio de um roteiro semiestruturado com informações sobre os dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, tempo de evolução da doença, ocupação, renda mensal e escolaridade) e níveis Glicohemoglobina. Além disso, foram utilizados dois instrumentos de medida específicos sobre o Diabetes.

O primeiro instrumento foi a versão brasileira do “*Diabetes Empowerment Scale (DES)*”, desenvolvido por Anderson *et al.*, (2000)<sup>(14,15)</sup>. O DES é um questionário que mede a autoeficácia psicossocial de usuários com diabetes e contém 28 questões divididas em 3 subescalas: 1) a gestão dos aspectos psicossociais do diabetes com nove itens, 2) avaliação da insatisfação e prontidão para a mudança com nove itens e 3) estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes com 10 itens. O instrumento abarca oito dimensões conceituais: avaliar a necessidade de mudança, o desenvolvimento de um plano, superação de obstáculos, pedir apoio, apoiar-se, lidar com a emoção, motivar a si mesmo e fazer escolhas para o cuidado do diabetes apropriadas de acordo com a prioridade e circunstância, além de fornecer uma avaliação global do diabetes relacionados à autoeficácia psicossocial das três subescalas do DES. Cada enunciado é respondido com a ajuda de uma escala de tipo Likert de cinco pontos, partindo de “grande discordância” até “grande concordância”. A pontuação é feita da seguinte forma: um item verificado “concordo totalmente” recebe 5 pontos; “concordo” - 4 pontos; “neutro” - 3 pontos; “discordo” - 2 pontos, e “discordo totalmente” recebe 1 ponto. Os valores numéricos para um conjunto de itens de uma subescala específica, por exemplo, itens 5-14 na subescala “Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes”, são somados e o total é dividido pelo número de itens da subescala, neste caso, 10. O valor resultante é a pontuação para aquela subescala. Uma pontuação global para o DES pode ser calculada pela soma de todas as notas de cada item e dividindo por 28. É considerada alta uma pontuação de 3.8-5.0, média de 2.4-3.7 e baixa de 1-2.3<sup>(10)</sup>.

O segundo instrumento, “Autogerenciamento dos Cuidados em diabetes (ESM)<sup>(16)</sup>”, contém oito questões fechadas referentes às atividades de autocuidado, relacionadas à dieta e atividade física nos últimos sete dias. O ESM tem o escore total de oito pontos e, para um resultado satisfatório, deve-se obter um escore mínimo de 5,0 pontos.

A aquisição dos dados relativos às informações sociodemográficas e a aplicação dos instrumentos DES e ESM foi feita por meio de entrevista face a face em ambiente confortável na UBS de referência do usuário e teve duração média de 40 minutos. Os exames de glicohemoglobina foram realizados pela UBS de referência de cada usuário participante.

### **Análise estatística**

Os dados foram processados com dupla digitação para controle dos possíveis erros no programa SPSS. As análises estatísticas dos dados foram realizadas no ambiente de programação estatística R. A comparação entre os grupos foi feita pelo teste t-Student, quando envolvia variáveis quantitativas e confirmada a suposição de normalidade dos dados por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, ou pelos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney, caso a suposição de normalidade não seja verificada. Para comparação de três grupos foi utilizado o teste kruskal-wallis. Para variáveis qualitativas foram utilizados os testes de qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher. Para todas as análises, foi considerado um nível de significância de 5%. Para avaliação dos resultados de Glicohemoglobina foi utilizado o parâmetro preconizado pela Associação Americana de Diabetes em que os valores normais são entre 3,5% e 7,5%<sup>16</sup>.

### **Questões éticas**

Aos usuários que aceitaram participar do estudo foram feitos os devidos esclarecimentos e então solicitado que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o nº 224.831.

### **Resultados**

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e clínica dos usuários dos dois grupos. Participaram do estudo 77 usuários no grupo Intervenção (GI) e 113 no grupo Controle (GC), com idade entre 27 e 88 anos. Em ambos os grupos de estudo, a maioria dos usuários era do sexo feminino (72,7% no GI e 66,7% no GC), vive com companheiro (53,2% no GI e 55,9% no GC), apresenta tempo de evolução da doença de 10 anos ou mais (43,3% no GI e 39,1% no GC), era idoso (74,7% no GI e 67,9% no GI) e inativo em relação à ocupação (81,8% no GI e 73,9% no GC).

Na Tabela 1, percebe-se que os usuários dos dois grupos de estudo apresentaram características semelhantes nesse período do estudo considerando as variáveis sociodemográficas, exceto para a escolaridade, para a qual o GI apresentou maior percentual de analfabetos (20,8% no GI e 2,7% no GC). E m relação à variável clínica

glicohemoglobina, há maior número de usuários com nível abaixo de 8% (73,7% no GI e 54,8% no GC). Outra diferença entre os grupos se dá na pontuação do questionário ESM, em que verifica-se no GI percentual significativamente maior de usuários com 5 pontos ou mais (77,5% no GI e 44,2% no GI).

**Tabela 1** – Estatísticas Descritivas das Variáveis Sociodemográficas e clínica nos dois grupos de estudo.

Variáveis Sociodemográficas	Média ± desvio-padrão ou contagem (percentual)	
	Intervenção (n=77)	Controle (n=113)
<b>Sexo</b> (número de mulheres)	56 (72.7%)	74 (66.7%)
<b>Ocupação</b> (número de ativos)	14 (18.2%)	29 (26.1%)
<b>Estado Civil</b> (número de usuários que possuem companheiro)	41 (53.2%)	62 (55.9%)
<sup>‡</sup> <b>Escolaridade</b> (número de analfabetos)	16 (20.8%)	3 (2.7%)
<b>Idade</b> (anos) <sup>§</sup>	64.2 ± 9.9	63.2 ± 9.5
<b>Idosos</b> (número de usuários com 60 anos ou mais)	56 (74.7%)	75 (67.6%)
<b>Renda</b> (SM) <sup>*</sup>	1.7 ± 1.1	2.1 ± 1.6
<sup>‡</sup> <b>Glicohemoglobina (%)</b>	7.4 ± 1.4	8.2 ± 2.1
Menor do que 8% (número de usuários)	56 (73.7%)	57 (54.8%)
<b>Tempo de evolução da doença</b> (anos) <sup>###</sup>	8.8 ± 8.1	8.5 ± 8.2
<b>Menos de 5 anos</b> (número de usuários)	28 (37.8%)	40 (36.4%)
<b>De 5 a 9 anos</b> (número de usuários)	14 (18.9%)	27 (24.5%)
<b>10 anos ou mais</b> (número de usuários)	32 (43.3%)	43 (39.1%)
<sup>‡</sup> <b>Autocuidado</b> <sup>a</sup> (ESM) <sup>###</sup>	5.6 (1.0)	4.7 (1.4)
Número de usuários com 5 ou mais pontos	31 (77.5%)	50 (44.2%)

<sup>‡</sup>Grupos intervenção e controle são diferentes no percentual de analfabetos, na medida do Autocuidado e no valor médio da glicohemoglobina. <sup>\*</sup>Usuários com renda acima de 0 SM, Onze usuários sem renda no grupo Intervenção e dois no grupo Controle. Usuários sem resposta: <sup>§</sup>dezoito no grupo intervenção e dois no grupo controle <sup>#</sup> dezessete no grupo intervenção e nove no grupo controle; <sup>###</sup> dezoito no grupo intervenção e três no grupo controle; <sup>###</sup>cinquenta e três no grupo intervenção;

Comparando-se os escores de empoderamento entre os usuários do GI e GC (Tabela 2), o primeiro grupo apresenta maior nível de empoderamento considerando-se pontuação total ( $3,92 \pm 0,41$  no GI e  $3,76 \pm 0,43$  no GC) e do mesmo modo nas subescalas I ( $4,00 \pm 0,43$  no GI e  $3,79 \pm 0,57$  no GC) e III ( $3,94 \pm 0,48$  no GI e  $3,80 \pm 0,54$  no GC), com  $p < 0,05$ . Analisando a pontuação das subescalas dentro do mesmo grupo de estudo, percebe-se, no GI, maior pontuação na subescala I ( $4,00 \pm 0,43$ ) em comparação à II ( $3,81 \pm 0,51$ ) e maior na subescala III ( $3,94 \pm 0,48$ ) em comparação à II. No GC, foi observada maior pontuação na subescala I ( $3,79 \pm 0,57$ ) em comparação à II ( $3,70 \pm 0,44$ ). Em ambos os grupos de estudo foi verificada menor pontuação na subescala II.

**Tabela 2** – Estatísticas Descritivas das Pontuações no Questionário DES, total e por subescalas, para os usuários nos grupos Intervenção (n=77) e Controle (n=113).

DES	Média $\pm$ desvio-padrão (mediana)	
	Grupo Intervenção **	Grupo Controle ***
<b>Total*</b>	3.92 $\pm$ 0.41 (3.93)	3.76 $\pm$ 0.43 (3.79)
Subescala I - Gestão dos aspectos psicossociais: questões (18,20–27)*	4.00 $\pm$ 0.53 (4.00)	3.79 $\pm$ 0.57 (3.88)
Subescala II - Avaliação da insatisfação e prontidão para mudança: questões (1-4,15-17, 19, e 28)	3.81 $\pm$ 0.51 (3.78)	3.70 $\pm$ 0.44 (3.67)
Subescala III - Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes: questões (5–14)*	3.94 $\pm$ 0.48 (3.90)	3.80 $\pm$ 0.54 (3.80)

\*Diferença entre pontuações medianas do grupo Intervenção e Controle significativamente maior do que zero (valor-p < 0.05; teste de Mann-Whitney para igualdade de medianas) \*\*Diferença entre pontuações medianas nas subescalas I e II e entre as subescalas II e III (Intervenção) (Teste de Wilcoxon para igualdade de medianas) \*\*\*Diferença entre pontuações medianas nas subescalas I e II (Controle) (Teste de Wilcoxon para igualdade de medianas).

Na Tabela 3, são apresentados os escores totais e por subescalas do questionário DES associados às variáveis sociodemográficas e clínica dos usuários do GI. Pode-se observar que os usuários apresentam bom nível de empoderamento, revelado pelos escores totais e por subescalas medianos do questionário DES, próximos a 4,0 pontos, sendo a nota máxima possível de 5,0 pontos. Considerando-se as subescalas do questionário, para os usuários do GI, percebe-se que a menor pontuação se deu na subescala II ( $3,82 \pm 0,49$ ) e, associando a pontuação do DES por subescala com a categoria faixa etária, é possível verificar que os usuários idosos apresentaram

pontuação significativamente menor ( $3,87 \pm 0,48$ ) na subescala III “Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes” se comparados aos adultos ( $4,12 \pm 0,45$ ).

Já para os usuários do GC, a única diferença estatisticamente significativa foi verificada na pontuação mediana na subescala II, na qual os de renda menor ou igual a 1 SM possuem pontuação mediana menor do que os renda maior do que 1 SM (valor  $p = 0.0415$ ).

**Tabela 3** – Comparação dos escores de empoderamento (DES) (n=77) no grupo Intervenção segundo variáveis sociodemográficas e entre as categorias dessas variáveis dentro de cada grupo de comparação. Média  $\pm$  desvio-padrão.

	<b>Escore Total</b>	<b>Subescala I</b>	<b>Subescala II</b>	<b>Subescala III</b>
Todo o grupo	$3.93 \pm 0.41$	$4.00 \pm 0.53$	$3.82^{\#} \pm 0.49$	$3.94 \pm 0.48$
<b>Variáveis Sociodemográficas</b>				
<b>Sexo</b>				
Feminino	$3.92 \pm 0.40$	$4.00 \pm 0.50$	$3.83 \pm 0.47$	$3.93 \pm 0.49$
Masculino	$3.87 \pm 0.41$	$3.96 \pm 0.49$	$3.68 \pm 0.47$	$3.97 \pm 0.46$
<b>Ocupação</b>				
Ativo	$3.92 \pm 0.32$	$4.04 \pm 0.48$	$3.71 \pm 0.37$	$4.00 \pm 0.40$
Inativo	$3.90 \pm 0.42$	$3.98 \pm 0.50$	$3.81 \pm 0.50$	$3.92 \pm 0.50$
<b>Estado Civil</b>				
Com companheiro	$3.96 \pm 0.41$	$4.03 \pm 0.52$	$3.85 \pm 0.52$	$4.01 \pm 0.47$
Sem companheiro	$3.90 \pm 0.40$	$3.95 \pm 0.47$	$3.72 \pm 0.42$	$3.86 \pm 0.50$
<b>Escolaridade</b>				
Analfabetos	$3.89 \pm 0.41$	$3.97 \pm 0.55$	$3.73 \pm 0.47$	$3.98 \pm 0.40$
Alfabetizados	$3.91 \pm 0.40$	$4.00 \pm 0.49$	$3.80 \pm 0.48$	$3.93 \pm 0.50$
<b>Faixa Etária</b>				
Menos de 60 anos	$3.99 \pm 0.35$	$4.04 \pm 0.46$	$3.78 \pm 0.48$	$4.12^{##} \pm 0.45$
60 anos ou mais	$3.88 \pm 0.41$	$3.99 \pm 0.51$	$3.78 \pm 0.48$	$3.87 \pm 0.48$
<b>Renda</b>				
1 SM ou menos (n=51)	$3.92 \pm 0.38$	$3.94 \pm 0.53$	$3.73 \pm 0.47$	$3.89 \pm 0.40$

Mais de 1 SM (n=46)	3.86 ± 0.40	4.02 ± 0.45	3.80 ± 0.48	3.93 ± 0.53
<b>Glicohemoglobina</b>				
Menor do que 8%	3.89 ± 0.41	3.98 ± 0.53	3.75 ± 0.50	3.94 ± 0.50
Maior ou igual a 8%	3.98 ± 0.40	4.03 ± 0.43	3.88 ± 0.53	4.01 ± 0.45
<b>Duração da doença</b>				
Menos de 5 anos	3.87 ± 0.41	3.92 ± 0.56	3.76 ± 0.52	3.93 ± 0.44
De 5 a 9 anos	3.83 ± 0.36	3.91 ± 0.48	3.70 ± 0.36	3.87 ± 0.49
10 anos ou mais	3.97 ± 0.41	4.09 ± 0.46	3.84 ± 0.50	3.96 ± 0.51
<b>Autocuidado (ESM)<sup>###</sup></b>				
Menos de 5 pontos	3.95 ± 0.50	4.05 ± 0.55	3.82 ± 0.61	3.99 ± 0.52
5 pontos ou mais	3.94 ± 0.41	4.06 ± 0.56	3.82 ± 0.48	3.95 ± 0.50

<sup>#</sup> Escore mediano significativamente diferente dos escores medianos das subescalas I e III (Testes de Kruskal-Wallis e de Mann-Whitney, valor-p < 0.05). <sup>##</sup> Escores medianos significativamente diferentes entre as categorias da variável (Teste de Mann-Whitney, valor-p < 0.05). <sup>###</sup> n=37 usuários com resposta para o ESM no grupo Intervenção

A Tabela 4 apresenta os resultados da comparação dos escores totais de empoderamento entre os usuários do GI e GC segundo as variáveis sociodemográficas e clínica. Verificou-se que os usuários do GI estão mais empoderados, em média, entre os usuários de sexo Feminino (3,92 ± 0,41 no GI e 3,74 ± 0,48 no GC), entre os inativos (3,90 ± 0,42 no GI e 3,74 ± 0,42 no GC) e entre os alfabetizados (3,92 ± 0,42 no GI e 3,77 ± 0,43 no GC), com p<0,05.

**Tabela 4** – Comparação dos escores de empoderamento (DES) entre os grupos Intervenção (n=77) e Controle (n=113) segundo variáveis sociodemográficas/clínica e entre as categorias dessas variáveis dentro de cada grupo de comparação. Média ± desvio-padrão.

Variáveis Demográficas e Clínica	Empoderamento	
	Grupo Intervenção	Grupo Controle

<b>Sexo</b>	$p^{**} = 0.801$	$p^{**} = 0.599$	
Feminino	$3.92 \pm 0,41$	$3.74 \pm 0,48$	$p^* = 0.033$
Masculino	$3.92 \pm 0.44$	$3.81 \pm 0.31$	$p^* = 0.232$
<b>Ocupação</b>	$p^{**} = 0.653$	$p^{**} = 0.138$	
Ativo	$3.90 \pm 0.32$	$3.84 \pm 0.42$	$p^* = 0.958$
Inativo	$3.90 \pm 0,42$	$3.74 \pm 0.42$	$p^* = 0.028$
<b>Estado Civil</b>	$p^{**} = 0.668$	$p^{**} = 0.952$	
Com companheiro	$3.93 \pm 0.42$	$3.78 \pm 0.40$	$p^* = 0.057$
Sem companheiro	$3.90 \pm 0.40$	$3.77 \pm 0.42$	$p^* = 0.045$
<b>Escolaridade</b>	$p^{**} = 0.313$	$p^{**} = 0.682$	
Analfabetos <sup>#</sup>	$3.82 \pm 0.37$	$3.71 \pm 0.21$	$p^* = 0.614$
Alfabetizados	$3.92 \pm 0.42$	$3.77 \pm 0.43$	$p^* = 0.035$
<b>Faixa Etária</b>	$p^{**} = 0.889$	$p^{**} = 0.748$	
Menos de 60 anos	$3.92 \pm 0.40$	$3.79 \pm 0.36$	$p^* = 0.339$
60 anos ou mais	$3.89 \pm 0.41$	$3.76 \pm 0.45$	$p^* = 0.083$
<b>Renda</b>	$p^{**} = 0.092$	$p^{**} = 0.065$	
1 SM ou menos	$3.80 \pm 0.35$	$3.70 \pm 0.43$	$p^* = 0.246$
Mais de 1 SM	$3.98 \pm 0.42$	$3.85 \pm 0.41$	$p^* = 0.157$
<b>Glicohemoglobina</b>	$p^{**} = 0.304$	$p^{**} = 0.275$	
Menor do que 8%	$3.88 \pm 0.42$	$3.71 \pm 0.44$	$p^* = 0.063$
Maior ou igual a 8%	$4.04 \pm 0.43$	$3.85 \pm 0.42$	$p^* = 0.128$
<b>Duração da doença</b>	$p^{##} = 0.312$	$p^{**} = 0.376$	
Menos de 5 anos	$3.82 \pm 0.38$	-----	-----
De 5 a 9 anos	$3.89 \pm 0.38$	$3.70 \pm 0.56$	$p^* = 0.329$
10 anos ou mais	$3.93 \pm 0.43$	$3.84 \pm 0.36$	$p^* = 0.102$

<b>Autocuidado (ESM)<sup>###</sup></b>	$p^{**} = 0.593$	$p^{**} = 0.500$	
Menos de 5 pontos	$3.92 \pm 0.53$	$3.73 \pm 0.45$	$p^* = 0.480$
5 pontos ou mais	$3.96 \pm 0.43$	$3.80 \pm 0.41$	$p^* = 0.071$

<sup>\*</sup>Valor-p para o teste de comparação dos escores medianos dos grupos Intervenção e Controle dentro da categoria da variável (Teste de Mann-Whitney). <sup>\*\*</sup>Valor-p para a comparação dos escores medianos entre as categorias da variável dentro do grupo de estudo (Teste de Mann-Whitney). <sup>#</sup>As comparações envolvendo analfabetos do grupo Controle devem ser analisadas com cuidado devido ao número reduzido de indivíduos analfabetos neste grupo. <sup>##</sup>Valor-p para o teste de comparação dos escores medianos entre as categorias da variável dentro do grupo de estudo (Teste de Kruskal-Wallis). <sup>###</sup>Grupo Intervenção: 53 usuários com resposta para Autocuidado.

## Discussão

A amostra do estudo foi constituída por maioria de idosos, do sexo feminino, viviam com companheiro e tinham tempo de evolução da doença acima de 10 anos, perfil semelhante a outros estudos internacionais que desenvolvem intervenções fundamentadas na abordagem do empoderamento<sup>(8,18-20)</sup>. Em relação à característica da faixa etária, com maioria de idosos, esse achado se associa à maior prevalência de diabetes na população idosa, já que a doença relaciona-se com envelhecimento da população<sup>(21)</sup>. O que nos desperta para a necessidade de desenvolver ações educativas direcionadas a esse público que apresenta peculiaridades em sua aprendizagem, no processo de empoderamento, bem como de condições de saúde.

Quanto ao tempo de evolução da doença, não foi encontrada nesse estudo associação entre essa característica e o nível de empoderamento. Porém, outros estudos relatam essa associação, seja positiva ou negativa, logo, é uma característica dos usuários relevante para estudos com abordagem do empoderamento, a fim de que reconheçam em sua população as barreiras a esse processo e possam agir em direção à superação das mesmas<sup>(22,23)</sup>.

Em relação à escolaridade, estudos internacionais demonstram que melhores níveis de educação proporcionam melhores escores totais de empoderamento e por subescalas, considerando uma avaliação por meio do questionário DES<sup>(9,10)</sup>. Percebe-se então, que usuários com menor escolaridade apresentam maior dificuldade em tomar decisões relacionadas ao cuidado do diabetes, podem ter sua compreensão para a real necessidade de se responsabilizar pelo cuidado de sua saúde prejudicada e isso leva a menor nível de empoderamento<sup>(9,23,24)</sup>.

No presente estudo observou-se que no GI, havia percentual significativamente maior de analfabetos em comparação ao GC, essa característica de baixa escolaridade

diverge do perfil da população de estudos internacionais que avaliam nível de empoderamento a partir do DES, esses citam até mesmo elevado número de participantes com escolaridade de nível superior<sup>(8-10,23)</sup>. A baixa escolaridade no presente estudo, principalmente no GI, poderia influenciar negativamente no empoderamento desses, porém, o que se observou foi que os usuários do GI apresentaram maior nível de empoderamento total e por subescalas, mesmo com esse dificultador. Isso demonstra que é possível que usuários se empoderem apesar de limitações como a baixa escolaridade, apontando então um caminho para uma abordagem efetiva a esse público.

Autores afirmam que o trabalho com usuários com diabetes baseado na abordagem do empoderamento tem se mostrado efetivo em encorajar os mesmos a realizar as práticas de autocuidado e alcançar melhorias no controle metabólico diminuindo as taxas de glicohemoglobina<sup>(7,9,19,23,25,26)</sup>. Esse benefício da abordagem do empoderamento pode ser verificado no presente estudo pelas diferenças nas características entre os usuários dos dois grupos, em que o GI apresenta menor taxa de glicohemoglobina e maior pontuação no questionário ESM, sugerindo melhor controle metabólico da doença e adesão às práticas de autocuidado relacionadas à alimentação saudável e prática de atividade física.

Nesse estudo, foi realizada uma comparação dos escores de empoderamento totais e por subescalas, entre os usuários do GI e GC e dentro de um mesmo grupo de estudo. O que se observou foi maior escore total e da mesma forma nas subescalas I e III para os usuários do GI, sugerindo que estejam mais empoderados. Pode-se inferir que a educação em grupo realizada foi efetiva em empoderar os usuários participantes. Ainda em relação aos escores de empoderamento, observa-se que a menor pontuação se deu na subescala II, em ambos os grupos de estudo, que avalia a capacidade percebida dos usuários para identificar os aspectos de cuidar do diabetes em que estão insatisfeitos e a sua capacidade de determinar se eles estão prontos para mudar o plano de autogestão. Considerando-se que a amostra do presente estudo é composta por maioria de idosos, pode-se inferir que essa menor pontuação observada relaciona-se com a influência da idade para as mudanças de comportamento, considerando que com o aumento da idade haverá uma menor prontidão para mudar sua condição de saúde<sup>(23)</sup>.

Ainda sobre a avaliação dos escores de empoderamento por subescalas, observou-se que os usuários idosos do GI apresentaram pontuação significativamente menor na

subescala III “Estabelecer e alcançar as metas para o Diabetes” se comparados aos adultos. Pela vivência na prática da educação em grupo, foi possível perceber a dificuldade dos idosos em compreender o que são metas realistas e elaborá-las, necessitando maior auxílio dos profissionais. Entende-se então a importância de se investir no empoderamento de usuários idosos<sup>(18)</sup>.

Pela análise desse estudo em comparar os escores de empoderamento entre o GI e GC, associando com as variáveis sociodemográficas, verificou-se que os usuários do sexo feminino, os inativos e os alfabetizados do GI estão, em média, mais empoderados que os usuários de mesma característica do GC. Ainda que não estatisticamente significativa, percebe-se, dentro de um mesmo grupo de estudo, que os usuários alfabetizados apresentam uma tendência a ter maior escore de empoderamento, assim como os adultos em comparação aos idosos e os de maior renda mensal.

Um estudo que trabalhou com a abordagem do empoderamento no grupo intervenção encontrou aumento significativo nos níveis de empoderamento em comparação ao grupo controle de seu estudo. Esse estudo demonstrou ainda uma associação positiva entre níveis de empoderamento e a prática de autocuidado<sup>(27)</sup>. Apesar, de no presente estudo não ter sido encontrada associação positiva entre o empoderamento e autocuidado, foi possível constatar que a abordagem utilizada na educação em grupo alcançou melhores níveis de empoderamento e de autocuidado comparados ao grupo que recebeu educação tradicional. Os achados positivos de estudos internacionais bem como do presente estudo nos aponta para os benefícios do emprego da abordagem do empoderamento com usuários com doenças crônicas<sup>(9,14, 27,28)</sup>.

As limitações desse estudo relacionam-se com o fato de os questionários não terem sido aplicados na linha de base, pois os mesmos ainda não estavam disponíveis, e também pela dificuldade de aplicação do DES, necessitando de maior apoio dos profissionais. Pode-se inferir que a dificuldade encontrada no presente estudo quanto à aplicação do questionários DES relaciona-se à baixa escolaridade, conforme descreve um estudo em que a baixa literacia de alguns dos indivíduos de sua população poderia se configurar em uma limitação de seu estudo devido à maior dificuldade na coleta de dados<sup>(23)</sup>.

## **Conclusão**

Para a gestão de doenças crônicas como diabetes, o principal objetivo é incentivar o usuário para que ele seja um sujeito ativo no seu autocuidado. A abordagem do empoderamento para o diabetes relaciona-se com uma ajuda ao usuário para que ele melhore sua capacidade de entender e influenciar o seu estado de saúde, o que só é alcançado se receberem as informações necessárias e forem educados sobre suas condições de saúde. Usuários empoderados são capazes de tomar as decisões diárias que sejam mais adequadas ao seu tratamento e ao seu contexto, alcançando as metas que para eles são importantes. A abordagem do empoderamento para pessoas com diabetes pode ser considerada pelos decisores políticos como uma intervenção de promoção à saúde efetiva.

Os resultados desse estudo demonstram que é possível que uma intervenção de educação em grupo colabore para empoderar usuários com diabetes, mesmo aqueles que apresentam características que se configuram em um dificultador para esse processo, daí a importância em se conhecer bem o público para o qual se destina a intervenção.

Para tanto os profissionais de saúde precisam também compreender seu papel de colaborador para que o usuário esteja no controle de seu tratamento, acolhendo as demandas emocionais e respeitando as crenças dos usuários.

### **Referências**

1. Oliveira KCS, Zanetti ML. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. *Rev Esc Enferm USP* 2011; 45(4): 862-8.
2. Torres HC, Pace AE, Stradioto MA. Análise Sociodemográfica e Clínica de indivíduos com Diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enferm* 2010 Jan/Mar; 15(1): 48-54
3. Boas LCGV, Foss MC, Freitas MCF, *et al.* Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 20, n. 2, Jun. 2011.
4. Davies M. Psychological aspects of diabetes management. *Medicine* Volume 38(11): 607-609, November 2010.
5. Cyrino AP, Schraiber LB, Teixeira RR. Education for type 2 diabetes mellitus self-care: from compliance to empowerment. *Interface (Botucatu), Botucatu*, v. 13, n. 30, Sept. 2009.
6. Freire P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra; 2008.

7. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*, vol. 22, n3, 2004.
8. Anderson RM, Funnell MM, Aikens JE, *et al.* Evaluating the Efficacy of an Empowerment-Based Self-Management Consultant Intervention: Results of a Two-Year Randomized Controlled Trial. *The Patient Educ.* 2009 June 1; 1(1): 3–11.
9. Sigurdardottir AK, H. Empowerment in diabetes care: towards measuring empowerment. *Scand J Caring Sci.* Jun; 22(2):284-91, 2008.
10. Tol A, Baghbanian A, Mohebbi B, *et al.* Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 12:6, 2013.
11. Torres HC, Pace AE, Stradioto MA. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enferm* 2010 Jan/Mar; 15(1):48-54.
12. Hammerschmidt KSA, Lenardt MH. Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus. *Texto contexto - enferm.* 2010 June; 19(2): 358-365.
13. Campbell *et al.* (2004) *Computers in Biology and Medicine* 34 (2004) 113–125.
14. Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG. The Diabetes Empowerment Scale – A measure of psychological self-efficacy. *Diabetes Care*, v.23, n.6, Jun. 2000.
15. Luz LB, Grossi SA, Novato TS. Adaptação Cultural e Validação do “Diabetes Empowerment Scale” para a cultura brasileira. Submetido para publicação.
16. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Revista de Saúde Pública.* São Paulo, v.39, n.6, p.906-11, jul. 2005.
17. American Diabetes Association (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2007; 30 (Supl 1):S42-7.
18. Cleghorn GD, Lussier J, Velez M, *et al.* Educating and Empowering Elders: Improving the Health of Senior Latino Diabetics through Community Collaboration. *Journal of Health Disparities Research and Practice*, Vol. 2, No. 2, 2008.
19. Naik AD, Palmer N, Petersen NJ, *et al.* Comparative Effectiveness of Goal Setting in Diabetes Mellitus Group Clinics. *Arch. Intern. Med.*, vol 171, n5, Mar 14, 2011.
20. Castillo A, Giachello A, Bates R, *et al.* Community-based Diabetes Education for Latinos - The Diabetes Empowerment Education Program. *The Diabetes Educator*, Volume 36, Number 4, July/August 2010.

21. Francisco PMSB, Belon AP, Barros MBA, *et al.* Diabetes autorreferido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(1):175-84.
22. Liu MY, Tai YK, Hung WW, *et al.* Relationships between emotional distress, empowerment perception and self-care behavior and quality of life in patients with type 2 diabetes. *Hu Li Za Zhi* 2010, 57(2):49–60.
23. Tol A, Shojaezadeh D, Sharifirad G, *et al.* Determination of empowerment score in type 2 diabetes patients and its related factors. *J Pak Med Assoc*. Vol. 62, No. 1, January 2012.
24. Marques MB, Silva MJ, Coutinho JFV, *et al.* Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. *Rev. esc. enferm. USP* [serial on the Internet]. 2013 Apr [cited 2013 June 24] ; 47(2): 415-420.
25. Shiu ATY, Wong RYM, Thompson DR. Development of a Reliable and Valid Chinese Version of the Diabetes Empowerment Scale. *Diabetes Care*, v26, n10, October 2003.
26. Atak N, Köse K, Gürkan T. The Impact of Patient Education on Diabetes Empowerment Scale (DES) and Diabetes Attitude Scale (DAS-3) in Patients with Type 2 Diabetes. *Turk J Med Sci* 2008; 38 (1): 49-57.
27. Royani Z, Rayyani M, Behnampour N, *et al.* The effect of empowerment program on empowerment level and self-care self-efficacy of patients on hemodialysis treatment. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2013 Jan-Feb; 18(1): 84–87.
28. Anderson RM, Funnell MM. Using the Empowerment approach to help patients change behavior. In: Anderson BJ, Rubin RR. *Practical Psychology for Diabetes Clinicians*. American Diabetes Association, 2003. p. 3-12.