

Márcia Machado Cunha Ribeiro

**AUTOCAUIDADO COM A ALIMENTAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM  
DIABETES *MELLITUS* APÓS INTERNAÇÃO HOSPITALAR**

Escola de Enfermagem da UFMG

Belo Horizonte – MG

2016

Márcia Machado Cunha Ribeiro

**AUTOCUIDADO COM A ALIMENTAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM  
DIABETES *MELLITUS* APÓS INTERNAÇÃO HOSPITALAR**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado de Nutrição e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição e Saúde.

Linha de Pesquisa: Nutrição e Saúde Pública

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aline Cristine Souza Lopes

Escola de Enfermagem da UFMG

Belo Horizonte – MG

2016

Ribeiro, Márcia Machado Cunha.  
R484a Autocuidado com a alimentação de indivíduos com diabetes mellitus após internação hospitalar [manuscrito]. / Márcia Machado Cunha Ribeiro.  
- - Belo Horizonte: 2016.  
102f.: il.  
Orientador: Aline Cristine Souza Lopes.  
Área de concentração: Nutrição e Saúde.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Diabetes Mellitus/prevenção & controle. 2. Diabetes Mellitus/dietoterapia. 3. Autocuidado. 4. Assistência à Saúde. 5. Hospitalização. 6. Alimentação. 7. Estudos Transversais. 8. Dissertações Acadêmicas. I. Lopes, Aline Cristine Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WB 400

**ATA DE NÚMERO 4 (QUATRO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA MÁRCIA MACHADO CUNHA RIBEIRO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRA EM NUTRIÇÃO E SAÚDE.**

Aos 17 (dezesete) dias do mês de junho de dois mil e dezesesseis, às 14:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação, Sala 430, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "*AUTOCUIDADO COM A ALIMENTAÇÃO DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS APÓS INTERNAÇÃO HOSPITALAR*", da aluna *Márcia Machado Cunha Ribeiro*, candidata ao título de "Mestre em Nutrição e Saúde", linha de pesquisa "Nutrição e Saúde Pública". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Aline Cristine Souza Lopes, Adriano Marçal Pimenta e Cláudia Di Lorenzo Oliveira, 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, Mateus Gomes Pedrosa, Secretário do Colegiado de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde 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, 17 de junho de 2016.

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Aline Cristine Souza Lopes  
Presidente (Esc.Enf/UFMG)

Prof. Dr. Adriano Marçal Pimenta  
(Esc.Enf/UFMG)

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cláudia Di Lorenzo Oliveira  
(UFSJ)

Mateus Gomes Pedrosa  
Secretário do Colegiado de Pós-Graduação

*Aline Cristine Souza Lopes*  
*Adriano Marçal Pimenta*  
*Cláudia Di Lorenzo Oliveira*  
*Mateus Gomes Pedrosa*

HOMOLOGADO em  
reunião do CPGNS  
Em 07 / 07 / 16

APROVADO  
"Ad Referendum"  
Em 22 / 06 / 16

Prof<sup>ª</sup> Aline Cristine Souza Lopes  
Coordenadora do CPGNS  
Escola de Enfermagem/UFMG



Este trabalho é vinculado ao Grupo de  
Pesquisa de Intervenções em  
Nutrição (GIN).



# *D*edicatória

À minha família  
que sempre me incentivou  
a trilhar novos caminhos!



# Agradecimentos


À Deus,  
por sempre me conceder sabedoria nas escolhas dos melhores caminhos,  
coragem para acreditar, força para não desistir e proteção para me amparar.

Aos meus pais: **Lenine e Carmen**,  
pelo amor incondicional, por sempre me mostrarem a direção correta a seguir  
e me ensinaram a ter fé na vida e nas pessoas.

Ao meu marido, **José Carlos** e minhas filhas **Isabela e Débora**,  
pelo imenso amor, apoio, confiança, incentivo e motivação que sempre me  
impulsionaram em direção a novos desafios. Obrigada pela paciência e  
desculpem-me pela ausência nesta fase da minha vida.

À minha orientadora **Aline**,  
pela compreensão, paciência, por acreditar em mim, me mostrar o caminho da  
ciência e ser exemplo de profissional, a qual sempre fará parte da minha  
história.

Às pesquisadoras da **UFMG e UFSJ**,  
por acreditarem no futuro deste projeto e contribuírem para o  
desenvolvimento da pesquisa e aprimoramento na qualidade dos serviços de  
saúde.



À **Mariana Carvalho**,  
que mesmo distante, contribuiu imensamente para a construção do meu  
trabalho.

Aos **entrevistados**,  
que deixaram seus lares por instantes e tentaram contribuir enquanto  
diabéticos na busca de mais entendimento à terapia. Sem eles nada seria  
possível!

Às **amigas da UFMG**,  
que também fizeram parte da minha vida pessoal, sempre me apoiando e  
incentivando. Vocês foram bálsamos!

Às amigas do Grupo de Estudos (**Larissa, Mariana Carvalho, Mariana Lopes,  
Melissa, Nathália, Patrícia, Raquel, Rayane e Simone**),  
que sempre estiveram presentes nos momentos mais difíceis e não pouparam  
esforços em compartilhar seus conhecimentos.

Aos colegas do **GREEN e GIN**,  
que me proporcionaram amizade além do crescimento científico e profissional.

À todos os **professores da Pós-graduação**,  
pelo convívio e conhecimento compartilhado.

Aos **profissionais da Escola de Enfermagem da UFMG**,  
sempre solícitos no dia a dia.

À **FAPEMIG**,  
pelo incentivo, suporte financeiro e por acreditar no potencial desse estudo.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Mapa Cartográfico da Macrorregião de Saúde Oeste de Minas Gerais, 2013 .....	26
FIGURA 2	Delineamento inicial da amostra .....	27
FIGURA 3	Delineamento final dos participantes do estudo .....	40
QUADRO 1	Classificação do estado nutricional de adultos (20-59 anos), segundo o Índice de Massa Corporal .....	29
QUADRO 2	Classificação do estado nutricional de idosos ( $\geq 60$ anos), segundo o Índice de Massa Corporal .....	30
QUADRO 3	Classificação do risco de complicações metabólicas associadas ao excesso de peso, segundo a Circunferência de Cintura (CC).....	30
QUADRO 4	Classificação de risco aumentado para complicações metabólicas, segundo a Relação Cintura e Quadril (RCQ).....	31
QUADRO 5	Valores de referência para exames bioquímicos em indivíduos adultos com DM.....	31
QUADRO 6	Classificação da frequência de consumo alimentar.....	33
QUADRO 7	Classificação de autopercepção de mudança do hábito alimentar ..	34
QUADRO 8	Dimensões do Questionário de Autocuidado com o Diabetes (QAD) .....	35
GRÁFICO 1	Frequência de consumo alimentar dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	47
GRÁFICO 2	Autopercepção de mudança de hábitos alimentares dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	48

## LISTA DE TABELAS

1	Características sociodemográficas dos participantes, após 18 meses de alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	42
2	Utilização de serviços de saúde pelos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	42
3	Dados clínicos dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	44
4	Dados antropométricos dos participante, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	45
5	Dados bioquímicos dos participantes, após 18 meses de alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	46
6	Consumo e comportamento alimentar dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	49
7	Autocuidado com o diabetes <i>mellitus</i> relatado pelos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013.....	50
8	Associação entre o cuidado com a dimensão “Alimentação Geral” e “Não ser reinternado após 18 meses de alta hospitalar”, de acordo com Modelo de Regressão Poisson, Divinópolis-MG, 2013.....	52
9	Associação entre os itens da dimensão “Alimentação Geral” e “Não ser reinternado 18 meses após alta hospitalar”, de acordo com Modelo de Regressão de Poisson, Divinópolis-MG, 2013.....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	- Agente comunitário de Saúde
ADA	- <i>American Diabetes Association</i>
APS	- Atenção Primária à Saúde
CDA	- <i>Canadian Diabetes Association</i>
CID-10	- Classificação Internacional de Doenças e Causas de Morte
CRER	- Centro de Reabilitação Regional
CSAP	- Condições Sensíveis à Atenção Primária
DASH	- <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>
DCNT	- Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	- <i>Diabetes Mellitus</i>
ESF	- Estratégia de Saúde da Família
EUA	- Estados Unidos da América
HbA1c	- Hemoglobina Glicada
HDL	- High Density Lipoprotein
ICSAP	- Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária
IC	- Intervalo de confiança
IDF	- <i>International Diabetes Federation</i>
LDL	- Low Density Lipoprotein
MG	- Minas Gerais
NASF	- Núcleo de Apoio da Saúde da Família
OMS	- Organização Mundial da Saúde
QAD	- Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes
RP	- Razão de prevalência
SBC	- Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBD	- Sociedade Brasileira de Diabetes
SDSCA	- Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire
SPSS	- Statistical Package for Social Sciences
SUS	- Sistema Único de Saúde
UFSJ	- Universidade Federal São João Del Rey
UPA	- Unidade de Pronto Atendimento municipal
VIGITEL	- Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1	O Diabetes <i>Mellitus</i> .....	16
1.2	O Cuidado de Indivíduos com Diabetes <i>Mellitus</i> e o Papel da Atenção Primária à Saúde.....	17
1.3	O Autocuidado Apoiado em Indivíduos com Diabetes <i>Mellitus</i> .....	19
1.3.1	Cuidado Nutricional em Diabetes <i>Mellitus</i> .....	19
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>24</b>
2.1	Objetivo Geral.....	24
2.2	Objetivos Específicos .....	24
<b>3</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	<b>26</b>
3.1	Delineamento, Local e Amostra de Estudo.....	26
3.2	Coleta de Dados.....	28
3.3	Análise de Dados .....	37
3.4	Considerações Éticas.....	38
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>40</b>
4.1	Perfil Sociodemográfico e de Utilização de Serviços de Saúde .....	40
4.2	Avaliação Clínica, Antropométrica e Bioquímica dos Participantes .....	43
4.3	Perfil Alimentar e Nutricional .....	46
4.4	Avaliação do Autocuidado para o Diabetes <i>Mellitus</i> .....	49
4.4.1	Associação entre o Cuidado com a Alimentação e Reinternação Hospitalar.....	51
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>64</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>66</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>72</b>

## RESUMO

RIBEIRO, M. M. C. **Autocuidado com a alimentação de indivíduos com diabetes mellitus após internação hospitalar.** 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

**Introdução:** Exercer o autocuidado favorece os indivíduos, sobretudo aqueles com diabetes *mellitus* (DM), a reconhecer a importância dos modos saudáveis de viver para o controle da doença, tornando-os mais participativos no processo de cuidar. **Objetivos:** Analisar as estratégias de autocuidado com a alimentação estabelecidas por indivíduos com DM após internação hospitalar e a sua influência sobre a reinternação hospitalar. **Métodos:** Estudo transversal com indivíduos  $\geq 18$  anos internados por DM no em Divinópolis-MG, no período de agosto a outubro de 2013, dezoito meses após a alta hospitalar. Coletaram-se dados socioeconômicos, de acesso a serviços de saúde, mudanças no perfil alimentar e estratégias de autocuidado (QAD); além de conduzidas avaliação clínica, antropométrica e bioquímica. Realizou-se análise descritiva e Regressão de Poisson com variância robusta para investigar a associação entre o autocuidado com a alimentação e a reinternação hospitalar. **Resultados:** Após 18 meses de internação hospitalar, 37 indivíduos foram avaliados. A média de idade foi de 64,7 anos, sendo que a maioria (91,7%) possuía baixa escolaridade ( $< 8$  anos de estudo) e renda (*percapita*=R\$ 505,25  $\pm$  243,62). O excesso de peso (62,2%), a hipertensão arterial (81,1%) e a dislipidemia (40,5%) foram frequentes, sendo que 51,3% dos entrevistados possuíam 2 ou mais complicações decorrentes do DM. Quase metade (45,9%) dos indivíduos foi reinternada no período, e apenas 42,0% receberam orientações de profissionais de saúde e 27,0% de nutricionista. A avaliação bioquímica revelou alterações negativas na glicemia em jejum (67,6%), hemoglobina glicada (40,5%) e perfil lipídico (30,0%). A alimentação também era inadequada, com a maioria dos indivíduos relatando menos de 6 refeições diárias (78,4%), consumo infrequente de alimentos integrais (97,3%), frutas (62,2%), verduras e legumes (56,8%). Os indivíduos relataram mudanças positivas na alimentação, após a internação, como a redução do consumo de frituras (40,1%) e alimentos ricos em açúcar (33,4%). Por outro lado, a ingestão de alimentos embutidos, temperos prontos e produtos industrializados aumentou 38,2%. Na análise do autocuidado, segundo o QAD, a dimensão “medicamentos” obteve o maior percentual de adesão, enquanto a “atividade física”, a menor. Apenas 35,1% relataram cuidar da alimentação em cinco ou mais dias da semana. Entretanto, indivíduos que aderiram aos cuidados com a alimentação reduziram em até duas vezes a prevalência de reinternação hospitalar (RP = 2,1; 1,15–3,50). **Conclusão:** Indivíduos com DM, após 18 meses da alta hospitalar, apresentaram elevado percentual de complicações e baixa adesão ao autocuidado com o DM, principalmente para alimentação e atividade física, aspectos essenciais ao controle da doença e prevenção de complicações. Mas, aqueles que relataram cuidar de sua alimentação apresentaram menor prevalência de reinternação hospitalar, denotando a necessidade de ampliar o cuidado nutricional entre estes indivíduos visando melhorar a sua saúde e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Diabetes *mellitus*, autocuidado, assistência à saúde, hospitalização, Atenção Primária à Saúde, alimentação.

## ABSTRACT

RIBEIRO, M. M. C. **Self-care regarding eating of individuals with diabetes mellitus after hospitalization.** 2016. 102 f. Dissertation (Master Degree in Nutrition and Health) - Nursing School, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

**Introduction:** Self-care enables individuals, especially those with diabetes mellitus (DM), to recognize the importance of healthy lifestyle to control the disease, making them more involved in the caring process. **Objectives:** To analyse the self-care strategies regarding eating established by individuals with DM after hospitalization in the city of Divinópolis, Minas Gerais, and its influence on hospital readmissions. **Methods:** Cross-sectional study with individuals  $\geq 18$  years hospitalized for DM in the municipality of Divinópolis-MG in the period from August to October 2013, after eighteen months of hospital discharge. It was collected socioeconomic data, information regarding access to health services, changes in food intake and self-care strategies (QAD). It was performed clinical, anthropometric and biochemical evaluation. Descriptive analysis and Poisson Regression with robust variance were used to investigate the association between self-care, eating and hospital readmissions. **Results:** After 18 months of hospitalization, 37 individuals were evaluated. The mean age was 64.7 years, the majority (91.7%) had low education (<8 years of education) and per capita income ( $505.25 \pm 243.62$ ). The overweight (62.2%), hypertension (81.1%) and dyslipidaemia (40.5%) were frequent, and 51.3% of respondents had two or more DM complications. Almost half (45.9%) of subjects were hospitalized in the period; 42.0% received guidelines from health professional about treatment; and 27.0% nutritionist guidelines. The biochemical evaluation revealed negative changes in blood glucose fasting (67.6%), glycated haemoglobin (40.5%) and lipid decontrol (30.0%). The food intake was inadequate, and most reported eating less than six meals per day (78.4%), and infrequent consumption of whole foods (97.3%), fruit (62.2%) and vegetables (56.8%). After hospitalization, positive changes in diet occurred for the consumption of fried foods (40.1%) and foods high in sugar (33.4%). On the other hand, the intake of sausages and other processed meats, processed seasonings and industrialized products (38.2%). In self-care evaluation, according to QAD, the item "medicines" got the greatest adhesion and the item "physical activity" the lowest. Only 35.1% reported taking care of diet on five or more days a week. However, individuals who adhered self-care regarding food intake reduced by up to twice the prevalence of readmission ( $RP = 2.1; 1.15-3.50$ ). **Conclusion:** Individuals with DM, after 18 months of hospital discharge, presented high percentage of complications and poor adhesion to self-care with DM, especially for food and physical activity, which are essential to control the disease and prevent complications. But, those who reported taking care of their diet had a lower prevalence of hospital readmissions, indicating the need to increase the nutritional care to improve the health and quality of life of individuals.

**Keywords:** Diabetes mellitus, self-care, delivery of health care, hospitalization, primary health care, feeding.



---

# Introdução

---



## 1 INTRODUÇÃO

Na introdução serão abordados temas referentes ao diabetes *mellitus* (DM), o papel da Atenção Primária à Saúde em seu cuidado, bem como a estratégia do autocuidado apoiado e a importância do cuidado nutricional no controle do DM.

### 1.1 O Diabetes *Mellitus*

O diabetes *mellitus* (DM) é um dos principais problemas de saúde pública devido ao grande aumento de sua incidência e prevalência no Brasil e no mundo (1). Distintos fatores têm contribuído para este aumento, entre eles a crescente urbanização; o estilo de vida, incluindo a alimentação inadequada e a redução da atividade física; o aumento dos níveis de obesidade e o envelhecimento populacional (2).

O DM é uma doença que acarreta complicações com repercussões importantes para a saúde dos indivíduos. Essas complicações, geralmente, estão associadas às dificuldades para controle da doença, baixo desempenho dos sistemas de saúde, início lento dos sintomas e sua progressão, além da complexidade do tratamento, constituindo um grande desafio para os pesquisadores e o governo. Tal cenário repercute em altos custos para o setor saúde e as famílias, advindas do controle e tratamento de suas complicações, incapacitações e mortes prematuras (3,4).

De acordo com a *International Diabetes Federation* (IDF), em 2010, o DM afetava pelo menos 285 milhões de pessoas em todo o mundo, com estimativa de atingir 438 milhões até 2030 (5). Já em 2015, esta estimativa foi de 415 milhões de adultos com DM, quase o previsto para 2030, com expectativa de 642 milhões em 2040 (6). Para o Brasil, em 2015, o IDF estimou uma prevalência de 10,4% de DM, referente a 14,3 milhões de adultos (20 a 79 anos) com a doença e 9,4 milhões de adultos sem diagnóstico. O quarto país do mundo com maior número de adultos com DM, abaixo apenas da China, Índia e EUA. A estimativa para 2040 é de cerca de 23,3 milhões de adultos com DM, o que representa um aumento de 62,9% dos casos (6).



As taxas de mortalidade por DM, como causa básica, entre adultos de 20 a 74 anos, aumentou de 16,3, em 1990, para 24,0 por 100 mil habitantes, em 2006, em ambos os sexos e na maioria das regiões brasileiras. Tais taxas podem ainda estar subestimadas, caso considere o DM também como causa associada (7).

Estudo realizado a partir de dados do registro nacional do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), de 1996 a 2007, padronizado por idade e sexo, mostrou carga de mortalidade atribuível ao DM 57,0% superior do que na população em geral. Do total de mortes, 38,0% foram causadas por doença cardiovascular, 6,0% por doença renal e 17% por complicações múltiplas ou outras complicações crônicas do DM (1). No período de 2000 a 2011, dados também obtidos do registro nacional do SIM, identificou para as DCNT percentual de 72,7% do total dos óbitos, sendo 5,3% atribuídos ao DM (8).

## **1.2 O Cuidado de Indivíduos com Diabetes *Mellitus* e o Papel da Atenção Primária à Saúde**

As complicações crônicas oriundas do DM geralmente estão associadas ao baixo controle da doença e são uma das principais causas de morbimortalidades. Destacam-se entre elas, aquelas resultantes de alterações micro e macrovasculares e neuropáticas como a doença renal, cegueira e amputações de membros inferiores (9).

Estas complicações geram custo importante para os sistemas de saúde. A *American Diabetes Association* (ADA) estima que o custo econômico total advindo de casos diagnosticados de DM nos EUA, em 2012, foi de 245 bilhões de dólares, com um aumento de 41,0% em relação ao estimado em 2007 (10). Em 2015, estimou-se o custo total nos EUA de 320 bilhões de dólares, e para o Brasil, de 22 bilhões de dólares (6). Em um centro de tratamento de DM em São Paulo, nos anos de 2009 e 2010, o custo anual médio foi de US\$ 1.844 por paciente (3), sendo estes custos ainda mais elevados com o aumento da idade.

O alto custo também incide sobre os indivíduos acometidos e familiares, com perdas incalculáveis, tornando o cuidado ao DM ainda mais complexo e desafiador (10,11). Tais aspectos reforçam a importância de esforços para prevenir as complicações do DM, tanto por questões de saúde e qualidade de vida quanto pela

necessidade de reduzir custos nos serviços de saúde com ações curativas pouco efetivas (10).

Para conter o avanço do DM e suas consequências, a prevenção primária e secundária, mediante a promoção de modos saudáveis de viver, é proposta como prioridade global (12). Neste contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) se destaca por ser a principal porta de entrada ao Sistema Único de Saúde (SUS) e centrada na Estratégia de Saúde da Família (ESF), apoiada por Núcleos de Apoio interdisciplinares.

A APS é voltada para o desenvolvimento de ações de promoção de saúde, prevenção e controle de doenças e agravos, além do diagnóstico precoce, principalmente daqueles que podem ter resolubilidade adequada no nível primário de atenção, como o DM (13). Entretanto, grande parte das internações por DM e outras doenças crônicas parece refletir dificuldades de acesso a estes serviços de saúde e/ou sua baixa resolubilidade, levando a um aumento do número de hospitalizações evitáveis. Considerando esta hipótese, foi proposto um indicador de efetividade da APS referente a estas internações, denominado Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) (14).

As ICSAP são definidas como um conjunto de morbidades que podem ser atendidas na APS, sem necessidade de hospitalização, constituindo ferramenta útil para o acompanhamento das ações de saúde sobre o risco de morte das populações (15,16). No Brasil, a lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) abrange 19 causas de hospitalização e diagnósticos, de acordo com a décima revisão da Classificação Internacional de Doenças e Causas de Morte (CID-10) (17), incluindo as internações decorrentes do DM e suas complicações.

A utilização do indicador ICSAP na gestão de ações e serviços de saúde pode contribuir para a avaliação do acesso, cobertura, qualidade e desempenho dos serviços da APS e refletir positivamente no cuidado ao DM, com reduções das internações (16).

Estudo conduzido em Campo Grande-MS mostrou que, com o aumento da cobertura da ESF, houve queda nas internações por CSAP de 19,0% para 10,2%, respectivamente, no período de 2000 a 2009, sendo que a taxa de internação por DM reduziu de 5,9% para 3,1% (18). Outro estudo conduzido no estado do Rio de Janeiro analisou as internações de idosos por CSAP, de 2000 a 2010, e também identificou declínio do total de internações por DM, de 4,1% para 3,7% das ICSAP

em decorrência de maior cobertura da ESF (19). Em Florianópolis, de 2001 a 2011, as internações por DM decaíram 55,7%, reduzindo de 58,5 (2001) para 26,4 por 100 mil habitantes (2011), resultantes da expansão e consolidação da ESF, que aumentou a sua cobertura de 33,3%, em 2001 para 89,3%, em 2011 (20). Tais resultados confirmam o papel fundamental da APS para o cuidado do DM e a necessidade de se ter ações mais efetivas neste nível de atenção que possibilitem a redução das internações e melhor qualidade de vida dos indivíduos, sendo, neste contexto, o autocuidado apoiado estratégia fundamental.

### **1.3 O Autocuidado Apoiado em Indivíduos com Diabetes *Mellitus***

O DM requer habilidades para o indivíduo estabelecer o adequado cuidado, de forma a controlá-lo, mas sempre com o apoio de profissionais de saúde, família e comunidade. As estratégias conjuntas incluem a avaliação do estado de saúde, estabelecimento e monitoramento de metas, elaboração de planos de cuidado e ações educativas (21).

O autocuidado apoiado possibilita aos indivíduos com DM reconhecerem a importância das práticas de modos saudáveis de vida, tornando-os mais participativos no cuidado de sua própria saúde, fomentando a autonomia na tomada de decisões (21).

Organizações internacionais, como *American Diabetes Association* e *Canadian Diabetes Association* (CDA), e nacionais, como a Sociedade Brasileira de Diabetes, enfatizam a importância da alimentação no processo de autocuidado. Preconizam que indivíduos e seus familiares, tão logo realizado o diagnóstico de DM, sejam inseridos em programas permanentes de educação alimentar e nutricional visando promover a conscientização da importância do autocuidado e a autonomia para escolhas alimentares saudáveis (4,22,23).

#### **1.3.1 Cuidado Nutricional em Diabetes *Mellitus***

O cuidado nutricional tem papel importante na evolução do DM e na prevenção de complicações, promovendo redução nos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), um dos principais marcadores do controle glicêmico, além de

otimizar parâmetros clínicos e metabólicos, quando associado a outros cuidados (4,23). As escolhas alimentares também têm efeito direto sobre o balanço energético e o peso corporal, e conseqüentemente, sobre a pressão arterial e níveis de lipídicos (4). Alcançar as metas de HbA1c, pressão arterial e perfil lipídico, por sua vez, podem ajudar a reduzir o risco de eventos e complicações cardiovasculares microvasculares (24).

Conduas nutricionais estabelecidas por organizações internacionais e nacionais priorizam o indivíduo, considerando as fases da vida, diagnóstico nutricional, hábitos alimentares, aspectos socioculturais, bem como objetivos do tratamento, traçados a partir do perfil metabólico e uso de medicamentos (4,22,23). Estas condutas, quando delineadas em conjunto com o paciente e adequadas à sua realidade, constituem ferramenta fundamental no controle do DM (4).

A alimentação preconizada para indivíduos com DM é semelhante àquela preconizada para a população em geral, guardando algumas especificidades. De forma geral, baseiam-se em consumir, de forma variada, os diferentes grupos alimentares ricos em nutrientes (frutas, verduras e legumes; grãos e cereais; leite e derivados; carne e alternativas), em porções adequadas, priorizando o adequado controle do consumo energético, de açúcar, sódio e gorduras (4,22,23). Outras questões importantes são: a redução do consumo de açúcar simples e bebidas açucaradas, e a realização de refeições fracionadas em horários regulares, sendo recomendadas três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar), intercaladas por três pequenos lanches saudáveis (22,23).

A ingestão de alimentos fontes de carboidratos, embora seja um importante preditor da glicemia pós-prandial, deve ser valorizado na dieta por ser importante fonte de energia, fibras alimentares, vitaminas e minerais, principalmente quando proveniente de alimentos integrais (23,25).

A ingestão de alimentos ricos em fibras alimentares, por sua vez, está associada a menor mortalidade por todas as causas em indivíduos com DM (26). Evidências sugerem que o consumo de fibras alimentares solúveis pode contribuir para a redução dos níveis HbA1c e glicose plasmática em jejum em pessoas com DM (27) e, as insolúveis auxiliar no aumento da saciedade, controle do peso e preservação da saúde intestinal, que também favorece uma melhor evolução no controle glicêmico do indivíduo com DM (28,29). Ressalta-se que para a adequada

ingestão de fibras é importante o consumo de alimentos fontes, como leguminosas, verduras, legumes, frutas e grãos integrais (23,25).

As frutas verduras e legumes também são fontes de vitaminas e minerais, devendo ter o consumo diário, diversificado, e de no mínimo duas a quatro porções de frutas e de três a cinco porções de verduras e/ou legumes crus e cozidos, de diferentes tipos e cores para alcançar uma maior variedade nutricional (23).

Quanto ao consumo de gorduras, a qualidade de ácidos graxos consumidos é mais importante do que a ingestão total de gorduras, sendo melhores escolhas as gorduras poliinsaturadas e monoinsaturadas. As principais metas, portanto, devem ser a redução do consumo de gorduras saturadas, ácidos graxos trans e colesterol, oriundos de alimentos como carnes ricas em gorduras, leite integral e derivados, bacon, torresmo, embutidos, gordura hidrogenada vegetal, frituras, biscoitos recheados, dentre outros, visando reduzir o risco cardiovascular (4,22,23).

A ingestão protéica, assim como para os demais indivíduos, deve ser individualizada. Preferencialmente, as fontes consumidas devem ser oriundas de carnes magras (bovina, aves e peixe), soja, leite, queijo e iogurtes de baixo teor de gordura, bem como de fontes leguminosas, verduras e legumes, cereais integrais e frutas oleaginosas.

Indivíduos com DM apresentam risco aumentado para hipertensão arterial e doenças cardiovasculares e, portanto, podem se beneficiar com o padrão alimentar da dieta *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), que tem como uma das recomendações a redução do consumo de sódio (4). Dessa forma, sugere-se que se limite o consumo de sódio para indivíduos com DM (30).

A utilização de edulcorantes pode favorecer o controle glicêmico, reduzir o consumo calórico e a ingestão de carboidratos em geral. Adicionalmente, o seu uso permite uma maior socialização no convívio familiar e em geral com a flexibilidade das preparações alimentares (4).

É importante frisar que, todas as recomendações para o cuidado nutricional de indivíduos com DM devem atender às necessidades e preferências individuais, poder aquisitivo e questões culturais envolvidas (4,23).

Apesar de todo este conhecimento sobre o cuidado nutricional voltado para indivíduos com DM, a construção e a manutenção de práticas alimentares saudáveis constitui importante desafio, sobretudo, por se associarem a fatores sociais, econômicos e culturais, e implicarem em mudanças significativas de vida (31). Dada

a essa complexidade e dificuldades para adesão torna-se importante conhecer a magnitude e a importância do autocuidado relacionado à alimentação visando superar obstáculos, bem como traçar estratégias para o seu fortalecimento, principalmente, entre indivíduos que já vivenciaram um processo de internação e apresentam complicações, nas quais o cuidado nutricional pode ser extremamente benéfico.



O

bjetivos



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

**A**nalisar as estratégias de autocuidado com a alimentação estabelecidas por indivíduos com DM após internação hospitalar no município de Divinópolis, Minas Gerais, e a sua influência sobre a reinternação hospitalar.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever o perfil sociodemográfico, de saúde, bioquímico, alimentar e nutricional dos participantes, bem como o acesso aos serviços de saúde.
- Verificar as estratégias de autocuidado, sobretudo com a alimentação, realizadas pelos indivíduos.
- Verificar a influência do autocuidado com a alimentação sobre a reinternação hospitalar dos participantes.





---

Métodos



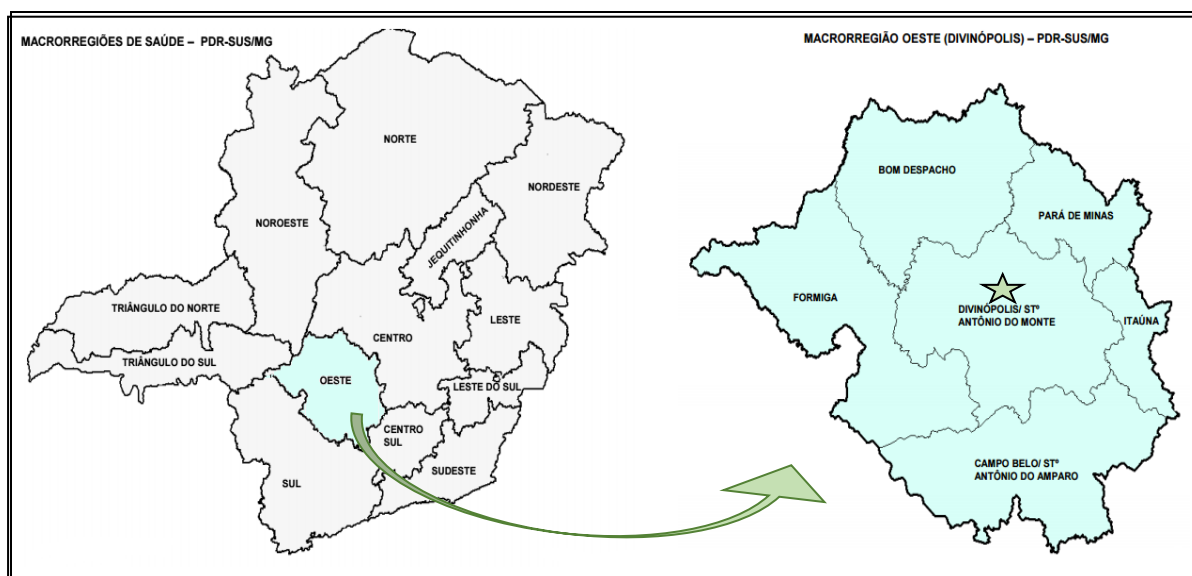
### 3 MÉTODOS

#### 3.1 Delineamento, Local e Amostra de Estudo

Realizou-se estudo transversal com indivíduos de 18 anos ou mais, internados por DM no município de Divinópolis, Minas Gerais, no período de agosto a outubro de 2013, após dezoito meses da alta hospitalar.

O estudo foi conduzido nos serviços públicos de internação disponíveis no município, sendo um hospital conveniado com o SUS e uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA).

Divinópolis é município de referência de ações integradas em saúde para 55 cidades que compõem a macrorregião oeste de Minas Gerais (FIGURA 1). Essa macrorregião possui população total estimada em 1.198.304 habitantes e cobertura da ESF de 82,4%. Divinópolis apesar de ser o maior município da região, com população de 213.016 habitantes (32), apresentava em 2013 uma cobertura da ESF de apenas 27,5% (33,34), o que corrobora a necessidade de realização deste estudo.

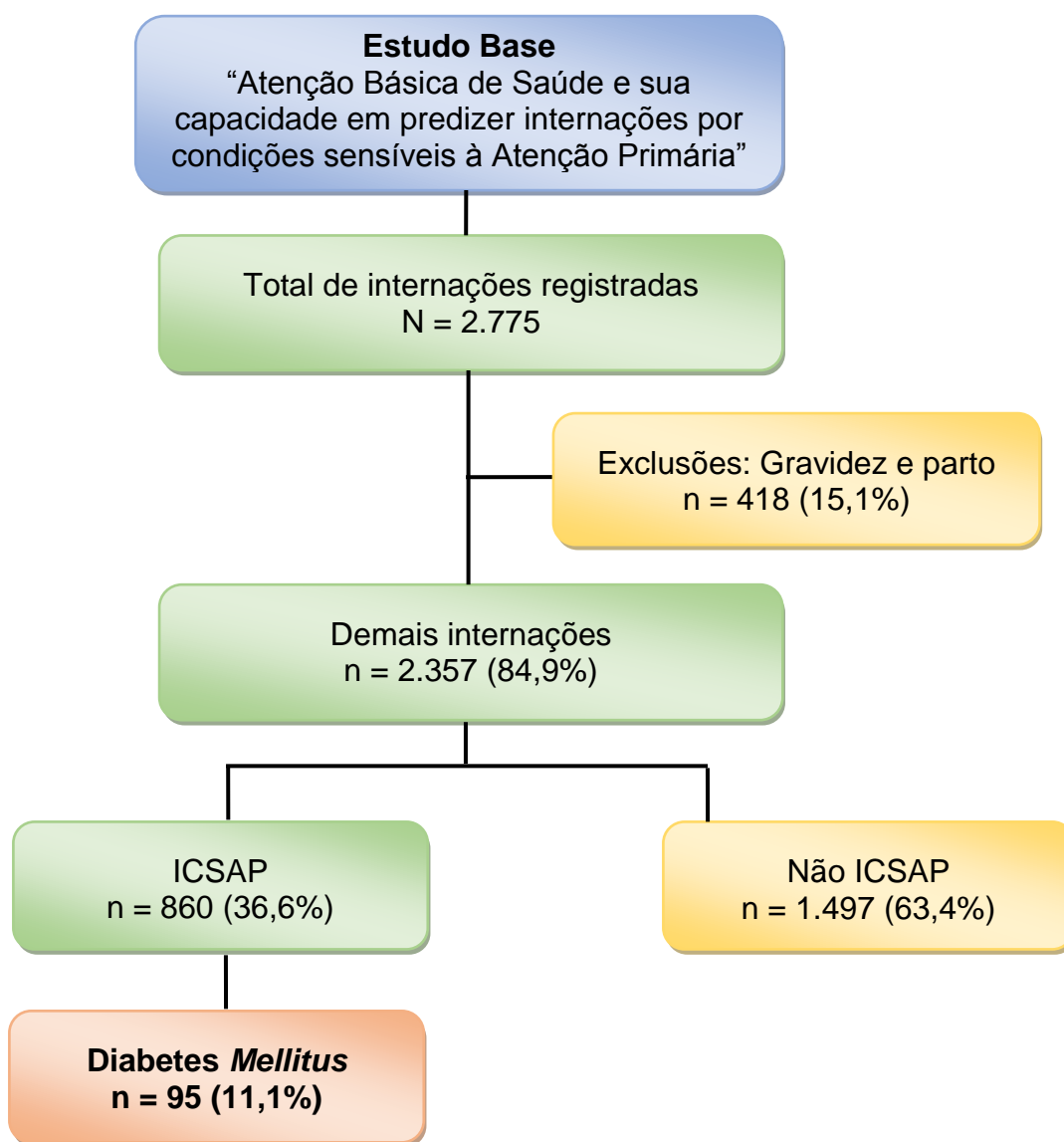


**FIGURA 1:** Mapa Cartográfico da Macrorregião de Saúde Oeste de Minas Gerais, 2013

Fonte: Secretaria da Saúde de Minas Gerais (SES-PDR-SUS/MG) (adaptado).

Para definir os participantes deste estudo utilizou-se os dados de pesquisa anterior denominada “Atenção Básica de Saúde e sua capacidade em predizer

internações por condições sensíveis à Atenção Primária (ICSAP)”, conduzida nos meses de julho a outubro de 2011. Nessa pesquisa, realizou-se triagem de todas as internações ocorridas pelo SUS no período, mediante a consulta de informações do SUS-Fácil, autorizações de internação hospitalar e prontuários dos indivíduos, sendo considerada como internação a permanência por mais de 24 horas nas unidades de saúde. Foram identificadas 2.775 internações, sendo 36,5% classificadas como ICSAP, de acordo com classificação do Ministério da Saúde (34). A partir destas ICSAP foram identificadas aquelas relativas ao DM, representando 11,1% das ICSAP e 4,1% do total das internações (FIGURA 2).



**FIGURA 2:** Delineamento inicial da amostra

Fonte: Elaborado para fins deste estudo.

### 3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no Centro de Reabilitação Regional (CRER) da Secretaria Municipal de Saúde. Os participantes foram convidados a participar do estudo por contato telefônico e indivíduos com dificuldades de deslocamento receberam visita domiciliar.

A equipe de pesquisa, treinada por profissionais qualificados, foi composta por médicos, acadêmicos de Medicina e alunos de apoio técnico (graduação e pós-graduação).

Todas as entrevistas foram realizadas em notebook e processadas via *Questionnaire Development System* (versão 2.6.1).

As entrevistas foram realizadas após 18 meses da alta hospitalar, utilizando questionário pré-testado (ANEXO A). Este período de tempo foi utilizado visando identificar possíveis complicações oriundas do DM.

Foram investigados dados socioeconômicos, clínicos, acesso a serviços de saúde, mudanças no perfil alimentar após alta hospitalar, estratégias de autocuidado, além de realizada avaliação clínica e antropométrica, e coletadas alíquotas de sangue para a realização de exames bioquímicos.

Os dados socioeconômicos utilizados constaram de idade, sexo, cor da pele, estado civil, renda familiar, número de pessoas que residiam no domicílio, renda *per capita* (divisão da renda familiar pelo número de pessoas que residiam no domicílio), ocupação (trabalho remunerado, aposentado, afastado, pensionista, do lar) e anos de escolaridade (0: nunca estudou, 1 a 7 anos: Ensino fundamental incompleto, 8 anos ou mais: Ensino Fundamental completo ou mais).

Os dados clínicos constaram do tempo de diagnóstico de DM, presença de comorbidades, ocorrência de complicações devido ao descontrole glicêmico e frequência de realização de exames bioquímicos (glicemia de jejum e hemoglobina glicada).

Para a avaliação do acesso a serviços de saúde após a alta hospitalar, investigou-se os serviços de saúde do SUS utilizados, a proximidade ou não da residência, visitas de Agente Comunitários de Saúde (ACS) e orientações de cuidado recebidas. Adicionalmente, foi questionado sobre a participação em grupos relacionados à nutrição e consulta com nutricionista.

Na avaliação antropométrica foram coletadas as medidas de altura (m), peso corporal (kg), circunferências da cintura (cm) e do quadril (cm). A estatura foi aferida por estadiômetro portátil, com capacidade para 220 centímetros (cm) e precisão em milímetros (mm), com indivíduo em posição ereta e sem calçados. Para a mensuração do peso utilizou-se balança eletrônica, marca Micheletti®, em quilogramas (kg), com capacidade para 200 kg e precisão de 100 gramas, com o indivíduo portando o mínimo de vestimentas possível, sem calçados, em posição ereta sobre a plataforma. Tais medidas permitiram o cálculo do Índice de Massa Corporal [(IMC =  $\text{Peso(kg)}/\text{Altura(m)}^2$ ], classificado de maneira diferenciada segundo a idade dos indivíduos (QUADROS 1 e 2).

Optou-se por agrupar as classificações do estado nutricional obesidade Grau I, II e III e sobrepeso com excesso de peso, devido as diferenças de classificações entre adultos e idosos. Foram considerados eutróficos, indivíduos com IMC para adultos  $< 25 \text{ kg/m}^2$  e idosos  $< 27 \text{ kg/m}^2$ ; e com excesso de peso aqueles com  $\text{IMC} \geq 25 \text{ kg/m}^2$  e  $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ , para adultos e idosos, respectivamente.

### QUADRO 1

Classificação do estado nutricional de adultos (20-59 anos), segundo o Índice de Massa Corporal

Índice de Massa Corporal (Kg/M <sup>2</sup> )	Diagnóstico Nutricional
$< 18,5$	Baixo peso
$\geq 18,5$ e $< 25,0$	Eutrofia
$\geq 25,0$ e $< 30,0$	Sobrepeso
$\geq 30,0$ e $< 35,0$	Obesidade Grau I
$\geq 35,0$ e $< 40,0$	Obesidade Grau II
$\geq 40,0$	Obesidade Grau III

Fonte: WHO, 2000 (35).

### QUADRO 2

Classificação do estado nutricional de idosos ( $\geq 60$  anos), segundo o Índice de Massa Corporal

Índice de Massa Corporal (Kg/M <sup>2</sup> )	Diagnóstico Nutricional
< 22,0	Baixo peso
$\geq 22,0$ e < 27,0	Eutrofia
$\geq 27,0$	Sobrepeso

Fonte: NSI, 1992 (36).

A aferição das circunferências foram realizadas três vezes e utilizada a média aritmética. Para a sua mensuração, utilizou-se fita milimétrica inelástica de 150 cm de extensão. A aferição da circunferência da cintura (CC) foi realizada com o entrevistado de pé e abdômen relaxado, braços descontraídos ao lado do corpo, com a fita localizada no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela, sem comprimir os tecidos (37). Para a circunferência do quadril (CQ), a fita foi disposta horizontalmente em volta do quadril, na maior protuberância dos glúteos (38). A relação cintura quadril (RCQ) foi calculada pela razão entre CC em centímetros (cm) e a CQ (cm). As medidas de CC (QUADRO 3) e RCQ (QUADRO 4) foram usadas para avaliação do risco de complicações metabólicas (38).

### QUADRO 3

Classificação do risco de complicações metabólicas associadas ao excesso de peso, segundo a Circunferência de Cintura (CC)

Sexo	Risco para complicações metabólicas	
	Aumentado	Aumentado Substancialmente
Mulheres	$80,0 < CC \leq 88,0$ cm	$> 88,0$ cm
Homens	$94,0 < CC \leq 102,0$ cm	$> 102,0$ cm

Fonte: WHO, 2011b (38).

**QUADRO 4**

Classificação de risco aumentado para complicações metabólicas, segundo a Relação Cintura e Quadril (RCQ)

<b>Sexo</b>	<b>Risco aumentado para complicações metabólicas</b>
Mulheres	≥ 0,85
Homens	≥ 0,90

Fonte: WHO, 2011b (38).

Coletou-se sangue para a avaliação da glicemia em jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, e triglicerídeos. O procedimento de coleta das amostras de sangue foi realizado por laboratório contratado, sendo agendada para o dia seguinte à entrevista, mediante a entrega de instruções pertinentes para o preparo dos exames. Uma outra amostra do material foi encaminhada ao laboratório da Universidade Federal São João Del Rey (UFSJ), Campus Dona Lindu, para confirmação dos resultados dos exames glicemia de jejum, triglicérides e colesterol total.

A classificação das medidas bioquímicas seguiu os valores de referência preconizados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (23) (QUADRO 5).

**QUADRO 5**

Valores de referência para exames bioquímicos em indivíduos adultos com DM

<b>Exames Bioquímicos</b>	<b>Valores de Referência *</b>
Glicose sanguínea jejum	70-130 mg/dl
Hemoglobina glicada - Hb1AC	< 7 %
Colesterol total	< 200 mg/dl
Lipoproteína de baixa densidade - LDL	<100 mg/dl
Lipoproteína de alta densidade - HDL	> 45 mg/dl
Triglicérides	< 150 mg/dl

\*SBD, 2015 (23).

Quanto aos hábitos alimentares, investigou-se o número de refeições diárias; consumo familiar mensal de sal, açúcar e óleo; tipo de leite consumido; uso de adoçantes; ingestão de alimentos e preparações específicas do tipo *diet*; autoavaliação da dieta; autopercepção de mudança de hábitos alimentares após internação hospitalar de acordo com protocolo de tratamento do DM; hábito de ler rótulos de produtos industrializados; além das principais dificuldades encontradas para a adesão às orientações nutricionais.

Adicionalmente, investigou-se, por Questionário de Frequência Alimentar (QFA), a frequência e percepção de mudanças no consumo de alimentos nos últimos 18 meses. Foi verificado o consumo de 10 itens, considerados importantes para o controle do DM e a prevenção de complicações, como alimentos ricos em carboidratos simples e complexos, fibras, sódio e lipídeos. Para a frequência de consumo alimentar utilizou-se como opções de respostas: *diariamente, semanalmente, mensalmente, raramente* ou *nunca*.

Todos os itens do QFA foram categorizados em consumo frequente e infrequente, seguindo critérios da SBD (23) (QUADRO 6).

Para quantificar o consumo de frutas, verduras e legumes foram também questionados o número de vezes ao dia e as medidas caseiras utilizadas. Este consumo, obtido em medidas caseiras, foi transformado em porções. O critério para conversão em porção de frutas foi equivalente a uma unidade média ou uma fatia média. Para os legumes, a conversão utilizada foi uma porção equivalente a duas colheres de sopa do alimento cru ou uma colher de sopa do cozido; e para as verduras, uma porção equivalente a quatro colheres de sopa do alimento cru ou duas colheres de sopa da preparação cozida (39).



### QUADRO 6

#### Classificação da frequência de consumo alimentar

Itens	Frequente	Infrequente
Frutas	≥ 2 porções/dia	< 2 porções/dia
Verduras e/ou legumes	≥ 3 porções/dia	< 3 porções/dia
Alimentos integrais (arroz integral, pão integral, cereais integrais, dentre outros)	Diariamente	Semanalmente, Mensalmente, Raramente, Nunca
Alimentos ricos em açúcar (refrigerante comum, suco em pó, doces, balas, chicletes, café com açúcar, etc)	Diariamente, Semanalmente	Mensalmente, Raramente, Nunca
Alimentos ricos em carboidratos complexos (arroz, macarrão, biscoitos, farinhas e pão)	Diariamente	Semanalmente, Mensalmente, Raramente, Nunca
Frituras e salgados (coxinha, pastel, entre outros)	Diariamente, Semanalmente	Mensalmente, Raramente, Nunca
Embutidos (salsicha, mortadela, presunto, salame, entre outros), temperos prontos e alimentos industrializados (chips, molhos, sopas, enlatados, macarrão instantâneo, entre outros)	Diariamente, Semanalmente	Mensalmente, Raramente, Nunca
Bebidas alcoólicas	Diariamente, Semanalmente	Mensalmente, Raramente, Nunca
Alimentos do tipo diet/zero	Diariamente, Semanalmente	Mensalmente, Raramente, Nunca
Edulcorantes	Sempre, Maioria das vezes	Algumas vezes, Quase nunca, Nunca

Fonte: Elaborado para este estudo, seguindo critérios da SBD (2015).

Para analisar a autopercepção de mudanças na alimentação foi utilizada como opções, as categorias *não houve mudança*; e *se houve mudança: sim, passou a consumir; sim, parou de consumir; sim, aumentou o consumo; sim, reduziu o consumo; ou não se aplica*. Estas foram classificadas como mudança positiva ou negativa de acordo com cada item de consumo (QUADRO 7).

**QUADRO 7**

Classificação de autopercepção de mudança do hábito alimentar

Itens	Mudança Positiva	Mudança Negativa
Número de refeições diária	Aumentou	Reduziu
Frutas	Aumentou consumo Passou a consumir	Reduziu consumo Parou de consumir
Verduras e/ou legumes		
Alimentos integrais (arroz, pão, cereais, etc.)		
Alimentos ricos em açúcar (refrigerante, suco em pó, doces, balas, café com açúcar, etc.)	Reduziu consumo Parou de consumir	Aumentou consumo Passou a consumir
Alimentos ricos em carboidratos complexos (arroz, macarrão, biscoitos, farinhas e pão)	Reduziu consumo	Aumentou consumo
Frituras e salgados (coxinha, pastel, etc.)	Reduziu consumo Parou de consumir	Aumentou consumo Passou a consumir
Embutidos (salsicha, presunto, salame, entre outros), temperos prontos e alimentos industrializados (molhos, enlatados, etc.)		
Bebidas alcoólicas		
Alimentos do tipo diet/zero	Aumentou consumo Passou a consumir	Reduziu consumo Parou de consumir
Edulcorantes	Aumentou consumo Passou a consumir	Reduziu consumo Parou de consumir

Fonte: Elaborado para este estudo.

Para identificar as atividades de autocuidado realizadas pelos participantes foi aplicado o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD), traduzido, adaptado e validado para a população brasileira (40). Este tem por objetivo avaliar a adesão ao autocuidado e sua evolução no tratamento de indivíduos com DM, nos últimos sete dias. Inclui itens que avaliam os cuidados com a alimentação geral e específica, atividade física, monitoramento da glicemia, cuidados com os pés, medicação e tabagismo (QUADRO 8).

A adesão às ações do autocuidado foi avaliada pelo escore composto pela média de dias de adesão às atividades descritas em cada item. As respostas variam de 0 (zero) a 7 (sete), correspondente ao número de dias da semana, sendo o zero (nenhum dia) a situação menos desejável e sete dias, a mais desejável, exceto na dimensão “Alimentação Específica”, em que os itens “Ingerir alimentos ricos em

gordura” e “Ingerir doces”, as menores médias de dias é que são os valores desejáveis (40,41). O hábito de fumar é considerado em separado devido a sua codificação diferenciada, ao mensurar a média de cigarros fumados por dia e quando fumou o último cigarro (QUADRO 8) (40).

### QUADRO 8

#### Dimensões do Questionário de Autocuidado com o Diabetes (QAD)

Itens avaliados	Número de dias que realizou o cuidado na última semana								
<b>Dimensão - Alimentação geral</b>									
Seguiu dieta saudável	0	1	2	3	4	5	6	7	
Seguiu orientação nutricional feita por profissional	0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Dimensão - Alimentação específica</b>									
5 ou mais porções de frutas e/ou vegetais	0	1	2	3	4	5	6	7	
Alimentos ricos em gordura (carne vermelha, leite integral e derivados)	0	1	2	3	4	5	6	7	
Doces	0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Dimensão - Atividade física</b>									
Pelo menos 30 minutos (total de atividade contínua, inclusive andar)	0	1	2	3	4	5	6	7	
Exercício físico (nadar, caminhar, anda de bicicleta, entre outros), exceto em casa e trabalho	0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Dimensão - Monitoramento da glicemia</b>									
Avaliou glicemia	0	1	2	3	4	5	6	7	
Avaliou glicemia conforme recomendado	0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Dimensão - Cuidado com os pés</b>									
Examinou os pés	0	1	2	3	4	5	6	7	
Examinou os sapatos antes de calçar	0	1	2	3	4	5	6	7	
Secou espaços entre os dedos dos pés	0	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Dimensão – Medicação</b>									
Ingeriu medicamentos/insulina, conforme recomendado	0	1	2	3	4	5	6	7	
Ingeriu número indicado de comprimidos/ insulina	0	1	2	3	4	5	6	7	

### Continuação do QUADRO 8

#### Dimensões do Questionário de Autocuidado com o Diabetes (QAD)

Itens avaliados
<b>Tabagismo</b>
<i>Fumou nos últimos 7 dias?</i>
Não
Sim
<i>Quantidade de cigarros por dia</i>
<i>Quando fumou o último cigarro</i>
Nunca
Há mais de 2 anos
Há um ou dois anos
Quatro a doze meses atrás
Um a três meses atrás
No último mês
Hoje

Para identificar o nível de adesão às ações de autocuidado, utilizou-se a categorização: *Autocuidado Infrequente*, com adesão de 0 (zero) a 4 (quatro) dias na semana e *Autocuidado Frequente*, de 5 (cinco) a 7 (sete) dias na semana (42). Considerou-se o *Autocuidado Frequente* como o mais desejável, com exceção para os itens “Ingerir alimentos ricos em gordura” e “Ingerir doces”, nos quais o *Autocuidado Infrequente* é o desejável.

Para avaliar a associação entre o autocuidado com a dimensão “Alimentação Geral” e a reinternação, definiu-se como “*Autocuidado Frequente com a alimentação*”, os indivíduos que relataram autocuidado frequente nos dois itens da dimensão, ou seja, seguiam cinco ou mais dias da semana a alimentação saudável e as orientações nutricionais propostas por profissionais de saúde.

Avaliou-se também, em separado, a associação entre os dois itens que compõem a dimensão “Alimentação Geral” do autocuidado e a reinternação, definindo-se como *Autocuidado Frequente* o autocuidado realizado cinco ou mais dias da semana para cada item.

Análise de associação similar não foi realizada para a dimensão “Alimentação Específica”, por apresentar correlações fracas entre os itens (40) e ser contemplada nos itens da “Alimentação Geral”.

### **3.3 Análise de Dados**

A análise descritiva dos dados constou de distribuições de frequências para as variáveis categóricas e medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis quantitativas.

Para avaliar a normalidade das variáveis contínuas aplicou-se o teste de *Shapiro Wilk*. Os dados foram apresentados pela média e desvio-padrão para as variáveis com distribuição normal e, mediana e intervalo interquartil (Percentil<sub>25</sub> - Percentil<sub>75</sub>) para as demais.

Para investigar a associação entre a variável desfecho “*Não ser reinternado*” e as variáveis independentes “*Autocuidado Frequente com Alimentação Geral*” e seus itens separadamente (“*Seguiam dieta saudável*” e “*Seguiam as orientações nutricionais fornecidas por profissional de saúde*”) utilizou-se a Regressão de Poisson com variância robusta para análise de dados, por tratar-se de estudo de delineamento transversal com desfecho frequente (43). Para a análise, a variável desfecho “*Não ser reinternado*” foi dicotomizada em: “sim” (participantes que não foram reinternados nos 18 meses após a alta hospitalar), ou “não” (participantes que foram reinternados nos 18 meses após a alta hospitalar). Posteriormente, foi realizado ajuste multivariado por possíveis fatores de confusão (sexo, idade, tempo de diagnóstico e escolaridade).

Os resultados da Regressão de Poisson foram apresentados como razão de prevalência (RP) e respectivo intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Para todas as análises foi adotado o valor de significância de 5%.

Para as análises estatísticas foram utilizados os softwares *Statistical Package for The Social Science (SPSS®) for Windows* (versão 15.0: SPSS, Inc. Chicago, III) e o *STATA®* (versão 13.0).

### **3.4 Considerações Éticas**

Todos os entrevistados foram esclarecidos sobre os procedimentos do estudo e as condições de participação, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B), em conformidade com a Resolução 466/12. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São João Del Rei, sob o parecer de nº 258. 574 (ANEXO C).

Os resultados dos exames bioquímicos foram avaliados por equipe médica e disponibilizados aos participantes da pesquisa. Os indivíduos com alterações metabólicas foram encaminhados à Secretaria Municipal de Saúde para as providências cabíveis.



---

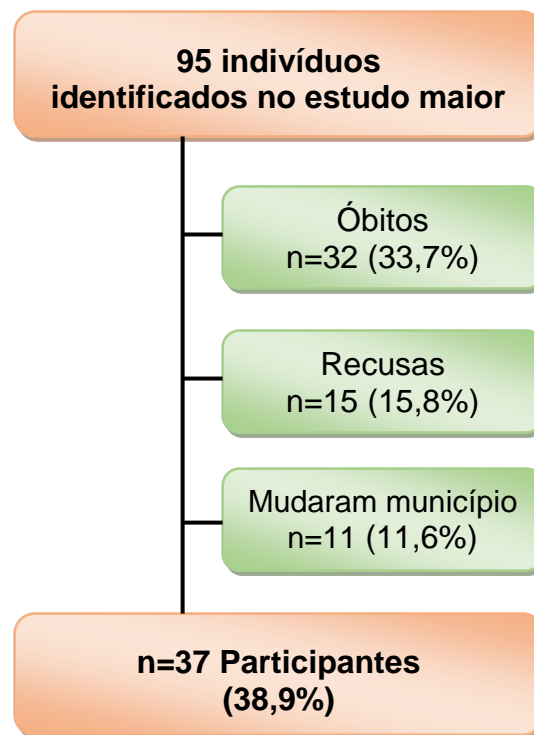
# R

esultados



## 4 RESULTADOS

Os 95 indivíduos com DM identificados no estudo maior, 38,9% (n=37) participaram deste estudo, sendo as perdas oriundas de óbito (n = 32) e mudança de município (n = 11), além das recusas (n = 15) (FIGURA 3).



**FIGURA 3:** Delineamento final dos participantes do estudo

Fonte: Elaborado para fins deste estudo.

### 4.1 Perfil Sociodemográfico e de Utilização de Serviços de Saúde

Os participantes apresentaram média de idade de 64,7±13,4 anos, sendo a maioria idosos (62,2%), do sexo masculino (51,4%), casados ou em união estável (59,5%) e com baixa escolaridade (< 8 anos de estudo = 91,7%). Apenas 24,3% dos indivíduos relataram trabalhar, com uma renda *per capita* média de 505,24±243,62 reais (TABELA 1).



**TABELA 1**

Características sociodemográficas dos participantes, após 18 meses de alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>Medida Descritiva</b>
<b>Idade (anos) *</b>	37	64,7 ± 13,4
Adultos (<60 anos)	14	37,8
Idosos (≥60 anos)	23	62,2
<b>Sexo (%)</b>		
Feminino	18	48,6
Masculino	19	51,4
<b>Cor da pele (%)</b>		
Branca	13	35,2
Parda	15	40,5
Preta	9	24,3
<b>Situação conjugal (%)</b>		
Solteiro/sem companheiro	15	40,5
Casado/união estável	22	59,5
<b>Atividade laboral (%)</b>		
Exerce trabalho remunerado	9	24,3
Aposentado/pensionista/do lar	28	75,7
<b>Renda familiar <i>per capita</i> (R\$) **</b>	34	505,24 ± 243,62
<b>Anos de estudo</b>		
0	6	16,7
1 a 7 anos	27	75,0
≥ 8 anos	3	8,3

#Valor do salário mínimo mensal (2013) R\$678,00. \*Valores descritos em média ± desvio-padrão.

A TABELA 2 descreve a utilização dos serviços de saúde pelos indivíduos após 18 meses da internação. Quase metade (45,9%) relatou ter sido reinternado neste período. Os serviços de saúde mais procurados foram as Unidades Básicas de Saúde, seguidos do Pronto Atendimento, sendo a proximidade da residência um dos fatores de escolha. Aproximadamente, 40,0% afirmaram receber orientações de profissionais de saúde relacionados ao DM, 73,0% não foram atendidos por nutricionista e apenas 2,7% participaram de grupos educativos de alimentação e nutrição.

**TABELA 2**

Utilização de serviços de saúde pelos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

Variáveis	n	Percentual
<b>Internação nos últimos 18 meses</b>	17	45,9
<b>Serviços de saúde utilizados</b>		
Unidade Básica de Saúde	30	81,1
Unidade de Pronto Atendimento	22	59,5
Policlínica	21	56,8
Programa de Agente Comunitário de Saúde (ACS)	9	24,3
Estratégia de Saúde da Família	4	10,8
Outros*	7	18,9
<b>Uso de serviço de saúde próximo ao domicílio</b>	32	86,5
<b>Recebeu visita domiciliar de ACS</b>	9	24,3
<b>Visita do ACS auxiliou no controle do diabetes mellitus (n=9)</b>		
Nada / quase nada / às vezes	5	55,6
Muitas vezes / quase sempre / sempre	4	44,4
<b>Orientações recebidas nos serviços de saúde</b>		
Importância de fazer dieta	19	51,4
Evitar alimentos ricos em açúcar	19	51,4
Reduzir consumo alimentos ricos em gordura	18	48,6
Não consumir massas pães e biscoitos	16	43,2
Consumir alimentos saudáveis	16	43,2
Importância da prática regular de exercício físico	14	37,8
Controle ou redução de peso	12	32,4
Cessaçã o do tabagismo	11	29,7
<b>Número de vezes que consultou nutricionista</b>		
Nenhuma	27	73,0
1 a 3 vezes	5	13,5
Mais de 3 vezes	5	13,5
<b>Participação em grupos educativos de alimentação e nutrição</b>	1	2,7

\*Serviços de saúde privados ou em outro município.

## **4.2 Avaliação Clínica, Antropométrica e Bioquímica dos Participantes**

Aproximadamente, 65,0% dos indivíduos apresentavam até 10 anos de diagnóstico de DM, sendo que mais da metade (51,3%) relataram duas ou mais complicações clínicas após o diagnóstico, sendo as mais prevalentes a retinopatia e a doença renal. No período de 18 meses, o exame de glicemia de jejum foi realizado três vezes ou mais por 56,0% dos participantes, enquanto 35,2% não realizaram o exame de HbA1c (TABELA 3).

Mais da metade dos participantes apresentou excesso de peso e risco de complicações metabólicas, de acordo com CC e RCQ (TABELA 4). Assim como, a maioria, apresentava valores aumentados de glicemia em jejum (70,0%), 40,0% de hemoglobina glicada e 30,0% de níveis lipídicos (TABELA 5).

**TABELA 3**

Dados clínicos dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

Variáveis	n	Percentual
<b>Tempo de diagnóstico de diabetes <i>mellitus</i> - DM (anos)</b>		
Até 5	14	37,8
6 a 10	10	27,0
11 a 20	9	24,3
> 20	4	10,8
<b>Comorbidades *</b>		
Hipertensão arterial	30	81,1
Dislipidemia	15	40,5
<b>Número de complicações após diagnóstico de DM</b>		
0	6	16,2
1	12	32,4
2	6	16,2
3	6	16,2
4 ou mais	7	18,9
<b>Complicações após o diagnóstico de DM *</b>		
Retinopatia	17	45,9
Nefropatia	16	43,2
Infarto agudo do miocárdio	10	27,0
Angina	10	27,0
Úlcera nos pés	9	24,3
Acidente vascular cerebral	7	18,9
Amputação de membros	2	5,4
<b>Número de exames de glicemia de jejum **</b>		
Nenhuma	1	2,7
1 a 2	14	37,8
3 vezes ou mais	21	56,8
Não sabe	1	2,7
<b>Hemoglobina glicada **</b>		
Não	13	35,2
Sim	13	35,2
Não sabe	11	29,6

\*Variáveis possíveis mais de uma resposta; \*\* No período de 18 meses após alta hospitalar.

**TABELA 4**

Dados antropométricos dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

<b>Variáveis</b>	<b>Medida descritiva</b>
<b>Índice de massa corporal *</b>	29,0 ± 6,2
<b>Estado nutricional (IMC)</b>	
Baixo peso	-
Eutrofia	37,8
Excesso de peso	62,2
<b>Circunferência da cintura *</b>	98,2 ± 15,9
Normal	27,0
Risco aumentado	8,1
Risco substancialmente aumentado	64,9
<b>Razão cintura/quadril *</b>	0,98 ± 0,10
Normal	18,9
Risco aumentado	81,1

\*Valores descritos em média ± desvio-padrão; demais valores expressos em percentual.

**TABELA 5**

Dados bioquímicos dos participantes, após 18 meses de alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

Variáveis #	Medida descritiva
<b>Glicemia de jejum *</b>	143,0 (109,0-211,5)
Normal ( $\leq$ 130mg/dl)	32,4
Aumentada ( $>$ 130mg/dl)	67,6
<b>Hemoglobina glicada **</b>	7,02 $\pm$ 1,05
Normal ( $<$ 7%)	59,5
Aumentada ( $\geq$ 7%)	40,5
<b>Colesterol total **</b>	168,95 $\pm$ 43,26
Normal ( $<$ 200mg/dl)	73,0
Aumentado ( $\geq$ 200mg/dl))	27,0
<b>HDL *</b>	54,0 (44,0-63,5)
Desejável ( $>$ 45mg/dl)	70,3
Indesejável ( $\leq$ 45mg/dl)	29,7
<b>LDL *</b>	73,0 (59,0-104,0)
Normal ( $<$ 100mg/dl)	70,3
Aumentado ( $\geq$ 100mg/dl)	29,7
<b>Triglicérides *</b>	116,0 (84,5-196,5)
Normal ( $<$ 150mg/dl)	63,9
Aumentado ( $\geq$ 150mg/dl)	36,1

Nota: HDL: High Density Lipoprotein; LDL: Low Density Lipoprotein.

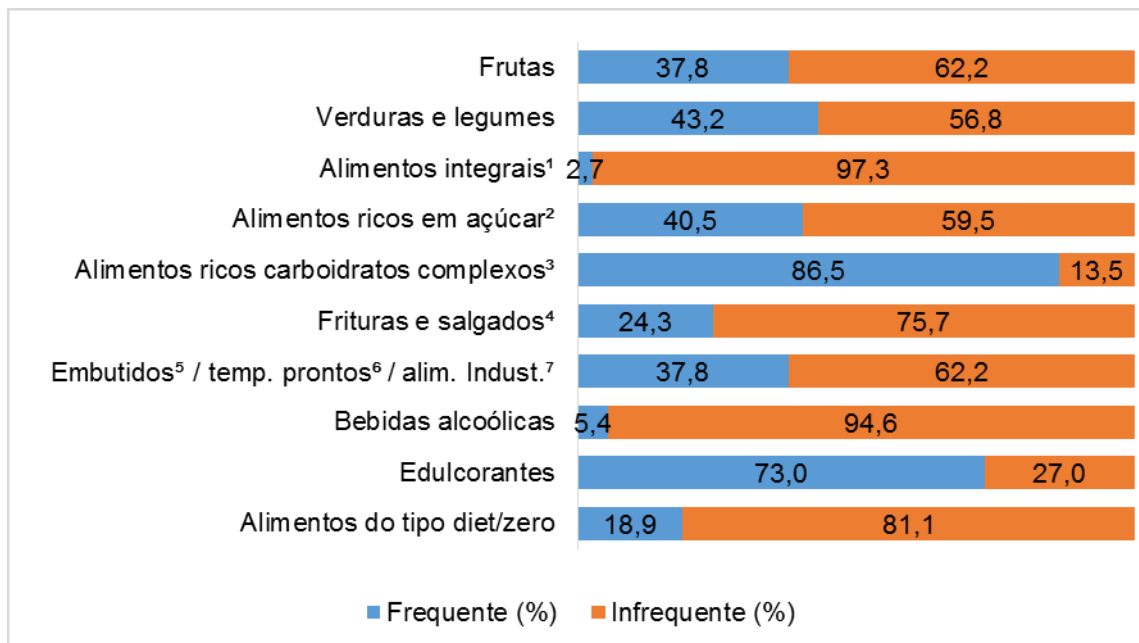
#Valores de referência propostos pela SBD (2015). \*Valores descritos em mediana (P25-P75); \*\*Valores descritos em média  $\pm$  desvio-padrão; demais valores descritos em percentual.

### 4.3 Perfil Alimentar e Nutricional

A frequência de consumo alimentar e a autopercepção sobre a mudança dos hábitos alimentares relatados pelos participantes estão descritos nos GRÁFICOS 1 e 2.

Aproximadamente, 80,0% dos indivíduos relataram realizar menos de seis refeições diárias, e 97,3%, 62,2% e 56,8% relataram consumo infrequente de alimentos integrais, frutas, verduras e legumes, respectivamente (GRÁFICO 1).

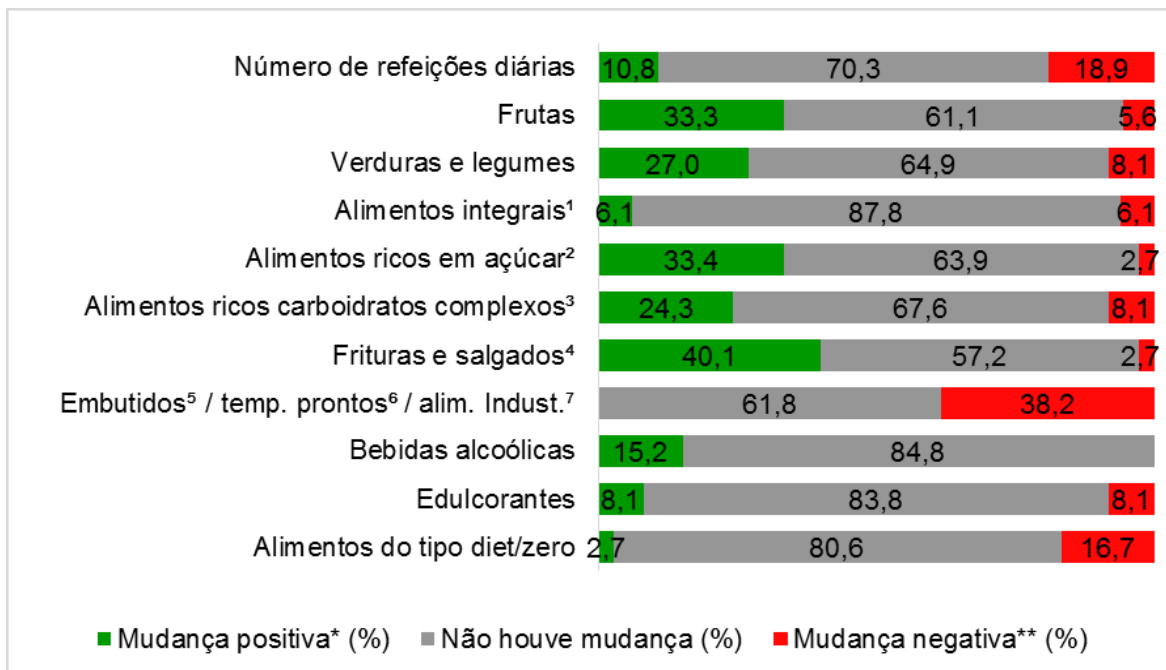
**GRÁFICO 1:** Frequência de consumo alimentar dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013



<sup>1</sup>Arroz, pão, cereais, etc.; <sup>2</sup>Refrigerante comum, suco em pó, doces, balas, chicletes, café com açúcar, biscoitos recheados, etc.; <sup>3</sup>Arroz, macarrão, biscoitos, farinhas, pão; <sup>4</sup>Coxinha, pastel, etc.; <sup>5</sup>Salsicha, mortadela, salame, presunto, etc.; <sup>6</sup>Caldo de carne e legumes; <sup>7</sup>Enlatados, sopas, chips, molhos, macarrão instantâneo, etc.

A maioria dos participantes relatou não adotar mudanças após a internação hospitalar (GRÁFICO 2). Entretanto, para o consumo de frituras, alimentos ricos em açúcar e frutas 40,0%, 33,3% e 33,3%, respectivamente, relataram mudanças positivas. Por outro lado, o consumo de embutidos, temperos prontos e produtos industrializados apresentaram maior proporção de mudança negativa (38,2%).

**GRÁFICO 2:** Autopercepção de mudança de hábitos alimentares dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013



\*Melhorou consumo alimentar; \*\*Piorou o consumo alimentar; <sup>1</sup>Arroz, pão, cereais, etc.; <sup>2</sup>Refrigerante comum, suco em pó, doces, balas, chicletes, café com açúcar, biscoitos recheados, etc.; <sup>3</sup>Arroz, macarrão, biscoitos, farinhas, pão; <sup>4</sup>Coxinha, pastel, etc.; <sup>5</sup>Salsicha, mortadela, salame, presunto, etc.; <sup>6</sup>Caldo de carne e legumes; <sup>7</sup>Enlatados, sopas, chips, molhos, macarrão instantâneo, etc.

A maioria (54,1%) dos indivíduos avaliou o seu consumo alimentar de forma positiva. A média *per capita* de ingestão de sal, açúcar e óleo foi 5,6 gramas/dia, 33,3 gramas/dia e 14 mililitros/dia, respectivamente. O tipo de leite mais consumido foi o integral (57,0%) e apenas 13,5% relataram o hábito de ler rótulos dos alimentos frequentemente (TABELA 6).

As maiores dificuldades relatadas quanto ao tratamento nutricional foram: a necessidade de realizar mudanças de hábitos (40,0%) e controlar impulsos alimentares (30,0%) (TABELA 6).



**TABELA 6**

Consumo e comportamento alimentar dos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>Medida descritiva</b>
<b>Autopercepção da dieta</b>		
Muito boa/boa	20	54,1
Regular/ruim/muito ruim	17	45,9
<b>Consumo per capita *</b>		
Açúcar (gramas)	33	33,3 (10,8-59,0)
Sal (gramas)	31	5,6 (3,3-8,3)
Óleo (mililitros)	33	15,0 (12,0-30,0)
<b>Tipo de leite consumido</b>		
Integral	20	57,1
Baixo teor de gorduras	15	42,9
<b>Hábito de ler rótulos</b>		
Nunca/quase nunca	32	86,5
Sempre/maioria das vezes/alimentos específicos	5	13,5
<b>Dificultadores do tratamento nutricional</b>		
Mudança de hábitos	12	40,0
Controlar impulsos alimentares	9	30,0
Falta de apoio familiar/amigos	3	10,0
Motivos financeiros	2	6,7
Fazer preparações saudáveis	2	6,7
Não tem dificuldades	2	6,7

\*Valores descritos em mediana (P25-P75), demais variáveis descritas em percentual.

#### **4.4 Avaliação do Autocuidado para o Diabetes Mellitus**

O autocuidado foi avaliado em todas as dimensões propostas pelo QAD (TABELA 7). “Seguir uma alimentação saudável” foi o item da dimensão “Alimentação Geral” mais frequentemente relatado (3,9±3,2 dias). Já para a dimensão “Alimentação Específica”, o subitem “Ingerir doces” (1,2 ± 2,5 dias/semana) foi a menos frequente.

Os itens da dimensão “Atividade Física” foram os que apresentaram menores frequências de autocuidado, assim como examinar os pés (24,3%) (TABELA 7). Em contraponto, na dimensão “Medicação” aproximadamente 80,0% dos indivíduos relataram realizar autocuidado frequente. O “Tabagismo” foi referido por 21,6% dos indivíduos, sendo que, em média, fumavam 5,6 cigarros ao dia.

**TABELA 7**

Autocuidado com o diabetes *mellitus* relatado pelos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

Itens avaliados	Média de dias/semana*	Infrequente (0-4 dias) %	Frequente (5-7 dias) %
<b>Alimentação geral</b>			
Seguir dieta saudável	3,9 ± 3,2	43,2	56,8
Seguir orientação nutricional de profissional	2,9 ± 3,0	64,9	35,1
<b>Alimentação específica</b>			
5 ou mais porções de frutas e/ou vegetais	3,2 ± 3,0	59,5	40,5
Alimentos ricos em gordura (carne vermelha, leite integral e derivados) #	4,3 ± 3,1	43,2	56,8
Doces #	1,2 ± 2,5	83,8	16,2
<b>Atividade física</b>			
Pelo menos 30 minutos (total de atividade contínua, inclusive andar)	0,5 ± 1,6	91,9	8,1
Exercício físico (caminhar, andar de bicicleta, nadar), exceto atividades em casa ou trabalho	0,1 ± 0,5	100,0	0,0
<b>Monitoramento da glicemia</b>			
Avaliar glicemia	3,1 ± 3,4	59,5	40,5
Avaliar glicemia conforme recomendado	2,3 ± 1,2	70,3	29,7
<b>Cuidado com os pés</b>			
Examinar os pés	2,0 ± 3,0	75,7	24,3
Examinar os sapatos antes de calçar	3,7 ± 3,4	51,4	48,6
Secar espaços entre os dedos dos pés	4,4 ± 3,4	37,8	62,2
<b>Medicação</b>			
Ingerir medicamentos/insulina, conforme recomendado	4,4 ± 2,6	16,2	83,8
Ingerir quantidade indicada de comprimidos/insulina	6,1 ± 2,4	13,5	86,5

### Continuação da TABELA 7

Autocuidado com o diabetes *mellitus* relatado pelos participantes, após 18 meses da alta hospitalar, Divinópolis-MG, 2013

Itens avaliados	
<b>Tabagismo</b>	
<b>Fumar nos últimos 7 dias</b>	
Não	78,4
Sim	21,6
<b>Quantidade de cigarros por dia *</b>	5,6 ± 7,0
<b>Quando fumou o último cigarro</b>	
Nunca	45,9
Há mais de 2 anos	29,7
No último mês	8,1
Hoje	16,2

\*Valores em média ± desvio-padrão, exceção para tabagismo descrito em percentual; #Desejável: autocuidado infrequente.

#### 4.4.1 Associação entre o Cuidado com a Alimentação e a Reinternação Hospitalar

As TABELAS 8 e 9 apresentam a associação entre o “Autocuidado Frequente” com a “Alimentação Geral” e seus itens com a reinternação hospitalar, respectivamente, de acordo com a análise de Regressão de Poisson, após ajuste multivariado por sexo, idade, tempo de diagnóstico e escolaridade.

Indivíduos com maior frequência de autocuidado com a alimentação apresentaram menor prevalência de reinternação hospitalar (RP = 1,85; IC 95%: 1,09 - 3,14) (TABELA 8), sendo que indivíduos que relataram “Seguir orientação realizada por profissional de saúde” apresentaram prevalência cerca de duas vezes inferior de reinternação hospitalar (RP = 2,0; IC 95%: 1,15 – 3,50) (TABELA 9).

**TABELA 8**

Associação entre o cuidado com a dimensão “Alimentação Geral” e “Não ser reinternado após 18 meses de alta hospitalar”, de acordo com Modelo de Regressão de Poisson, Divinópolis-MG, 2013

Variável explicativa	Não ser reinternado					
	Modelo Bruto			Modelo Ajustado *		
	RP	IC 95%	Valor p	RP	IC 95%	Valor p
<b>Autocuidado frequente com “Alimentação Geral”</b>	1,70	0,98-2,98	0,06	1,85	1,09-3,14	0,05
<b>Avaliação do ajuste<sup>#</sup></b>	0,99			0,98		

Nota: RP: Razão de prevalência; IC: intervalo de confiança.

\*Ajustado por idade, sexo, tempo de diagnóstico e escolaridade; <sup>#</sup>Avaliação do ajuste (Pearson goodness-of-fit, Teste Hosmer e Lemeshow).

**TABELA 9**

Associação entre os itens da dimensão “Alimentação Geral” e “Não ser reinternado 18 meses após alta hospitalar”, de acordo com Modelo de Regressão de Poisson, Divinópolis-MG, 2013

Variáveis explicativas	Não ser reinternado					
	Modelo Bruto			Modelo Ajustado*		
	RP	IC 95%	Valor p	RP	IC 95%	Valor p
<b>Seguir dieta saudável</b>						
Não	1,0	-		-	-	-
Sim	1,41	0,73-2,73	0,30	-	-	-
<b>Seguir orientação nutricional de profissional de saúde</b>						
Não	1,0	-				
Sim	1,85	1,05-3,25	0,03	2,01	1,15-3,50	0,04
<b>Avaliação do ajuste<sup>#</sup></b>	0,99			0,98		

Nota: RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança.

\*Ajustado por idade, sexo, tempo de diagnóstico, escolaridade; <sup>#</sup>Avaliação do ajuste (Pearson goodness-of-fit, Teste Hosmer e Lemeshow).



---

# *D*iscussão



## 5 DISCUSSÃO

Verificaram-se condições insatisfatórias de alimentação e saúde entre indivíduos com DM, após 18 meses da alta hospitalar. Corroborando estes achados foi baixa a adesão às estratégias de autocuidado, inclusive com a alimentação e a prática de atividade física, revelando dificuldades no acesso às ações educativas e de cuidado interdisciplinar nos serviços de saúde. Quadro que se torna ainda mais grave ao considerar que, a adesão frequente ao cuidado com a alimentação mostrou-se importante para prevenir a reinternação hospitalar entre os participantes.

Foi predominante a participação de indivíduos idosos, com baixa escolaridade e renda. Tais aspectos podem influenciar negativamente no autocuidado em DM (44). Características sociodemográficas dos indivíduos, devem ser observadas por profissionais de saúde ao realizar ações de cuidado, considerando a possibilidade de maior grau de dificuldade para assimilar informações e práticas de cuidado (44,45).

Atendimentos realizados nos serviços de saúde devem auxiliar o indivíduo a capacitar-se para o autocuidado, seja por meio de orientações individuais e/ou coletivas (46), de modo a favorecer a aprendizagem, a autonomia e a adesão aos cuidados em DM (47). No entanto, menos da metade dos indivíduos relatou ter recebido orientações de profissionais de saúde e pouquíssimos participaram de grupos educativos de alimentação e nutrição. Pondera-se ainda, que mesmo que as orientações tenham sido realizadas, talvez não tenham sido percebidas ou mesmo suficientes ou adequadas para as necessidades dos indivíduos, haja vista os perfis alimentar e metabólico identificados e a elevada prevalência de complicações.

O comportamento humano está sujeito às influências do ambiente social. Nessa perspectiva, é fundamental o estabelecimento de vínculo entre o profissional de saúde e o indivíduo, de forma a conhecê-lo em seu contexto de vida e auxiliá-lo (21,48). Tal característica constitui ponto central no cuidado proposto pela APS por acreditar que, ações efetivas são aquelas em sintonia com o indivíduo e a comunidade.

A baixa cobertura da ESF e ausência de profissionais do Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF) no município de Divinópolis podem limitar a participação dos indivíduos em atividades educativas e acompanhamento individual interdisciplinar. A APS, focada no modelo assistencial proposto pela ESF, de

interdisciplinaridade e matriciamento, pode intensificar as ações de cuidado realizadas, refletindo positivamente na qualidade dos serviços de saúde prestados e, conseqüentemente, em benefícios para os usuários, como o melhor autocuidado, controle metabólico e de comorbidades, além de redução de internações hospitalares e incapacidades (49).

Ceccon *et al.* analisaram a relação entre as internações por CSAP e a cobertura populacional de ESF nas 26 Unidades da Federativas do Brasil, no período de 1998 a 2006. Todos os estados apresentaram aumento no número de equipes e da cobertura populacional pela ESF, sendo que, em 88,4% houve redução das taxas de internação por CSAP. Em 38,4% dos estados, as correlações foram significativas, mostrando que o aumento da cobertura de ESF reduziu a taxa de internações por CSAP (50). Este achado demonstra a importância da ampliação da cobertura da ESF no município para a maior resolubilidade de problemas de saúde, como o DM.

Neste estudo, foram identificadas alterações nos níveis lipídicos, de glicemia e HbA1c, sendo que quase a totalidade dos participantes não atingiu as metas de controle glicêmico e lipídico, caracterizando o descontrole metabólico. Verificou-se que, 18 meses após a alta hospitalar, cerca de 1/3 dos indivíduos não haviam realizado o exame de HbA1c, sugerindo a inadequação do acompanhamento clínico, uma vez que este deve ser realizado de duas a quatro vezes no ano (23). Corroborando estes resultados, estudo multicêntrico realizado no Brasil, com 2.233 indivíduos com DM, identificou que apenas 0,2% dos indivíduos atingiram as metas de controle glicêmico, lipídico e de pressão arterial, sendo que 11,4% não chegavam a alcançar nenhuma delas. Apontam, dessa forma, para uma qualidade insatisfatória dos cuidados em DM (51).

Reduzido controle metabólico sugere adesão insuficiente aos cuidados necessários ao DM. Tal fato pode ser observado ao analisar os resultados oriundos do QAD. Verificou-se baixa frequência de monitorização da glicemia, o que pode comprometer o adequado controle glicêmico e a prevenção de complicações e internações (22,23,25). Ademais, a mensuração frequente dos níveis glicêmicos pode facilitar o ajuste da dosagem de medicamentos e a atenção aos cuidados com a alimentação.

Outra questão importante, principalmente ao considerar a elevada prevalência de complicações entre os participantes, foi a baixa frequência de

cuidados com os pés. A observação diária dos pés possibilita identificar precocemente pequenas lesões, contendo sua progressão e complicações, como as amputações verificadas entre os participantes (23).

O tabagismo, considerado como um dos fatores de risco para complicações do DM e doenças cardiovasculares (23), foi frequente entre os entrevistados (21,6%), e superior a outros estudos (42,52–54), que apresentaram prevalências variando entre 5,7% a 11,0%. Tal resultado denota a necessidade de intervenção também sobre este aspecto (23).

Também foram elevadas as prevalências de complicações crônicas, sendo que a retinopatia afetou quase a metade dos indivíduos. Resultado semelhante (42,8%) foi observado em estudo realizado no Paraná, que identificou associação entre a retinopatia, o avanço da idade e o IMC inadequado, evidenciando a importância do controle glicêmico e do peso corporal para a sua prevenção (55).

Apesar das elevadas prevalências de excesso de peso, obesidade abdominal e complicações oriundas do DM, os modos de viver observados entre os participantes foi marcado pelo consumo alimentar inadequado e a inatividade física. Verificou-se consumo infrequente de alimentos saudáveis, como frutas, verduras e legumes e, grãos integrais; além de reduzido fracionamento das refeições (23). Sabe-se que uma alimentação saudável, quando associada à prática regular de atividade física favorece a adequação do peso corporal e o controle metabólico (22,23,25).

Após 18 meses da alta hospitalar, algumas mudanças na alimentação foram relatadas pelos participantes, apesar da maioria negar mudanças. Aproximadamente, 30,0% dos indivíduos relataram aumento do consumo de frutas, verduras e legumes, mas ainda insuficiente para atingir o consumo recomendado (cinco ou mais porções diárias) (23).

O consumo de alimentos, como massas, pães, arroz, farinhas, dentre outros, representou a maior fonte de carboidratos complexos da dieta, sendo os alimentos integrais pouco consumidos. A ingestão de cereais integrais, assim como de frutas, verduras e legumes, contribui para o aporte de fibras alimentares, produzindo efeitos benéficos no controle dos níveis de glicemia e lipídeos, além de favorecer a saciedade e o controle do peso, quando associadas à prática regular de atividade física (23).



Apesar do relato de mudanças positivas do comportamento alimentar após a alta hospitalar não ter sido expressiva mais da metade dos indivíduos avaliou a sua alimentação como “adequada”. Tal achado sinaliza um possível desconhecimento ou percepção errônea das práticas alimentares saudáveis para pessoas com DM (56), o que desafia ainda mais o trabalho dos profissionais de saúde na conscientização do indivíduo sobre a sua real necessidade de mudança.

Foi reduzida a adesão ao autocuidado com a “Alimentação Geral”, semelhante a outros estudos (40,42,53,54,57). Tal resultado corrobora o inadequado perfil alimentar identificado. A adesão às práticas alimentares saudáveis, compatíveis com o DM, constituiu-se em hábito infrequente, observado em média, em apenas metade dos dias da semana. Quando questionados, no último mês, quantos dias da semana seguiram as orientações realizadas pelo profissional de saúde, houve redução dessa média, sinalizando que o conceito de alimentação adequada e saudável compreendido pelo indivíduo, não necessariamente correspondia às orientações alimentares fornecidas pelos profissionais. Ainda é possível que a percepção alimentar do indivíduo seja otimista em relação ao seu consumo alimentar habitual, dificultando a avaliação do real comportamento praticado. Realizar uma ou duas mudanças, podem levá-lo a errônea percepção de realizar uma dieta saudável (58). Exemplo se dá ao indivíduo que adota o comportamento de evitar frituras e entende que passou a ter uma alimentação saudável de forma global, sem considerar os demais aspectos envolvidos.

A baixa adesão aos comportamentos relativos à “Alimentação Específica” também foi semelhante a outros estudos (40,42,53). O consumo de cinco ou mais porções de frutas, verduras e/ou legumes foi insuficiente, como confirmado pela avaliação do consumo alimentar, assim como foi elevada a frequência da ingestão de alimentos ricos em gordura. Fatores estes que podem contribuir para níveis lipídicos e glicêmicos alterados.

Resultado distinto foi identificado para o consumo de doces, sendo que a maioria relatou não consumir com frequência. Esta é a restrição nutricional mais enfatizada por profissionais e indivíduos com DM. Pondera-se, entretanto, que este resultado favorável pode tanto advir desse cuidado quanto de possível viés de informação (subrelato ou omissão do consumo) oriundo do desejo do entrevistado em atender às expectativas do entrevistador, um profissional de saúde (59).

Todas as diferentes estratégias de autocuidado analisadas encontravam-se abaixo do desejável, sendo realizadas em menos da metade dos dias da semana, com exceção para o uso de medicamentos. De forma contrária, a prática regular de atividade física apresentou a menor média de dias de adesão. Diversos estudos, conduzidos em diferentes regiões brasileiras, corroboram esses achados (42,52–54,57,60).

Quase a totalidade dos entrevistados era insuficientemente ativos fisicamente, ou seja, realizavam menos de 150 minutos de atividade física por semana. Na ausência de contraindicação, a prática regular de atividade física deve ser encorajada aos indivíduos com DM por seu papel no controle da glicemia, na redução do risco cardiovascular e controle de peso (23,25). Gomides *et al.*, ao analisarem o autocuidado entre indivíduos com DM e complicações em membros inferiores, encontraram resultados semelhantes. Salienta-se, no entanto, que deve-se estar atento, pois as complicações do DM podem limitar a prática de atividade física (52). Talvez este seja um fator que contribuiu para a sua baixa adesão neste estudo, ao considerar que a maior parte dos indivíduos apresentava pelo menos uma complicação e 1/4 úlcera nos pés.

A adesão ao tratamento não medicamentoso é mais complexo por envolver a incorporação de novos modos de viver, como mudanças dos hábitos alimentares e da prática de atividade física. Tais mudanças envolvem valores arraigados da cultura, tradições regionais e da vida social e, frequentemente, apresentam menor adesão quando comparado ao tratamento medicamentoso, tido como mais simples de ser cumprido (61,62). Dessa forma, para a maior efetividade de metas educativas relacionadas ao estilo de vida é fundamental conhecer o comportamento diário de cuidado, como realizado neste estudo.

Várias barreiras têm sido relatadas por indivíduos com DM para atingir a confiança em suas habilidades relativas a comportamentos específicos, principalmente em relação à alimentação. As maiores dificuldades identificadas pelos participantes desse estudo foram mudar hábitos e controlar impulsos alimentares. Recomenda-se que, profissionais de saúde e pesquisadores busquem conhecer os obstáculos vivenciados pelos indivíduos para a adoção de uma alimentação saudável e adequada; e proponham e testem estratégias que sejam mais efetivas na adesão às orientações visando o melhor controle metabólico, mas

sempre considerando os aspectos simbólicos e culturais da alimentação, importantes facilitadores no processo de autocuidado (63).

Identificou-se, neste estudo, predomínio de autocuidado alimentar “infrequente” entre os indivíduos que foram reinternados (82,4%). Ao avaliar a associação entre as ações de autocuidado com a alimentação e a reinternação, verificou-se maior prevalência de não internação entre aqueles que relataram maior frequência de autocuidado com a sua alimentação (“Seguir dieta saudável” e “Seguir as orientações nutricionais fornecidas por profissional da saúde”). Quando analisados esses dois itens que compõem o autocuidado com a alimentação, verificou-se que a prevalência de não reinternação foi ainda superior entre aqueles que aderiram às orientações realizadas por profissionais da saúde. Tal resultado identifica diferenças na percepção do indivíduo quanto a alimentação saudável e a alimentação recomendada, corroborando a necessidade de que profissionais de saúde conduzam ações educativas e interdisciplinares, que esclareçam a alimentação adequada e saudável para indivíduos com DM.

Reinternações de indivíduos com DM normalmente são resultantes do descontrole metabólico. Tal situação pode ser reflexo de descontinuidade do cuidado, deficiências na prestação de cuidados de saúde e baixa qualidade da APS (64). Estudo realizado em cinco estados americanos identificou que, entre indivíduos com DM hospitalizados, 30,0% foram reinternados mais do que uma vez dentro de um ano, sendo responsáveis pela maior parte dos custos de hospitalização (65). Neste estudo, aproximadamente metade dos indivíduos reinternou após 18 meses da alta hospitalar, gerando custos tanto para os serviços de saúde quanto para os indivíduos e seus familiares, além de desgaste físico e emocional.

Healy *et al.* verificaram que 4.334 indivíduos com DM internados por descontrole glicêmico, ao receberem atendimento educativo durante o período de internação, apresentaram redução de 34,0% de reinternações 30 dias após a alta e 20,0% 180 dias após a alta. Tais resultados evidenciam a importância de ações educativas entre indivíduos com DM em todos os níveis de atenção à saúde, inclusive durante a internação, com benefícios sustentáveis (64).

Sabendo que intervenções durante o período de hospitalização podem favorecer a conscientização sobre a necessidade de cuidado e a maior participação no tratamento, sugere-se a implementação de ações educativas nesse período visando contribuir para mudanças positivas na alimentação. Mas, pondera-se que, o

conhecimento por si só não é suficiente, ele tem de ser capaz de contribuir para o empoderamento do indivíduo. Ser coparticipativo junto a equipe de saúde no desenvolvimento de metas para a superação de barreiras para o autocuidado é fundamental neste sentido (48).

Novamente enfatiza-se a importância neste processo de compreender o indivíduo de forma abrangente, respeitando suas características sociodemográficas e culturais, além de considerar as dificuldades relacionadas a se ter DM. Ações educativas são fundamentais para promover o acesso ao conhecimento e ao empoderamento para o autocuidado, pois o capacita para a tomada de decisões, tornando-o apto à desenvolver habilidades e atitudes necessárias para assumir efetivamente a responsabilidade das decisões acerca de sua saúde. Indivíduos informados, envolvidos e empoderados interagem de forma mais efetiva com os profissionais de saúde e tendem a realizar escolhas que produzam resultados positivos sobre sua saúde. Mas, para isso, devem receber suporte profissional que reforce a sua capacidade de implementação e sustentação de mudanças relativas ao autocuidado de forma duradoura e contínua (21,48).

Por se tratar de um estudo transversal, os resultados relativos à importância da adesão ao cuidado alimentar e a prevenção de reinternação não implica em uma relação causal. Mas, de qualquer forma fornece evidências para a realização de estudos longitudinais.

Uma única avaliação da adesão ao autocuidado pode não representar a variação de comportamentos ao longo da vida dos entrevistados. Entretanto, utilizou-se questionário validado e usado em outros estudos, com resultados positivos sobre a sua aplicabilidade.

A aplicação de questionários sempre é dependente da memória do entrevistado e de sua disponibilidade para revelar o real autocuidado realizado. Além disso, questionários extensos podem gerar desatenção nas respostas e comprometer os resultados. Para minimizar essas possíveis limitações, a equipe de pesquisa foi devidamente treinada e capacitada para reduzir erros de medidas, evitar induções de respostas e extensão prolongada do tempo de entrevista, caso o pesquisado demonstrasse cansaço. Adicionalmente, a entrevista foi dividida em dois momentos distintos visando contribuir para a qualidade dos resultados.

O QFA, ao não contemplar o consumo de raízes e tubérculos, importantes fontes de carboidratos complexos, pode ter subestimado a frequência de consumo

do grupo que estes alimentos pertencem. Pondera-se, entretanto, que já foi elevada frequência de consumo deste grupo, ainda que sem a inclusão destes alimentos.

O tamanho amostral pode ter interferido negativamente na significância dos testes estatísticos. Ao estratificar os grupos, a pequena amostra nos subgrupos dificulta a investigação das associações, prejudicando a constatação de outros resultados positivos. Entretanto, foram investigados todos os indivíduos internados por DM no município, sendo a elevada taxa de óbito verificada, após 18 meses da internação hospitalar, incontrolável no delineamento do estudo. Além do mais, outros estudos conduzidos em diversas regiões brasileiras, com tamanho de amostras superiores, apresentaram resultados similares quanto ao perfil socioeconômico e comportamental referentes ao autocuidado em DM.

Como potencialidades deste estudo, destaca-se a iniciativa de aprofundar o conhecimento sobre o autocuidado realizado por indivíduos com DM, sobretudo relativo à alimentação, e a sua influência sobre a reinternação hospitalar. Dessa forma, contribui para evidenciar a importância de se investir na ampliação de ações de cuidado alimentar no município, sobretudo as interdisciplinares, bem como para enfrentar, de forma mais assertiva, as barreiras que limitam a construção de hábitos alimentares saudáveis. Espera-se assim, contribuir para a condução de ações de promoção da saúde e manejo do DM e, conseqüente, melhoria do controle metabólico de indivíduos com DM.

A condução do estudo em serviço de saúde, ou seja, no contexto de vida dos indivíduos com DM, qualifica a prática de pesquisas de acordo com as necessidades do SUS, favorecendo a discussão dos desafios, limitações e propostas para o desenvolvimento de estratégias no âmbito dos serviços de saúde. Esta questão se torna ainda mais relevante ao considerar a baixa cobertura da ESF no município que provavelmente contribui para os resultados encontrados.

Ressalta-se a boa validade interna do estudo, ao identificar as estratégias de autocuidado alimentar utilizadas por todos os indivíduos com DM sobreviventes, internados em determinado período, em Divinópolis-MG, o principal município da macrorregião Oeste. Além de identificar possíveis dificuldades de acesso destes indivíduos aos serviços de saúde e práticas educativas. Quanto à validade externa, embora o tamanho amostral seja um limitante, a semelhança populacional e comportamental dos indivíduos com diversos outros estudos brasileiros, tanto em regiões metropolitanas quanto em cidades de menor porte, sugere que as mesmas

deficiências podem estar ocorrendo em diferentes localidades, suscitando a necessidade da realização de mais estudos em outros municípios.

Conhecer o perfil, as dificuldades e os facilitadores do autocuidado, sobretudo relacionado à alimentação, pode contribuir para a adequada formulação de estratégias de autocuidado. Identificar e superar as barreiras que opõem à saúde, apoiado por profissionais de saúde, fortalece e capacita o indivíduo a atingir as metas de cuidado, impactando na redução de complicações, internações e custos aos serviços públicos de saúde. Ademais, estudos como este podem contribuir para a reestruturação dos serviços de saúde visando melhor atender às necessidades de indivíduos com DM, principalmente os mais graves que vivenciam complicações e internações hospitalares recorrentes, com repercussão importante sobre a morte e qualidade de vida dos sobreviventes.




---

*C*onclusão

---



## **6 CONCLUSÃO**

 estudo mostrou que indivíduos com DM, após 18 meses da alta hospitalar, apresentavam comprometimento da alimentação e da saúde, e frágil adesão às estratégias de autocuidado, principalmente referentes à alimentação e atividade física, aspectos essenciais ao controle da doença e prevenção de complicações.

Aderir ao autocuidado com a alimentação, especificamente as orientações nutricionais realizadas por profissionais da saúde, foi associado à menor prevalência de reinternação hospitalar. Tal resultado contribui para a construção de estratégias mais efetivas, com destaque para necessidade de fortalecimento da APS, de acordo com o modelo assistencial da ESF. A APS é o lócus preferencial de ações de promoção da saúde, prevenção e controle de doenças por localizar-se próximo aos indivíduos e a comunidade, e, portanto, capaz de considerar os diversos fatores sociais e culturais envolvidos no cuidado à saúde, com potencial para repercutir no empoderamento do indivíduo para realizar escolhas alimentares saudáveis.

Ressalta-se, a necessidade de rever as estratégias de autocuidado voltados para indivíduos com DM no município, uma vez que os resultados identificados nesse estudo podem derivar das dificuldades de acesso a ações educativas e interdisciplinares, oriundas da baixa cobertura da ESF. Intervenções educativas podem favorecer condutas saudáveis de autocuidado, principalmente relativas a comportamentos, como alimentação e atividade física, com impactos positivos sobre o controle glicêmico e, conseqüente redução do risco de complicações, internações e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e dos custos dos serviços.





---

# R eferências

---



## REFERÊNCIAS

1. Schmidt MI, Duncan BB, E Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: Burden and current challenges. *Lancet*. Elsevier Ltd; 2011;377(9781):1949–61.
2. Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *Lancet*. 2011;378(9785):31–40.
3. Borges NB, Ferraz MB, Chacra AR. The cost of type 2 diabetes in Brazil: evaluation of a diabetes care center in the city of São Paulo, Brazil. *Diabetol Metab Syndr*. 2014;6(1):122.
4. Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Mayer-Davis EJ, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 2014;37(SUPPL.1):120–43.
5. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas-Sixth edition*. 2013. 159 p.
6. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, Seventh Edition 2015* [Internet]. 2015. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/>
7. Malta DC, Moura L de, Souza FM de, Rocha FM, Fernandes RM. Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006. *Saúde Bras* 2008, 20 Anos Sist Único Saúde no Bras. 2009;416.
8. Malta DC, Moura L de, Prado RR do, Escalante JC, Schmidt MI, Duncan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2014;23(4):599–608.
9. Scheffel RS, Bortolanza D, Weber CS, Costa LA Da, Canani LH, Santos KG Dos, et al. Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes melito do tipo 2 em atendimento ambulatorial. *Rev Assoc Med Bras*. 2004;50(3):263–7.
10. American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care*. 2013;36(4):1033–46.
11. Bahia LR, Araujo DV, Schaan BD, Dib SA, Negrato CA, Leo MPS, et al. The costs of type 2 diabetes mellitus outpatient care in the Brazilian Public Health System. *Value Heal*. Elsevier Inc.; 2011;14(5 SUPPL.):S137–40.
12. Hu FB. Globalization of Diabetes: The role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes Care*. 2011;34(6):1249–57.
13. Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília; 2012. 114 p.

14. Billings J, Zeitel L, Lukomnik J, Carey TS, Blank AE, Newman L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Aff.* 1993;12(1):162–73.
15. Malta DC, Duarte EC. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. *Cien Saude Colet.* 2007;12(3):765–76.
16. Rizza P, Bianco A, Pavia M, Angelillo IF. Preventable hospitalization and access to primary health care in an area of Southern Italy. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:134.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008, “Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.” 2008 p. 70.
18. Campos AZ de, Theme-filha MM. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande , Mato Grosso do Sul , Brasil , 2000 a 2009. *Cad Saúde Pública.* 2012;28(5):845–55.
19. Marques AP, Montilla DER, de Almeida W da S, de Andrade CLT. Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde. *Rev Saude Publica.* 2014;48(5):817–26.
20. Brasil VP, Costa JSD da. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Florianópolis , Santa Catarina – estudo ecológico de 2001 a 2011. *Epidemiol Serv Saúde.* 2016;25(1):75–84.
21. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. 2012. 515 p.
22. Dworatzek PD, Arcudi K, Gougeon R, Husein N, Sievenpiper JL, Williams SL. Nutrition Therapy. *Can J Diabetes. Canadian Diabetes Association;* 2013;37(SUPPL.1):S45–55.
23. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015. Ac Farmacêutica, editor. São Paulo (BR); 2015. 390 p.
24. Cholesterol Treatment Trialists (CTT). Efficacy of cholesterol-lowering therapy in 18.686 people with diabetes in 14 randomised trials of statins: a meta-analysis. *Lancet.* 2008;371(9607):117–25.
25. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes - 2015. *Diabetes Care J.* 2015;38(1):99.
26. Burger KNJ, Beulens JWJ, van der Schouw YT, Sluijs I, Spijkerman AMW, Sluik D, et al. Dietary fiber, carbohydrate quality and quantity, and mortality risk of individuals with diabetes mellitus. *PLoS One.* 2012;7(8):1–9.
27. Silva FM, Kramer CK, de Almeida JC, Steemburgo T, Gross JL, Azevedo MJ. Fiber intake and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Rev.*

- 2013;71(12):790–801.
28. Slavin JL. Position of the American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber. *J Am Diet Assoc.* 2008;108(10):1716–31.
  29. Franz MJ, Bantle JP, Beebe CA, Brunzell JD. Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *Nutr Clin Care.* 2003;26(1):S51–61.
  30. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1):1–51.
  31. Oliveira NF de, Souza MCB de M e, Zanettil ML, Santos MA dos. Diabetes Mellitus : desafios relacionados ao autocuidado abordados em Grupo de Apoio Psicológico. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(2):301–7.
  32. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010 [Internet]. 2015. Available from: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=312230>
  33. DATASUS. Brasília: Ministério da Saúde [Internet]. [cited 2012 Jul 10]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?pacto/2010/cnv/pactmg.def>
  34. Cardoso CS, Pádua CM, Rodrigues-júnior AA, Guimarães DA, Carvalho SF, Valentin RF, et al. Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;34(4):227–34.
  35. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic: Report of a WHO consultation. World Health Organization technical report series. Geneva; 2000. i-xii, 1-253.
  36. Nutrition Screening Initiative. Nutrition interventions manual for professionals caring for older Americans. Nutrition Screening Initiative, editor. Washington; 1992. 130 p.
  37. Brasil. Ministério da Saude. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. 1ª edição. Ministério da Saúde, editor. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Brasília, DF; 2011. 76 p.
  38. World Health Organization. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. World Health Organization. Geneva; 2011. 8-11 p.
  39. Agudo A, Joint FAO. Measuring intake of fruit and vegetables. World Health Organization. Geneva: World Health Organization (WHO); 2005. 40 p.
  40. Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e

- avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2010;54(7):644–51.
41. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care. *Diabetes Care J.* 2000;23(7):943–50.
  42. Veras VS, Santos MA dos, Rodrigues FFL, Arrelias CCA, Pedersoli TAM, Zanetti ML. Autocuidado de pacientes inseridos em um programa de automotorização da glicemia capilar no domicílio. *Rev Gaúcha Enferm.* 2014;35(4):42–8.
  43. Coutinho LMS, Scazufca M, Menezes PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. *Rev Saude Publica.* 2008;42(6):992–8.
  44. 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;15(1):48–54.
  45. Villas Boas LCG, Foss MC, Freitas MCF, Torres HDC, Monteiro LZ, Pace AE. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com Diabetes Mellitus. *Texto Context - Enferm.* 2011;20(2):272–9.
  46. Torres HC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schal VT. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. *Rev Saúde Pública.* 2009;43:291–8.
  47. Torres HC, Pereira FRL, Alexandre LR. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(5):1077–82.
  48. Taddeo PDS, Gomes KWL, Caprara A, Gomes AMDA, Oliveira GC De, Moreira TMM. Acesso, prática educativa e empoderamento de pacientes com doenças crônicas. *Ciência e Saúde Coletiva.* 2012;17(11):2923–30.
  49. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica nº 39 - NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA – Ferramentas para a gestão e para o trabalho cotidiano. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014. 118 p.
  50. Ceccon RF, Meneghel SN, Viecili PRN. Hospitalization due to conditions sensitive to primary care and expansion of the Family Health Program in Brazil: an ecological study. *Rev Bras Epidemiol.* 2014;17(4):968–77.
  51. Gomes M de B, Gianella D, Faria M, Tambascia M, Fonseca RM, Réa R, et al. Prevalence of Type 2 diabetic patients within the targets of care guidelines in daily clinical practice: A multi-center study in Brazil. *Rev Diabet Stud.* 2006;3(2):82–7.
  52. Gomides D dos S, Villas-Boas LCG, Coelho ACM, Pace AE. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. *ACTA Paul Enferm.* 2013;26(3):289–93.

53. Freitas SS, Silva GRF Da, Rezende Neta DS, Silvada ARV. Analysis of the self-care of diabetics according to by the Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (SDSCA). *Acta Sci Heal Sci*. 2014;36(1):73.
54. Coelho ACM, Villas Boas LCG, Gomides D dos S, Freitas MCF, Pace AE. Atividades de autocuidado e suas relações com controle metabólico e clínico das pessoas com Diabetes Mellitus. *Texto Context Enferm*. 2015;24(3):697–705.
55. Santos AL, Cecilio HP, Teston EF, Arruda GO, Peternella FM, Marcon SS. Complicações microvasculares em diabéticos Tipo 2 e fatores associados: inquérito telefônico de morbidade autorreferida. *Cien Saude Colet*. 2015;20(3):761–70.
56. Toral N, Slater B. Perception of eating practices and stages of change among Brazilian adolescents. *Prev Med (Baltim)*. Elsevier Inc.; 2009;48(3):279–83.
57. Roos AC, Baptista DR, Miranda RC de. Adesão ao tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. *Demetra Aliment Nutr Saúde*. 2015; 10(2):329-46.
58. Plotnikoff RC, Hotz SB, Johnson ST, Hansen JS, Birkett NJ, Leonard LE, et al. Readiness to Shop for Low-Fat Foods: A Population Study. *J Am Diet Assoc*. American Dietetic Association; 2009;109(8):1392–7.
59. Gomes A de A, Leão LSC de S. Prevalência de sub-relato e super-relato de ingestão energética em população ambulatorial do Rio de Janeiro , Brasil. *Cad Saúde Colet*. 1991;19(2):197–202.
60. Santos GFP, Almas SP, Freitas LM, Kamil JP, Aline Silva De Aguiar Nemer. A adesão ao autocuidado influencia parâmetros bioquímicos e antropométricos de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no programa hiperdia do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Nutr Clin y Diet Hosp*. 2014;34(3):10–9.
61. Santos AFL, Araujo JWG. Prática alimentar e diabetes: desafios para a vigilância em saúde. *Epidemiol Serv Saúde*. 2011;20(2):255–63.
62. Villas Boas LCG, Foss MC, Freitas MCF de, Pace AE. Relação entre apoio social , adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus 1. *Rev Latino-am Enferm*. 2012;20(1):1–8.
63. Ribas CRP, Santos MA dos, Zanetti ML. Representações sociais dos alimentos sob a ótica de pessoas com diabetes mellitus. *Interam J Psychol*. 2011;45(2):255–62.
64. Healy SJ, Black D, Harris C, Lorenz A, Dungan KM. Inpatient diabetes education is associated with less frequent hospital readmission among patients with poor glycemic control. *Diabetes Care*. 2013;36(10):2960–7.
65. Jiang HJ, Stryer D, Friedman B, Andrews R. Multiple hospitalizations for patients with diabetes. *Diabetes Care*. 2003;26(5):1421–6.



*A*nexos



## ANEXOS

### ANEXO A

#### QUESTIONÁRIO APLICADO



## Atenção Básica de Saúde e sua Capacidade em Predizer Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária: Compreendendo a Vida do Paciente diabético após a Internação

[Questionário]

Número da Ficha de Identificação:       -

*O número da ficha de identificação será mantido o mesmo do estudo anterior.*

Filtro 1: O participante assinou as duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)?

1.Sim     0. Não

1.Se sim, iniciar a entrevista

0.Se não, o TCLE deverá ser assinado



1. Número do SIS: \_\_\_\_\_  9. Não sabe  7. Não se aplica  
 2. Número do HiperDia: \_\_\_\_\_  9. Não sabe  7. Não se aplica  
 3. Nome do paciente \_\_\_\_\_  
 4. Rua: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
 5. CEP: \_\_\_\_\_ 9. Não sabe   
 6. Telefone fixo: \_\_\_\_\_ 9. Não sabe  7. Não se aplica   
 7. Telefone celular: \_\_\_\_\_ 9. Não sabe  7. Não se aplica

**A-INFORMAÇÕES GERAIS**

8. Data da entrevista        
 9. Horário de início da entrevista     
 10. Local onde a entrevista foi realizada  1. CRER  2. DOMICÍLIO

*NESTE MOMENTO VAMOS INICIAR A ENTREVISTA.*

**B-INFORMAÇÕES SOBRE O USUÁRIO**

**11. No último um ano e meio você foi internado em algum hospital?** *(Deixar claro ao entrevistado que a pergunta se refere ao número de vezes que o mesmo foi internado após a entrevista anterior)*

1. Sim  0. Não

**11.1. Se sim, quantas vezes?** \_\_\_\_\_

**11.2. Se sim, qual motivo?**

- \_\_\_\_\_  7. Não se aplica  8. Recusa

**12. Qual é a sua situação conjugal?**

0. Convive c/ companheira(o) e filho(s)  
 1. Convive c/ companheira(o) c/ laços conjugais e s/ filho(s)  
 2. Convive c/ companheira(o), filho(s) e/ou outros familiares  
 3. Convive c/ familiares, sem companheira (o)  
 4. Convive c/ outra(s) pessoa(s), sem laços consanguíneos e/ou laços conjugais  
 5. Vive só  
 8. Recusa  
 9. Não sabe

**13. Quantas pessoas moram na sua residência?** \_\_\_\_\_ **pessoas, incluindo você?**

**14. Você exerce alguma atividade profissional remunerada?**

1. Sim  0. Não Qual? \_\_\_\_\_

**15. Qual é o rendimento familiar total? R\$ \_\_\_\_\_,00.**

*(Devem ser somados todos os rendimentos mensais de trabalhos e de outras fontes da pessoa, inclusive a soma dos rendimentos mensais de todas as pessoas que moram com o paciente. Se a pessoa responder em número de salários, consultar a Tabela de Salários).*

8. Recusa  9. Não sabe

### **C-SAÚDE DO USUÁRIO**

*(Falar ao entrevistado que serão feitas perguntas sobre o estado de saúde dele)*

**16. Você utiliza qual serviço público de saúde? (Pode marcar mais de uma opção)**

1. Programa de Agentes Comunitários de Saúde     2. Posto/Centro de saúde  
 3. Estratégia de Saúde da Família     4. Unidade de Pronto Atendimento  
 5. Policlínica     6. Outro     7. Não utilizo serviço público de saúde

**17. Liste quais os serviços de saúde que você utiliza com mais frequência para o tratamento do diabetes? (colocar nome completo, incluindo os serviços privados)**

\_\_\_\_\_ (escrever o nome da unidade)

**18. O serviço de saúde que você utiliza com mais frequência para o tratamento de Diabetes é o mais próximo de sua residência?**

1. Sim     0. Não  
 8. Recusa     9. Não sabe

**18.1. Se não, qual é o mais próximo? \_\_\_\_\_**     7. Não se aplica

**19. No último um ano e meio você recebeu visita domiciliar de Agente Comunitário de Saúde (ACS)?**

1. Sim     0. Não  
 8. Recusa     9. Não sabe

**20. No último um ano e meio, quantas vezes você recebeu a visita do Agente Comunitário de saúde?**

1. Uma vez a três vezes     2. Quatro a sete vezes  
 3. Oito vezes ou mais  
 9. Não sabe     7. Não se aplica

**21. Em relação ao tratamento e controle do Diabetes, o quanto essas visitas o ajudam?**

1. Nada (0%)     2. Ajudam muito pouco (1-20%)  
 3. Ajudam as vezes (21-40%)     4. Ajudam muitas vezes (41-60%)  
 5. Ajudam quase sempre (61-80%)     6. Sempre (81-100%)  
 9. Não sabe     7. Não se aplica  
 8. Recusa

**22. Há quanto tempo você recebeu o diagnóstico de diabetes ?**

1. Menos de um ano     2. De um à dois anos  
 3. De três a cinco anos     4. De seis a dez anos  
 5. De onze a quinze anos     6. De dezesseis a vinte anos  
 7. De vinte e um a trinta anos     8. Acima de trinta e um anos  
 88. Recusa     99. Não sabe

**23. Em qual Unidade de Saúde foi feito o diagnóstico de diabetes ?**

- 1.ESF  2.UBS  
 3.Policlínica  4.UPA Central  
 5.Outro

**23.1. Se outro, qual ?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

**24. No último um ano e meio, quantas vezes você foi à UBS/PSF para consulta agendada/marcada para acompanhamento do diabetes?**

1. Nenhuma vez  2. Uma vez  
 3. Duas vezes  4. Três vezes  
 7. Não se aplica  5. Quatro ou mais vezes  
 9. Não sabe

**25. Há quanto tempo você fez a última consulta para controle do diabetes? \_\_\_\_\_ meses**

7. Não se aplica  9. Não sabe

**26. Como você avalia o atendimento recebido na atenção básica (UBS ou PSF) em relação ao tratamento do diabetes ?**

1. Muito bom  2. Bom  
 3. Regular  4. Ruim  
 5. Muito ruim  9. Não sabe  
 7. Não se aplica  8. Recusa

**27. Você sabe dizer qual é o seu tipo de diabetes ?**

1. Tipo I (insulino-dependente)  2. Tipo II  
 3. Gestacional  4. Outro  
 9. Não sabe

**27.1. Se outro, qual ?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica  9. Não sabe

**28. Quantas vezes no último um ano e meio você fez exames de sangue para medir a glicose (glicemia de jejum) ?**

1. Nenhuma vez  2. Uma vez  
 3. Duas vezes  4. Três vezes  
 5. Quatro vezes ou mais  9. Não sabe

**29. Você sabe se já fez algum outro exame para saber a glicose no sangue sem ser a medida da glicose em jejum? Por exemplo, um teste chamado hemoglobina glicada/glicosilada ou glicohemoglobina?**

1. Sim  0. Não  9. Não sabe  7. Não se aplica

Se sim, responder a questão 30

**30. Quantas vezes no último um ano e meio você realizou o exame de glicohemoglobina?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Uma vez    | <input type="checkbox"/> 2. Duas vezes    |
| <input type="checkbox"/> 3. Três vezes | <input type="checkbox"/> 4. Quatro vezes  |
| <input type="checkbox"/> 9. Não sabe   | <input type="checkbox"/> 7. Não se aplica |

**31. Quantas vezes no último um ano e meio você realizou outros tipos de exames além de medida de glicose no sangue (ECG/Urina/outros)?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Nenhuma vez          | <input type="checkbox"/> 2. Uma vez    |
| <input type="checkbox"/> 3. Duas vezes           | <input type="checkbox"/> 4. Três vezes |
| <input type="checkbox"/> 5. Quatro vezes ou mais | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe   |

**Complicações da doença**

**32. Desde o diagnóstico de diabetes você teve algumas das seguintes complicações?**

*(AS ALTERNATIVAS DE RESPOSTAS DEVERÃO SER LIDAS PARA O PACIENTE)*

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 0. Nunca tive complicações                            | <input type="checkbox"/> 1. Infarto      |
| <input type="checkbox"/> 2. Angina / outras coronariopatias                    | <input type="checkbox"/> 3. Derrame      |
| <input type="checkbox"/> 4. Ferida crônica (ferida nos pés)                    | <input type="checkbox"/> 5. Doença renal |
| <input type="checkbox"/> 6. retinopatia por diabetes                           |  |
| <input type="checkbox"/> 7. Amputação de membro/partes de membros por diabetes |  |
| <input type="checkbox"/> 99. Não sabe  | <input type="checkbox"/> 88. Recusa      |

**Atenção especializada**

**33. No último um ano e meio você consultou um oftalmologista ?**

- |                                 |                                 |                                      |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Sim | <input type="checkbox"/> 0. Não | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|

**34. No último um ano e meio você consultou um nefrologista (especialista dos rins)?**

- |                                 |                                 |                                      |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Sim | <input type="checkbox"/> 0. Não | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|

**35. No último um ano e meio você consultou um cardiologista?**

- |                                 |                                 |                                      |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Sim | <input type="checkbox"/> 0. Não | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|

**36. No último um ano e meio você consultou um angiologista(especialista em veias)?**

- |                                 |                                 |                                      |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Sim | <input type="checkbox"/> 0. Não | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|

**37. No último um ano e meio você consultou um endocrinologista (médico da tireóide/hormônios)?**

- |                                 |                                 |                                      |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Sim | <input type="checkbox"/> 0. Não | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|

**38. No último ano, quantas vezes você consultou um nutricionista(profissionais que ensinam a se alimentar corretamente)?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Nenhuma               | <input type="checkbox"/> 2. Uma vez      |
| <input type="checkbox"/> 3. De duas a três vezes  | <input type="checkbox"/> 4. Quatro vezes |
| <input type="checkbox"/> 5. De cinco a mais vezes | <input type="checkbox"/> 9. Não sabe     |



### **E-CAPITAL SOCIAL**

As questões seguintes são sobre atividades que o(a) senhor(a) pode ou não participar em sua comunidade.

**46.No último ano, você, ou algum membro de sua família recebeu alguma ajuda de vizinhos quando precisaram?**

1. Sim                       0. Não  
 7. Não se aplica         8. Recusa                       9. Não sabe

**47.No último ano, você comentou com alguém da sua vizinhança sobre algum problema pessoal?**

1. Sim                       0. Não                       8. Recusa                       9. Não sabe

Por favor, utilize a escala abaixo para indicar o quanto você concorda com as frases referentes à sua vizinhança ou comunidade: *1-Concordo totalmente, 2-Concordo, 3-Discordo, ou 4-Discordo totalmente.* (Escolha apenas uma resposta para cada frase).

**OBS: MOSTRAR, EXPLICAR E ENTREGAR AO ENTREVISTADO O CARTÃO DE RESPOSTAS VERDE**

**48.Na sua vizinhança, as pessoas se conhecem uma as outras.**

1. Concordo totalmente     2. Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     9.Não sabe

**49.Você sente que faz parte da sua vizinhança.**

1. Concordo totalmente     2. Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     9. Não sabe

**50.Na sua vizinhança, as pessoas se preocupam umas com as outras.**

1. Concordo totalmente     2. Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     9.Não sabe

**51.Na sua vizinhança existem vizinhos que dariam a você informações a respeito de oportunidades de trabalho.**

1. Concordo totalmente     2. Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     9.Não sabe

**52.As crianças ou jovens da sua vizinhança tratam os mais velhos com respeito.**

1. Concordo totalmente     2. Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     9.Não sabe

**53.O seu bairro é um bom lugar para crianças e adolescentes.**

1. Concordo totalmente     2 Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     9.Não sabe

**54.As pessoas da sua vizinhança participam ativamente de associação de moradores ou grupos comunitários.**

1. Concordo totalmente     2. Concordo                       3. Discordo  
 4. Discordo totalmente     5.Não sabe

**F – ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA– Reavaliação com 12 e 18 meses após internação**  
*Agora nós vamos falar sobre os remédios que você usa*

**55. Você trouxe receitas, bulas ou caixas destes remédios para que eu possa ver?**

1. Sim       0. Não

**55.1. Se sim, o que trouxe? (Marque todas as opções possíveis)**

1. Receita       2. Bula       3. Caixa      4. Outro \_\_\_\_\_

**56. Você precisa de ajuda de outra pessoa para tomar seus remédios?**

1. Sim       0. Não       8. Recusa       9. Não sabe

**57. Quantos reais da renda familiar você gastou com remédios para o seu próprio uso nos últimos 30 dias (no último mês)?**

1. Algum valor       2. Gastou, mas não sabe o valor  
 3. Não gastou nada       8. Recusa       9. Não sabe

**58. Se gasta algum valor, qual?**

1. R\$1 a R\$50       2. R\$51 a R\$100  
 3. Mais de R\$100       8. Recusa       9. Não sabe  
 7. Não se aplica

**59. De maneira geral, você já recebeu, por parte dos profissionais de saúde, alguma informação sobre o(s) remédio (s) que você utiliza? (Modo de uso, interação, número de tomadas ao dia)**

1. Sim       0. Não

*Se Sim, seguir para questão 59.1*

**59.1 Qual profissional te informou? (Nesta questão poderá ser marcado mais de uma opção como resposta)**

1. Médico       2. Farmacêutico       3. Enfermeiro       4. Outro  
 8. Recusa       9. Não Sabe       7. Não se aplica

**59.2 Se outro, qual? \_\_\_\_\_**  7. Não se aplica

**59.3 Quais informações sobre medicamentos foram passadas para você? (Marcar todas as alternativas possíveis)**

1. Indicação dos medicamentos  
 2. Horário de tomar os medicamentos  
 3. Como tomar os medicamentos (com água, leite, alimento, outros)  
 4. Interferência de alimentos com os medicamentos  
 5. Efeitos colaterais/indesejados dos medicamentos  
 6. Efeitos da interrupção do uso dos medicamentos  
 7. Não se aplica

**59.4 Nas visitas do ACS vocês conversam sobre os medicamentos que você utiliza?**

1. Sim       0. Não       8. Recusa       9. Não sabe       7. Não se aplica

**60. Quanto(s) tipo(s) de medicamento(s) você utiliza atualmente? (Considerar insulina)**

**61. Você faz uso de insulina?**

0. Não       1. Sim

### MEDICAMENTOS (S) EM USO PELO PACIENTE

As próximas questões deverão ser respondidas para cada tipo de insulina que o paciente utiliza. Caso ele tenha trazido as embalagens ou a receita, ir mostrando para ele cada um dos medicamentos para que possa responder às perguntas

Insulina número \_\_\_\_\_

**62. Nome da insulina (especialidade farmacêutica):**

\_\_\_\_\_

9. Não sabe.

**63. Tipo:**

- 1. NPH
- 2. Regular
- 3. Glargina
- 4. Detemir
- 5. Lispro
- 6. Aspart
- 7. Glulisina
- 9. Não sabe

**64. Qual profissional te indicou a insulina?** \_\_\_\_\_

9. Não Sabe

**65. Para que você usa/para que serve esse medicamento?** \_\_\_\_\_

9. Não Sabe

**65.1** Dose pela manhã: \_\_\_\_\_

9. Não sabe  7. NSA

**65.2** Dose à tarde: \_\_\_\_\_

9. Não sabe  7. NSA

**65.3** Dose à noite: \_\_\_\_\_

9. Não sabe  7. NSA

**66. Há quanto tempo você usa essa insulina?**

- 1. Menos de 1 mês
- 2. Entre 1 e 3 meses
- 3. Entre 3 e 6 meses
- 4. Entre 6 meses e 1 ano
- 5. Mais de 1 ano
- 9. Não sabe

**67. Você recebeu alguma informação/orientação específica sobre o uso dessa insulina?**

- 1. Sim  0. Não
- 8. Recusa  9. Não sabe

**67.1. Se sim, qual informação?** (Nesta questão poderá ser marcado mais de uma opção como resposta)

- 1. Modo de uso
- 2. Posologia
- 3. Efeitos colaterais
- 4. Indicação
- 5. Outro
- 8. Recusa
- 9. Não sabe



**68. Onde você conseguiu esta insulina pela última vez?**

- 1. Na farmácia do SUS pública
- 2. Na farmácia comercial
- 3. Na igreja ou sindicato
- 4. Em outro lugar
- 8. Recusa
- 9. Não sabe

**69. Você tem tido algum problema em adquirir essa insulina?**

- 1. Sim       0. Não
- 8. Recusa    9. Não sabe

**69.1. Se sim, qual problema?**

- 1. Preço                       2. Não tem na farmácia do SUS
- 7. Não se aplica           3. Outro problema

**69.2 Se outro, qual?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

**70. Você acredita que essa insulina faz o efeito desejado?**

- 1. Sim       0. Não
- 8. Recusa    9. Não sabe

**70.1. Se sim, por quê?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

---

**71. Você sente algum efeito colateral/desconforto ao usar essa insulina?**

- 1. Sim       0. Não
- 8. Recusa    9. Não sabe

**71.1. Se sim, qual efeito?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

---

**72. Nos últimos 15 dias você deixou de usar essa insulina?**

- 1. Sim       0. Não
- 8. Recusa    9. Não sabe

**72.1. Se sim, por quê?** (Nesta questão poderá ser marcado mais de uma opção como resposta)

- 1. Preço                                       2. Estava em falta na farmácia do SUS
- 3. Não conseguiu comprar               4. Não tinha ninguém para buscar o remédio
- 5. Descanso do medicamento           6. Tratamento alternativo/caseiro
- 7. Piora da saúde                           8. Para uso de bebida alcoólica
- 9. Por esquecimento                       10. Por causa da religião
- 11. Por causa do laboratório             12. Passou mal por causa do remédio
- 88. Recusa                                     99. Não sabe                       77. Não se aplica

**73. Existe diferença entre a forma de tomar relatada pelo paciente e a descrita na receita?** (Não perguntar ao paciente, responder com base nas informações já obtidas)

- 1. Não tem diferença
- 2. Toma dose maior
- 3. Toma dose menor
- 4. Frequência de tomada maior
- 5. Frequência de tomada menor
- 6. Alteração no intervalo de tomadas
- 7. Outra
- 77. Não se aplica

**74. Usa outra insulina?** (Se sim, preencher outro formulário de insulina)

1. Sim     0. Não

**74.1 Existe outro medicamento?**

1. Sim     0. Não

**75. Além da insulina, quantos medicamentos você toma?** \_\_\_\_\_

### **MEDICAMENTO(S) EM USO PELO PACIENTE**

*As próximas questões deverão ser respondidas para cada medicamento que o paciente utiliza. Caso ele tenha trazido as embalagens ou a receita, ir mostrando para ele cada um dos medicamentos para que possa responder às perguntas*

**76. Nome do medicamento:** \_\_\_\_\_ (copiar da bula/receita/caixa)

**77. Concentração:** \_\_\_\_\_  9. Não sabe  
(copiar da bula/receita/caixa)

**78. Quem te indicou esse medicamento?** \_\_\_\_\_  9. Não sabe

**79. Para que você usa/para que serve esse medicamento?** \_\_\_\_\_  
 9. Não sabe

**79.1 Quantos comprimidos você toma de cada vez?**

- 1. Meio comprimido
- 2. Um comprimido
- 3. Dois comprimidos
- 4. Três comprimidos
- 5. Quatro comprimidos
- 6. Mais de quatro comprimidos
- 9. Não sabe

**79.2. Quantas vezes ao dia?**

- 1. Uma vez
- 2. Duas vezes
- 3. Três vezes
- 4. Quatro vezes
- 5. Mais de quatro vezes
- 9. Não sabe

**79.3. Como você normalmente toma esse medicamento?**

- 1. Água
- 2. Leite
- 3. Alimentos
- 4. Outros

**80. Há quanto tempo você usa esse medicamento?**

- 1. Menos de 1 mês
- 2. Entre 1 e 3 meses
- 3. Entre 3 e 6 meses
- 4. Entre 6 meses e 1 ano
- 5. Mais de 1 ano
- 9. Não sabe

**81. Você recebeu alguma informação/orientação específica sobre o uso desse medicamento?**

- 1. Sim
- 0. Não
- 8. Recusa
- 9. Não sabe

**81.1. Se sim, qual informação?**

- 1. Modo de uso
- 2. Posologia (dosagem)
- 3. Efeitos colaterais
- 4. Indicação
- 5. Outro
- 8. Recusa
- 9. Não sabe
- 7. Não se aplica

**82. Onde você conseguiu este medicamento pela última vez?**

- 1. Na farmácia do SUS pública
- 2. Na farmácia comercial
- 3. Na igreja ou sindicato
- 4. Farmácia popular
- 5. Em outro lugar
- 8. Recusa
- 9. Não sabe

**83. Você tem algum problema em adquirir esse medicamento?**

- 1. Sim
- 0. Não
- 8. Recusa
- 9. Não sabe

**83.1. Se sim, qual problema?**

1. Preço  3. Outro  
 2. Não tem na farmácia do SUS  7. Não se aplica

**83.2. Se OUTRO, qual?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

**84. Você acredita que esse medicamento faz o efeito desejado?**

- 1.Sim  0.Não  
 8.Recusa  9.Não sabe

**84.1. Se sim, por quê?**  7.Não se aplica

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**85. Você sente algum efeito colateral/desconforto ao usar esse medicamento?**

- 1.Sim  0.Não  
 8.Recusa  9.Não sabe

**85.1. Se sim, qual efeito?**  7.Não se aplica

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**86. Nos últimos 15 dias você deixou de usar este medicamento?**

- 1.Sim  0.Não  
 8.Recusa  9.Não sabe

**86.1. Se sim, por quê?** *(Nesta questão poderá ser marcado mais de uma opção como resposta)*

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Preço                     | <input type="checkbox"/> 2. Estava em falta na farmácia do SUS                   |
| <input type="checkbox"/> 3. Não conseguiu comprar     | <input type="checkbox"/> 4. Não tinha ninguém para buscar o medicamento          |
| <input type="checkbox"/> 5. Descanso do medicamento   | <input type="checkbox"/> 6. Tratamento alternativo/caseiro                       |
| <input type="checkbox"/> 7. Piora da saúde            | <input type="checkbox"/> 8. Para uso de bebida alcoólica                         |
| <input type="checkbox"/> 9. Por esquecimento          | <input type="checkbox"/> 10. Por causa da religião                               |
| <input type="checkbox"/> 11. Por causa do laboratório | <input type="checkbox"/> 12. Passou mal por causa do medicamento                 |
| <input type="checkbox"/> 88. Recusa                   | <input type="checkbox"/> 99. Não sabe <input type="checkbox"/> 77. Não se aplica |

**87. Existe diferença entre a forma de tomar relatada pelo paciente e a descrita na receita?**

*Essa pergunta não deverá ser feita ao paciente, apenas respondida com base nas informações fornecidas por ele e na receita médica apresentada.*

1. Não tem diferença  
 2. Toma dose maior  
 3. Toma dose menor  
 4. Frequência de tomada maior  
 5. Frequência de tomada menor  
 6. Alteração no intervalo da tomada  
 7. Outra

**88. Existe outro medicamento?**

1. Sim  0. Não



**99. No último um ano e meio, houve mudança no consumo de fruta isolada?**

0. Não houve mudança                       1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir                 3. Sim, aumentou consumo.  
 4. Sim, reduziu consumo                     7. Não se aplica

**100. Que tipo de leite e seus derivados você habitualmente consome?**

1. Integral                       2. Com baixo teor de gorduras (semidesnatado, desnatado ou light)  
 7. Não se aplica

**101. Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos industrializados antes de comprá-los, como aqueles diet ou light?**

1. Nunca  
 2. Quase nunca  
 3. Algumas vezes, para alguns produtos  
 4. Sempre ou quase sempre, para todos os produtos

**102. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE FRUTAS, NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**102.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente                       2. Semanalmente     3. Mensalmente  
 4. Raramente                         5. Nunca

**102.2. Considerando que você consome frutas \_\_\_\_\_ (diariamente / semanalmente / mensalmente)**

**Qual o número de vezes você consome?** \_\_\_\_\_  7. Não aplica

**102.3. Quantas porções de cada vez? \_\_\_\_\_ porção.**  7. Não aplica  
*Entrevistador explique para o usuário o que é uma porção, referindo-se a média das frutas – 1 unidade ou 1 fatia média.*

**102.4. No último um ano e meio, mudou o seu consumo de frutas?**

0. Não houve mudança                       1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir                 3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo                     7. Não se aplica

**103. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE FOLHAS (ALFACE, COUVE, ETC.), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**103.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente                       2. Semanalmente     3. Mensalmente  
 4. Raramente                         5. Nunca

**103.2. Considerando que você consome folhas \_\_\_\_\_ (diariamente / semanalmente / mensalmente)**

**Qual o número de vezes você consome?** \_\_\_\_\_  7. Não aplica

**103.3. Quantas colheres de sopa você come de cada vez? \_\_\_\_\_ colheres de sopa.**

7. Não se aplica

**103.4. Qual é o modo de preparo destes alimentos?**

1. Cru  0. Refogado  7. Não se aplica

**103.5. No último um ano e meio, mudou o seu consumo de folhas?**

0. Não houve mudança  1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir  3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo  7. Não se aplica

**104. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE LEGUMES (TOMATE, ABÓBORA, ETC.), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**104.1 Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente  2. Semanalmente  3. Mensalmente  
 3. Raramente  4. Nunca

**104.2. Considerando que você consome legumes \_\_\_\_\_ (diariamente / semanalmente / mensalmente)**

- Qual o número de vezes você consome?** \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

**104.3. Quantas colheres de sopa você come de cada vez? \_\_\_\_\_ colheres de sopa.**

7. Não se aplica

**104.4. No último um ano e meio, mudou o seu consumo de legumes?**

0. Não  1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir  3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo  7. Não se aplica

**105. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE PEIXE, NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA A PERGUNTA.**

**105.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente  2. Semanalmente  3. Mensalmente  
 4. Raramente  5. Nunca

**106. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EM CARBOIDRATOS COMPLEXOS (ARROZ, MACARRÃO, BISCOITOS, FARINHAS, PÃO), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**106.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente  2. Semanalmente  3. Mensalmente  
 4. Raramente  5. Nunca

**106.2. No último um ano e meio, mudou o seu consumo de alimentos ricos em carboidratos complexos?**

0. Não houve mudança  1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir  3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo  7. Não se aplica

**107. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE ALIMENTOS INTEGRAIS (EX: ARROZ INTEGRAL, PÃO INTEGRAL E CEREAIS INTEGRAIS) OU LINHAÇA, AVEIA E FARELO DE TRIGO, NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**107.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente       2. Semanalmente       3. Mensalmente  
 4. Raramente       5. Nunca

**107.2 No último um ano e meio, mudou o seu consumo de alimentos integrais?**

0. Não houve mudança       1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir       3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo       7. Não se aplica

**108. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EM AÇÚCAR (REFRIGERANTE COMUM, SUCO EM PÓ, DOCES, BALAS, CHICLETES, CHOCOLATE, CAFÉ COM AÇÚCAR, BISCOITOS RECHEADOS, ETC.), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**108.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente       2. Semanalmente       3. Mensalmente  
 4. Raramente       5. Nunca

**108.2 No último um ano e meio, mudou o seu consumo de alimentos ricos em açúcar?**

0. Não houve mudança       1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir       3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo       7. Não se aplica

**109. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE FRITURAS / SALGADOS (COXINHA, PASTEL, ETC.), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**109.1. Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente       2. Semanalmente       3. Mensalmente  
 4. Raramente       5. Nunca

**109.2 No último um ano e meio, mudou o seu consumo de frituras?**

0. Não houve mudança       1. Sim, passou a consumir  
 2. Sim, parou de consumir       3. Sim, aumentou o consumo  
 4. Sim, reduziu o consumo       7. Não se aplica

**110. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE EMBUTIDOS (SALSICHA, MORTADELA, SALAME, PRESUNTO, ETC.), TEMPEROS PRONTOS (CALDOS DE CARNE E LEGUME) E ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS (ENLATADOS, SOPAS, CHIPS, MOLHOS, MACARRÃO INSTANTÂNEO, ETC.), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**110.1 Qual a frequência que consome?**

1. Diariamente       2. Semanalmente       3. Mensalmente  
 4. Raramente       5. Nunca



**110.2 No último um ano e meio, mudou o seu consumo de embutidos, industrializados?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 0. Não houve mudança      | <input type="checkbox"/> 1. Sim, passou a consumir  |
| <input type="checkbox"/> 2. Sim, parou de consumir | <input type="checkbox"/> 3. Sim, aumentou o consumo |
| <input type="checkbox"/> 4. Sim, reduziu o consumo | <input type="checkbox"/> 7. Não se aplica           |

**111. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS, NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**111.1. Qual a frequência que consome?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Diariamente | <input type="checkbox"/> 2. Semanalmente | <input type="checkbox"/> 3. Mensalmente |
| <input type="checkbox"/> 4. Raramente   | <input type="checkbox"/> 5. Nunca        |   |

**111.2 No último um ano e meio, mudou o seu consumo de bebidas alcoólicas?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 0. Não houve mudança      | <input type="checkbox"/> 1. Sim, passou a consumir  |
| <input type="checkbox"/> 2. Sim, parou de consumir | <input type="checkbox"/> 3. Sim, aumentou o consumo |
| <input type="checkbox"/> 4. Reduziu o consumo      | <input type="checkbox"/> 7. Não se aplica           |

**112. CONSIDERANDO O SEU CONSUMO DE ALIMENTOS SEM AÇÚCAR (DIET/ZERO: DOCES, BALAS, CHICLETES, BOLO DIET, REFRIGERANTE, SUCO EM PÓ; E CAFÉ SEM AÇÚCAR), NO ÚLTIMO UM ANO E MEIO, RESPONDA AS PERGUNTAS.**

**112.1. Qual a periodicidade que consome?**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Diariamente | <input type="checkbox"/> 2. Semanalmente | <input type="checkbox"/> 3. Mensalmente |
| <input type="checkbox"/> 4. Raramente   | <input type="checkbox"/> 5. Nunca        |   |

**112.2 No último um ano e meio, mudou o seu consumo de alimentos sem açúcar?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 0. Não houve mudança      | <input type="checkbox"/> 1. Sim, passou a consumir  |
| <input type="checkbox"/> 2. Sim, parou de consumir | <input type="checkbox"/> 3. Sim, aumentou o consumo |
| <input type="checkbox"/> 4. Sim, reduziu o consumo | <input type="checkbox"/> 7. Não se aplica           |

**H - ADESÃO Á DIETA**

**113. Qual é a maior dificuldade que você enfrenta no tratamento nutricional do diabetes?**

☞ Entrevistador: *não ler as opções para o entrevistado*

- 1. Dificuldade para mudar hábitos
- 2. Dificuldades financeiras
- 3. Dificuldade para controlar impulsos alimentares
- 4. Realiza refeições fora de casa
- 5. Dificuldades em fazer preparações mais saudáveis
- 6. Falta de tempo para se alimentar adequadamente
- 7. Falta de apoio familiar e de amigos
- 8. Desconhece os malefícios da alimentação inadequada
- 9. Falta de suporte de um profissional da saúde
- 10. Falta de conhecimento sobre o tratamento nutricional para o diabetes
- 11. Não considera as mudanças importantes para sua saúde
- 12. Outro
- 88. Recusa
- 99. Não sabe

113.1. Se outro, qual: \_\_\_\_\_  7. Não se aplica

## I - PARTICIPAÇÃO EM INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS

114. No último um ano e meio, você recebeu, na unidade do SUS, orientação pela equipe de saúde sobre a importância de: (*importante ler todas as alternativas*)

- 1. Fazer dieta
- 2. Exercícios físicos regulares
- 3. Parar de fumar
- 4. Controle ou perda de peso
- 5. Diminuir alimentos ricos em gorduras
- 6. Evitar alimentos ricos em açúcar
- 7. Não consumir massas, Pães e biscoitos (ex.: macarrão/lasanha/pizza/outros)
- 8. Alimento saudável
- 77. Não se aplica

115. No último um ano e meio, quantas vezes você consultou um nutricionista (profissionais que ensinam a se alimentar corretamente)?

- 1. Nenhuma
- 2. Uma vez
- 3. De duas a três vezes
- 4. Quatro vezes
- 5. De cinco a mais vezes.

116. No último um ano e meio, você participou de alguma atividade relacionada à nutrição ou grupo de alimentação saudável?

- 1. Sim
- 0. Não

116.1. Se sim, qual e por quem foi promovida?

\_\_\_\_\_

## J- INFORMAÇÃO:

*Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes- As perguntas que se seguem questionam-no sobre seus cuidados com o diabetes durante os últimos sete dias. (Se você esteve doente durante os últimos sete dias, por favor, lembre-se dos últimos sete dias em que não estava doente).*

### 117-ALIMENTAÇÃO GERAL:

117.1. Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável?

- 1. Um dia
- 2. Dois dias
- 3. Três dias
- 4. Quatro dias
- 5. Cinco dias
- 6. Seis dias
- 7. Sete dias
- 8. Nenhum

117.2. Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média, seguiu a orientação alimentar, dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)?

- 1. Um dia
- 2. Dois dias
- 3. Três dias
- 4. Quatro dias
- 5. Cinco dias
- 6. Seis dias
- 7. Sete dias
- 8. Nenhum

### 118. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA:

**118.1. Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

**118.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

**118.3. Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu doces?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

### 119. ATIVIDADE FÍSICA:

**119.1. Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

**119.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

### 120. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA:

**120.1. Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

**120.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

### 121. CUIDADOS COM OS PÉS:

**121.1. Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?**

- |  |                                       |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Um dia     | <input type="checkbox"/> 2. Dois dias | <input type="checkbox"/> 3. Três dias | <input type="checkbox"/> 4. Quatro dias |
| <input type="checkbox"/> 5. Cinco dias | <input type="checkbox"/> 6. Seis dias | <input type="checkbox"/> 7. Sete dias | <input type="checkbox"/> 8. Nenhum      |

**121.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los?**

1. Um dia       2. Dois dias       3. Três dias       4. Quatro dias  
 5. Cinco dias       6. Seis dias       7. Sete dias       8. Nenhum

**121.3. Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los?**

1. Um dia       2. Dois dias       3. Três dias       4. Quatro dias  
 5. Cinco dias       6. Seis dias       7. Sete dias       8. Nenhum

## 122. MEDICAÇÃO:

**122.1. Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos ou as injeções de insulina do diabetes, conforme foi recomendado?**

1. Um dia       2. Dois dias       3. Três dias       4. Quatro dias  
 5. Cinco dias       6. Seis dias       7. Sete dias       8. Nenhum

**122.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos ou o número de injeções de insulina indicadas, para o diabetes?**

1. Um dia       2. Dois dias       3. Três dias       4. Quatro dias  
 5. Cinco dias       6. Seis dias       7. Sete dias       8. Nenhum

## 123. TABAGISMO:

**123.1. Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada – durante os últimos sete dias?**

1. Sim       0. Não       7. Não se aplica

**123.2. Se sim, quantos cigarros fuma habitualmente, em um dia? Número de cigarros:**

\_\_\_\_\_

**123.3. Quando fumou o seu último cigarro?**

0. Nunca fumou.       1. Há mais de dois anos atrás       2. 1 a 2 anos atrás  
 3. 4 a 12 meses atrás       4. 1 a 3 meses atrás       5. No último mês  
 6. Hoje       7. Não se aplica       8. Recusa  
 9. Não sabe

## O QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA (QUESTÕES DE 124 A 134.4) DEVERÁ SER RESPONDIDO APENAS PELO PRÓPRIO PACIENTE

### K-QUALIDADE DE VIDA – SF 36

*Instruções: esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Essas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diárias. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.*

**124. Em geral, você diria que sua saúde é:**

1. Excelente       2. Muito boa       3. Boa       4. Ruim       5. Muito ruim

**125. Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?**

- 1. Muito melhor agora do que há um ano
- 2. Um pouco melhor agora do que há um ano
- 3. Quase a mesma de um ano atrás
- 4. Um pouco pior que há um ano
- 5. Muito pior agora do que há um ano

**126. As seguintes perguntas (126.1 a 126.9) são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde classifique a dificuldade para realizar as seguintes atividades:**

**126.1. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar de esportes árduos:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.2. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.3. Levantar ou carregar mantimentos:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.4. Subir vários lances de escada:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.5. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.6. Andar mais de um quilômetro:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.7. Andar vários quarteirões:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.8. Andar um quarteirão:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**126.9. Tomar banho ou vestir-se:**

- 1. Sim. Dificulta muito
- 2. Sim. Dificulta pouco
- 3. Não dificulta de modo algum

**127. As seguintes questões (128.1 a 128.4) deverão ser respondidas levando-se em conta as últimas 4 semanas e caso tenha apresentado ou não algum problema no trabalho ou em outra atividade física regular como consequência de sua saúde física:**

**127.1. Você diminuiu a quantidade de tempo em que se dedicava ao seu trabalho ou outras atividades?**

- 1. Sim
- 0. Não

**127.2. Realizou menos tarefas do que você gostaria?**

1.Sim       0.Não

**127.3. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?**

1.Sim       0.Não

**127.4. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou em outras atividades (por exemplo: necessitou de esforço extra)?**

1.Sim       0.Não

**128. As questões a seguir (128.1 a 128.3) devem ser respondidas levando-se em conta as últimas 4 semanas esse você deixou de fazer alguma coisa relativa ao trabalho ou atividade regular diária como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso):**

**128.1. Você diminuiu a quantidade de tempo em que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?**

1.Sim       0.Não

**128.2. Realizou menos tarefas do que você gostaria?**

1. Sim       0.Não

**128.3. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado quanto geralmente faz?**

1.Sim       0.Não

**129. Durante as últimas quatro semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferem nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?**

<input type="checkbox"/> 1. De forma nenhuma	<input type="checkbox"/> 2. Ligeiramente
<input type="checkbox"/> 3. Moderadamente	<input type="checkbox"/> 4. Bastante
<input type="checkbox"/> 5. Extremamente	

**130. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas quatro semanas?**

<input type="checkbox"/> 1. Nenhuma	<input type="checkbox"/> 2. Muito leve
<input type="checkbox"/> 3. Leve	<input type="checkbox"/> 4. Moderada
<input type="checkbox"/> 5. Grave	<input type="checkbox"/> 6. Muito grave

**131. Durante as últimas quatro semanas, quanto a dor interferiu no seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora quanto o dentro de casa)?**

<input type="checkbox"/> 1. De maneira alguma	<input type="checkbox"/> 2. Um pouco
<input type="checkbox"/> 3. Moderadamente	<input type="checkbox"/> 4. Bastante
<input type="checkbox"/> 5. Extremamente	<input type="checkbox"/> 6. Não sabe

**132. As questões a seguir (133.1 a 133.9) você deve responder a respeito de como se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas. Para cada questão, por favor, dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação às quatro últimas semanas responda:**

**132.1. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.2. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.3. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.4. Quanto tempo você tem se sentido calmo e tranquilo?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.5. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.6. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.7. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.8. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**132.9. Quanto tempo você tem se sentido cansado?**

- |                          |                              |                          |                             |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1. Todo tempo                | <input type="checkbox"/> | 2. Na maior parte do tempo  |
| <input type="checkbox"/> | 3. Em boa parte do tempo     | <input type="checkbox"/> | 4. Em alguma parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> | 5. Em pequena parte do tempo | <input type="checkbox"/> | 6. Nunca                    |

**133. Durante as últimas quatro semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades (como visitar amigos, parentes, etc.)?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Todo tempo             | <input type="checkbox"/> 2. A maior parte do tempo     |
| <input type="checkbox"/> 3. Alguma parte do tempo  | <input type="checkbox"/> 4. Uma pequena parte do tempo |
| <input type="checkbox"/> 5. Nenhuma parte do tempo |  |

**134. Nas seguintes perguntas (134.1 a 134.4), julgue o quanto de verdadeiro ou falso para cada uma:**

**134.1. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Definitivamente verdadeiro | <input type="checkbox"/> 2. Na maioria das vezes verdadeira |
| <input type="checkbox"/> 3. Na maioria das vezes falsa | <input type="checkbox"/> 4. Definitivamente falsa           |
| <input type="checkbox"/> 9. Não sei                    |   |

**134.2. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que conheço:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Definitivamente verdadeiro | <input type="checkbox"/> 2. Na maioria das vezes verdadeira |
| <input type="checkbox"/> 3. Na maioria das vezes falsa | <input type="checkbox"/> 4. Definitivamente falsa           |
| <input type="checkbox"/> 9. Não sei                    |   |

**134.3. Eu acho que minha saúde vai piorar:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Definitivamente verdadeiro | <input type="checkbox"/> 2. Na maioria das vezes verdadeira |
| <input type="checkbox"/> 3. Na maioria das vezes falsa | <input type="checkbox"/> 4. Definitivamente falsa           |
| <input type="checkbox"/> 9. Não sei                    |   |

**134.4. Minha saúde é excelente:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Definitivamente verdadeiro | <input type="checkbox"/> 2. Na maioria das vezes verdadeira |
| <input type="checkbox"/> 3. Na maioria das vezes falsa | <input type="checkbox"/> 4. Definitivamente falsa           |
| <input type="checkbox"/> 9. Não sei                    |   |

**135. Horário de término da entrevista**

**136. Iniciais do entrevistador**

*A questão 137 deverá ser preenchida após o término da entrevista.*

**137. Código do posto/unidade de Saúde**

**Você tem alguma(s) pergunta(s), sugestão(ões), comentário(s) ou dúvida(s)?**

**Observações do entrevistador**

**Agradecemos a sua participação.**



## ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ  
INSTITUIDA PELA LEI Nº.10.425 DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002  
**CAMPUS CENTRO-OESTE DONA LINDU – CCO**

---

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**(Pesquisa quantitativa: usuários dos serviços de saúde da Atenção Básica)**

(Em duas vias, sendo uma para o sujeito da pesquisa e outra para arquivamento do pesquisador)

Esta pesquisa é intitulada **Atenção básica de saúde e sua capacidade em prever internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP): compreendendo a vida de pacientes diabéticos após a internação**. Pesquisa da Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu, sob a responsabilidade da professora Doutora Claudia Di Lorenzo Oliveira. O objetivo desta pesquisa é avaliar a qualidade do cuidado e o impacto da doença em pacientes diabéticos da atenção básica após evento de internação.

Para esta pesquisa serão realizadas entrevistas individuais de aproximadamente 30 minutos, conduzidas por pesquisador treinado. Será também coletado 20ml de sangue em jejum para realização dos seguintes exames: glicemia em jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicérides, creatinina e identificação do polimorfismo genético. Adicionalmente será solicitada a coleta de uma amostra de 100ml de urina para realização dos exames: Urina rotina e microalbuminúria. Além da realização de um exame físico com uma equipe de médicos, enfermeiros e estudantes, incluindo exames complementares (exame de fundo de olho e eletrocardiograma).

É importante que você esteja ciente de que ao participar da entrevista está manifestando sua concordância em relação à utilização dos dados para a pesquisa. Todas as informações coletadas serão tratadas de forma a assegurar o completo sigilo, privacidade e liberdade do respondente, além de assegurar que este pode solicitar informações sempre que desejar. Para qualquer tipo de divulgação das informações da pesquisa seu nome será mantido em sigilo, sendo substituído por um pseudônimo. Ressaltamos que você não é obrigado a participar desta pesquisa e, se escolher participar, poderá desistir a qualquer momento.

Com os resultados desta pesquisa, esperamos contribuir para uma melhor compreensão das concepções dos pacientes da Atenção Primária a respeito do processo de adoecimento, tratamento e adesão na questão do diabetes e na avaliação da organização da Atenção Primária com relação ao problema do diabetes com indicação dos pontos fortes e pontos vulneráveis do sistema.

Os riscos decorrentes da participação dos sujeitos nesse estudo são relativos à coleta de sangue possibilidade de constrangimento em relação à abordagem de temáticas vinculadas aos processos de saúde-adoecimento relacionados ao Diabetes. Ressaltamos que o risco decorrente da exposição de informações e opiniões pessoais será minimizado em função do sigilo e ética resguardados no tratamento dos dados. Os riscos decorrentes da coleta de sangue serão minimizados com a contratação de um laboratório com equipe experiente e local apropriado para a coleta. Não haverá, de forma alguma, constrangimento advindo da identificação do nome do respondente, dos esclarecimentos que solicitar e de sua manifestação em não participar da pesquisa. Este termo será arquivado sob supervisão do orientador da pesquisa. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade.

Eu, \_\_\_\_\_, R.G. nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e estar devidamente esclarecido sobre os objetivos e intenções deste estudo; sobre os instrumentos da pesquisa a que responderei e estarei sendo submetido e sobre os riscos e desconfortos que poderão ocorrer. Recebi garantias de total sigilo e privacidade e de obter esclarecimentos sempre que o desejar. Sei que minha participação está isenta de despesas. Concordo em participar voluntariamente deste estudo e sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo, penalização ou constrangimento.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do participante**

Divinópolis, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do pesquisador responsável**

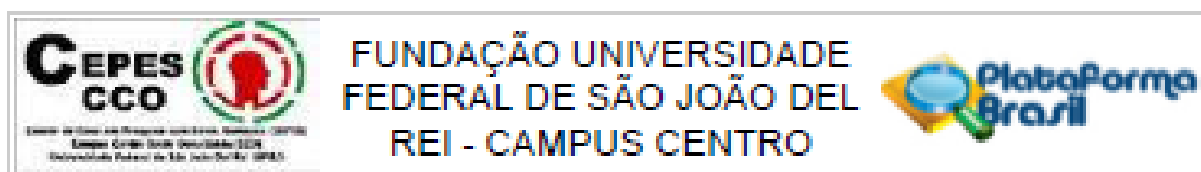
Divinópolis, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Impressão  
dactiloscópica

Pesquisador responsável: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Claudia Di Lorenzo Oliveira – Campus Centro-Oeste da Universidade Federal de São João Del Rei – Divinópolis. Avenida Sebastião Gonçalves Coelho, 400 – sala 209, bloco A, Bairro Chanadour. Telefone de contato da pesquisadora: (37) 8816-36-34 Contato da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPES) da UFSJ.

Coordenadora - Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Juliana Dias Reis Pessalacia.  
Secretária- Elaine Marques de Menezes Ribeiro. Local: Sala 304 – Prédio da Biblioteca do Campus Centro Oeste Dona Lindu da Universidade Federal de São João Del Rei.  
Tel: (37) 3221-1580.

## ANEXO C



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE E SUA CAPACIDADE EM PREDIZER INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA (ICSAP): COMPREENDENDO A VIDA DE PACIENTES DIABÉTICOS APÓS A INTERNAÇÃO.

**Pesquisador:** Claudia Di Lorenzo Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 07470213.5.0000.5545

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal de São João del Rei - C. C. Oeste Dona

**Patrocinador Principal:** Fundação Universidade Federal de São João del Rei - C. C. Oeste Dona Lindu

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 258.574

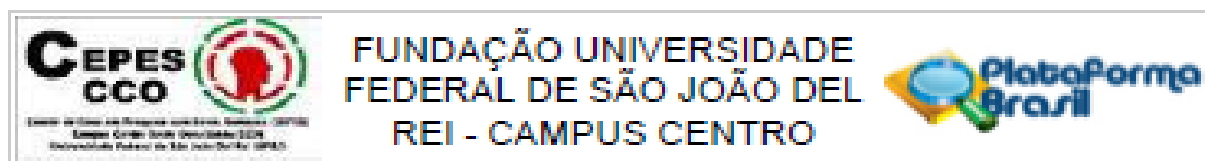
**Data da Relatoria:** 23/04/2013

#### Apresentação do Projeto:

Este estudo será composto de 2 sub-projetos interligados entre si. Os diabéticos serão convidados a participar da pesquisa através de contato telefônico e/ou carta. A participação na pesquisa pressupõe a participação nos dois sub-projetos, descritos a seguir. Este estudo será realizado no Centro de Reabilitação Regional (Crrer) do município de Divinópolis. Os sujeitos da pesquisa serão 73 diabéticos previamente selecionados por

estudo: Avaliação do diabetes mellitus como condição sensível à Atenção Primária no município de Divinópolis, MG; Serão realizados dois atendimentos a esses diabéticos com um intervalo de 6 meses entre cada visita. No primeiro atendimento, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, serão colhidos exames de sangue (glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicérides, creatinina e identificação do polimorfismo genético) e de urina para a realização de exame de urina rotina e microalbuminúria. Após esses procedimentos, será fornecido lanche para os participantes. Após o lanche será conduzido uma entrevista para aplicação de questionário

**Endereço:** SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
**Bairro:** CHANADOUR **CEP:** 35.501-206  
**UF:** MG **Município:** DIVINOPOLIS  
**Telefone:** (37)3221-1580 **Fax:** (37)3221-1580 **E-mail:** cepes\_cco@ufsj.edu.br



estruturado e validado no Brasil por Michels JM et al (2010) a todos os participantes. Todos serão submetidos à anamnese e exame físico completos, além de oftalmoscopia e Eletrocardiograma (ECG) digitais. Após o término do atendimento, os participantes serão orientados quanto aos cuidados para o controle do Diabetes Mellitus (autocuidado, alimentação, atividade física, uso correto da medicação prescrita) e serão encaminhados para acompanhamento de acordo com a área de abrangência do endereço de moradia. No segundo atendimento serão novamente realizados

exames de sangue e urina e avaliação clínica completa, seguindo os mesmos passos da primeira avaliação, com exceção de aplicação de questionário e oftalmoscopia e ECG digitais. Estudo Qualitativo: a parte qualitativa do estudo será desenvolvida em dois momentos: Entrevista semi-estruturada com usuários e Grupos Focais com profissionais da Atenção Primária.- Entrevistas semi-estruturada com usuários A população considerada

nesta proposta é composta por 73 usuários portadores de diabetes que residem na cidade de Divinópolis e que passaram por internação no período de julho a outubro de 2011. Alguns destes usuários utilizam como serviço de referência o Programa de Saúde da Família e outros as Unidades Básicas de Saúde. Será sorteado um usuário que tenha como referência o PSF, executando o mesmo procedimento para a UBS. Estima-se a realização de 12 entrevistas. A entrevista será baseada num roteiro construído previamente que abordará aspectos referentes ao histórico da doença, impactos da doença na vida do usuário, concepções a respeito da doença e do tratamento, fatores que dificultam a adesão ao tratamento e avaliação da qualidade de vida. Avaliação da Qualidade de vida: O questionário SF-36, Medical Outcomes Study 36 ; Item Short-Form Health Survey, é um instrumento genérico reconhecido pela literatura internacional para avaliar QV e que

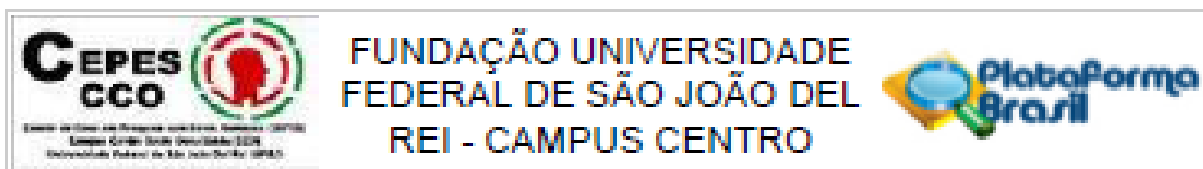
vem apresentando boas qualidades de redes funcionais de serviços (micros e macrorregiões de saúde), segundo níveis de complexidade da assistência envolvida e os fluxos intermunicipais (Secretaria Estadual de Saúde, 2009). A compreensão da mudança na

qualidade de vida e dos hábitos após uma ICSAP pode contribuir para a redução de novas internações evitáveis com adequado acompanhamento, além de que o acesso aos serviços de saúde passa a ser fundamental para a continuidade do tratamento. Durante o período de observação do estudo, agosto a outubro de 2011, 73 pessoas que foram internadas devido ao Diabetes Mellitus, sendo esta a causa básica da internação ou uma das co-morbidades associadas à mesma, foram avaliadas.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivos primários: 1. Caracterizar o percurso do paciente diabético no serviço após a alta por

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-266  
UF: MG Município: DIVINOPOLIS  
Telefone: (37)3221-1580 Fax: (37)3221-1580 E-mail: cepes\_cco@ufjf.edu.br



uma ICSAP.2. Identificar as mudanças de hábitos de vida do paciente diabético após uma ICSAP. 3. Obter informações sobre o tratamento e problemas relacionados aos medicamentos após uma ICSAP. 4. Avaliar a rede de apoio e o impacto da doença na qualidade de vida.5. Comparar as prevalências de internação por ICSAP, bem como as mudanças de modos de viver e a qualidade de vida dos sujeitos de acordo com o tipo de serviço de saúde prestado na atenção primária, ou seja, ESF ou modelo tradicional.6. Identificar como é a organização do sistema de saúde no nível primário para a atenção a pacientes portadores de Diabetes Mellitus levando-se em conta os aspectos de acesso e vínculo.7. Compreender quais são as concepções dos profissionais e pacientes da Atenção Primária a respeito do processo de adoecimento, tratamento e adesão na questão do diabetes.8. Identificar e comparar o grupo dos pacientes-profissionais do PSF e o grupo dos pacientes-profissionais da UBS (tradicional) nos aspectos: qualificação, cuidado, informação sobre a doença e adesão ao tratamento.

Objetivo Secundário: 1. Capacitação de recursos humanos em pesquisa, considerando a participação de bolsistas de apoio técnico e iniciação científica.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Bem descritos e de acordo com a Res. 196/96

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa de grande relevância

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados e de acordo com a Resolução

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado.

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO

Bairro: CHANADOUR

CEP: 35.501-306

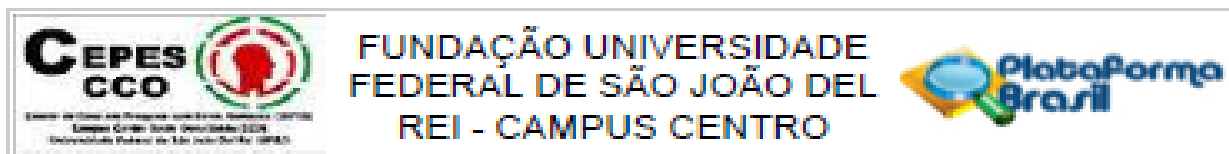
UF: MG

Município: DIVINOPOLIS

Telefone: (37)3221-1580

Fax: (37)3221-1580

E-mail: cepes\_cco@ufsj.edu.br



DIVINOPOLIS, 29 de Abril de 2013

---

Assinador por:  
**Patricia Pinto Braga**  
(Coordenador)

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO  
Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-200  
UF: MG Município: DIVINOPOLIS  
Telefone: (37)3221-1580 Fax: (37)3221-1580 E-mail: cepes\_cco@ufsj.edu.br