



Paula Camila Rodrigues-Pinto

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA AO DIABETES MELLITUS TIPO 1 E CONTAGEM DE CARBOIDRATOS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora da
Universidade Presidente Antônio
Carlos, como exigência parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição

Juiz de Fora
2020

Paula Camila Rodrigues-Pinto

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA AO DIABETES MELLITUS
TIPO 1 E CONTAGEM DE CARBOIDRATOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora da
Universidade Presidente Antônio
Carlos, como exigência parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Marcela
Melquíades de Melo

Co-orientador: Prof. Dr. Alfredo
Chaoubah

Juiz de Fora
2020

Paula Camila Rodrigues-Pinto

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA AO DIABETES MELLITUS
TIPO 1 E CONTAGEM DE CARBOIDRATOS**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____

Prof. Ms. _____

Prof. Dr. _____

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA AO DIABETES MELLITUS TIPO 1 E CONTAGEM DE CARBOIDRATOS

QUALITY OF LIFE RELATED TO DIABETES MELLITUS TYPE 1 AND CARBOHYDRATE COUNTING

PAULA CAMILA RODRIGUES-PINTO¹, ANNA MARCELLA NEVES DIAS²,
ALFREDO CHAUBAH³, MARCELA MELQUÍADES DE MELO⁴.

¹ Jornalista, acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora – MG, Mestre.

² Fonoaudióloga, Professora do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora – MG, Mestre.

³ Engenheiro eletricista, Professor do Departamento de Estatística do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora – MG, Doutor.

⁴ Nutricionista, Professora do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora – MG, Doutora.

Resumo

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico em que ocorre hiperglicemia persistente, sendo o tipo 1 (DM1) caracterizado por haver cessação total da produção de insulina. A contagem de carboidratos é um método baseado no cálculo de insulina de acordo com a quantidade de carboidratos consumidos em cada refeição. **Objetivo:** Analisar a percepção de qualidade de vida de pessoas com DM1 associada à realização ou não da contagem de carboidratos. **Métodos:** Estudo transversal e quantitativo, com aplicação do DQOL-Brasil por meio de questionário online. As respostas foram avaliadas pela escala Likert de 5 pontos. Usaram-se medidas de tendência central e dispersão para a descrição de variáveis contínuas e de proporções para as categóricas. Verificou-se a normalidade dos dados pelo teste K-S e avaliou-se correlação pelo coeficiente de Spearman. **Resultados e Discussão:** Dos 56 participantes, 87% eram mulheres; 41% tinham curso superior completo ou incompleto. A média de idade foi de $30,87 \pm 8,15$ anos; 46% das pessoas declararam hemoglobina glicada entre 5,0 e 6,9%, 23% disseram ter ao menos uma complicação crônica; 64% tinham o IMC eutrófico. O escore médio entre os pacientes que fazem contagem de carboidratos foi menor do que aqueles que não usam (2,30 IC 95% 2,12-2,48 vs 3,07 IC 95% 2,70-3,42 $p=0,00027$). **Conclusão:** A contagem de carboidratos ajuda a melhorar a qualidade de vida, sendo necessários estudos com amostra maior e mais heterogênea.

Descritores: Diabetes mellitus. Diabetes mellitus tipo 1. Carboidratos. Qualidade de vida.

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder in which persistent hyperglycemia occurs, type 1 (DM1) being characterized by a complete cessation of insulin production. Carbohydrate counting is a method based on calculating insulin according to the amount of carbohydrates consumed at each meal. **Objective:** To analyze the perception of quality of life of people with DM1 associated with the performance or not of the carbohydrate count. **Methods:** A cross-sectional and quantitative study was carried out, using the DQOL-Brazil through an online questionnaire. Responses were assessed using the 5-point Likert scale. Central tendency and dispersion measures were used to describe continuous variables and proportions for categorical variables. The normality of the data was verified by the K-S test and correlation was evaluated by the Spearman coefficient. **Results and discussion:** There were 56 participants: 87% were women; 41% had completed or incomplete higher education. The mean age was 30.87 ± 8.15 years; 46% of people declared glycated hemoglobin between 5.0 and 6.9%, 23% said they had at least one chronic complication; 64% had an eutrophic BMI. The average score among patients who count carbohydrates was lower than those who did not use it (2.30 95% CI 2.12-2.48 vs 3.07 95% CI 2.70-3.42 $p = 0,00027$). **Conclusion:** It is concluded that the carbohydrate count helps to improve the quality of life, requiring studies with a larger and more heterogeneous sample.

Keywords: Diabetes mellitus. Diabetes mellitus type 1. Carbohydrates. Quality of life.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico em que ocorre hiperglicemia persistente. Pode ser tanto por causa de deficiência na produção de insulina, quanto na ação deste hormônio, ou ambos os fatores. É considerado uma epidemia mundial, com número crescente de casos, sendo estimadas 425 milhões de pessoas com a doença.¹

A hiperglicemia constante causa complicações crônicas micro e macrovasculares, bem como: aumento de morbidade, redução da qualidade de vida e aumento da taxa de mortalidade.²

Existem vários tipos de DM, por base em etiologia.^{3,4} O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é caracterizado por ser autoimune e poligênico, sendo uma consequência da destruição das células β -pancreáticas. Por isso, há cessação por completo da produção de insulina.^{5,6}

Mais de 88 mil brasileiros têm DM1, de acordo com estimativas, fazendo com que o Brasil seja o terceiro país em prevalência.¹ O DM1 é diagnosticado,

principalmente, em crianças e adolescentes, mas pode ocorrer em adultos jovens, com a mesma proporção para homens e mulheres.⁷

A abordagem nutricional no DM é bastante relevante para o controle da doença: auxilia no controle da doença e previne o aparecimento de complicações. Normalmente, é recomendada uma dieta normoglicídica, normoproteica e normolipídica.^{8,9}

A prescrição alimentar extremamente restritiva e com exclusão total de sacarose foi defendida por décadas. A dieta da inanição de Allen preconizava o consumo de 1200 kcal/dia e 10 g de carboidratos/dia. Apesar de a dieta para pacientes com DM ser aquela recomendada para a maioria da população, algumas estratégias também são utilizadas, como: dieta do índice glicêmico; dietas hipolipídicas e cetogênicas; *dietary approaches to stop hypertension* (DASH); dieta do mediterrâneo.¹⁰

Os carboidratos tanto complexos, como simples, são completamente hidrolisados em glicose, sendo assim, os macronutrientes que mais afetam a glicemia. O método da contagem de carboidratos foi criado na Europa, em 1935 e o estudo *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT, 1993) passou a considerar a sacarose como parte dos carboidratos consumidos pelo paciente (não deve superar 5% do total calórico).^{7,10} Para uma realização correta do método, devem ser calculados os gramas de carboidratos da refeição e, dessa forma, ajustar a dose de insulina e/ou hipoglicemiantes.¹⁰

Desde o DCCT, a contagem de carboidratos é preconizada como um método que deve ser utilizado por todos os pacientes com DM, por causa da flexibilidade alimentar, sendo mais comum o uso por pessoas com DM1.¹¹

A qualidade de vida é subjetiva, envolvendo tanto a condição de saúde do indivíduo, quanto outros aspectos de vida.¹² A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é proposta como uma medida da opinião do paciente, sobre sua saúde, nas dimensões físicas, psíquicas e sociais em relação à enfermidade, ou seja, como os diversos aspectos envolvidos na doença afetam a condição de vida útil.¹³ São consideradas QVRS global e específica: a QVRS global está relacionada a como o paciente percebe seu bem-estar geral e sua saúde; já a específica, é sobre a avaliação do paciente sobre como sua doença se relaciona com seu bem-estar e sua saúde.¹⁴

Em relação ao diabetes, o *Diabetes Quality of Life Measure* (DQOL) é a ferramenta mais usada para mensurar a qualidade de vida em diabetes. Pode ser respondida tanto por adolescentes, quanto por adultos, independentemente do tratamento prescrito.¹⁵

O objetivo do estudo foi analisar a percepção de qualidade de vida de pacientes com DM1, associada à realização de contagem de carboidratos.

MÉTODOS

Fez-se um estudo transversal e quantitativo. A avaliação da qualidade de vida foi realizada por meio de aplicação do DQOL-Brasil (ANEXO I), bem como de um questionário sociodemográfico (ANEXO II), para que fosse conhecido o perfil dos pacientes participantes. Antes de responder os questionários, o paciente teve que ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO III), concordar em participar e assinar digitalmente, inserindo o e-mail no campo adequado. Foram necessários, em média, 10 minutos para responder as questões propostas.

Pela impossibilidade de se fazer um estudo multicêntrico, o questionário foi online, disponibilizado na plataforma Google Forms, entre setembro e outubro de 2020, para que pacientes de todo o Brasil pudessem responder. O link para participação na pesquisa foi disponibilizado pelo Facebook, WhatsApp e Instagram, tendo sua divulgação feita em grupos de pacientes com diabetes e em perfis de conscientização sobre a doença.

Foi calculada uma amostra de 383 pessoas (margem de erro de 5% e confiabilidade de 95%), utilizando a estimativa do número de pacientes com DM1 no Brasil.¹ Participaram do estudo pacientes com DM1 de ambos os sexos, acima de 18 anos, oriundos do sistema público ou do sistema privado. Foram excluídos idosos (pessoas acima de 60 anos), pacientes que estivessem gestantes e pessoas que responderam o formulário de maneira inadequada. Seguindo esses critérios de inclusão e de exclusão, foram recebidos 66 formulários preenchidos e considerados 56 para a pesquisa.

Os pacientes foram classificados de acordo com a idade, sexo, escolaridade, região do Brasil, IMC (índice de massa corporal), se realizavam contagem de carboidratos ou não, resultado de hemoglobina glicada (HbA1c) informado pelo paciente, tempo de diagnóstico, ocorrência ou não de complicações da doença.

O DQOL é composto por 46 questões, subdivididas por assunto: satisfação (15 questões), impacto (20 questões), preocupações sociais/vocacionais (7 questões) e preocupações relacionadas ao diabetes (4 questões). As respostas são avaliadas pela escala Likert de 5 pontos. A satisfação está distribuída em escala de intensidade (1 = muito satisfeito; 2 = bastante satisfeito; 3 = médio satisfeito; 4 = pouco satisfeito; 5 = nada satisfeito). Já nas respostas de impacto e de preocupações, é utilizada escala de frequência (1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre). Para interpretação, quanto mais próxima a 1 for a resposta, melhor é percepção de qualidade de vida.^{14,15}

Os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel. Para a análise estatística, foi utilizado o programa SPSS 22.0, IBM®SPSS Statistic. Medidas de tendência central e dispersão foram utilizadas para a descrição de variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas estudadas. Na análise do p-valor e dos intervalos de confiança o valor crítico foi definido em 95%. Os dados foram agrupados e apresentados em tabela. Para verificar a normalidade dos dados do escore médio do DQOL, os domínios satisfação, impacto, preocupações sociais/vocacionais, preocupações relacionadas ao diabetes e da idade dos entrevistados foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para avaliação da correlação entre os grupos de perguntas entre si e o escore médio foi realizada a análise de correlação usando o coeficiente de Spearman.

O projeto se norteou na Resolução 466/12, que abrange os aspectos éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos. O projeto desta pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Presidente Antônio Carlos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 56 participantes que responderam o questionário com as informações necessárias, 87% eram mulheres. A média de idade de todo o grupo foi de $30,87 \pm 8,15$ anos (18 a 51 anos). Com relação à origem dos participantes, 53% habitavam na região Sudeste; 27% no Sul; 11% no Nordeste; 5% no Centro-Oeste e 4% no Norte brasileiro.

Quanto à escolaridade, a maioria dos participantes (41%) tinha curso superior completo ou incompleto; 34% tinham pós-graduação completa ou incompleta; 22%, ensino médio completo ou incompleto; 3%, ensino fundamental incompleto.

O tempo de diagnóstico de DM1 acima de 16 anos foi relatado por 52% dos participantes e 23% disseram ter ao menos uma complicação crônica. Com relação ao estado nutricional, 64% tinham o IMC classificado como eutrofia; 18%, sobrepeso e 18%, obesidade grau I. Sobre o controle do diabetes, 46% das pessoas declararam hemoglobina glicada entre 5,0 e 6,9%, ou seja, estavam dentro da faixa de controle preconizada pela Sociedade Brasileira de Diabetes.⁷

O escore médio geral obtido com a aplicação do questionário foi de 2,50 (IC 95% 2,46-2,56). Em relação aos grupos de perguntas, a satisfação foi avaliada em 2,54 (IC 95% 2,36-2,72); o impacto, em 2,32 (IC 95% 2,25-2,40); as preocupações sociais/vocacionais, em 2,38 (IC 95% 2,23-2,52) e as preocupações com o diabetes em 2,54 (IC 95% 2,36-2,72).

Quando realizada análise de correlação usando o coeficiente de Spearman, acharam-se correlações positivas significativas ($p < 0,01$) ao se analisar os grupos de perguntas entre si e ao analisá-los juntamente com o escore geral, conforme demonstrado na Tabela 1. Isso significa que, quanto maior o escore obtido nos grupos de perguntas, maior o escore registrado no total de perguntas do DQOL-Brasil.

Tabela 1 – Correlações dos grupos de perguntas com o escore do DQOL-Brasil

	Satisfação	Impacto	Preocupações sócio- vocacionais	Preocupações relacionadas ao diabetes	DQOL - Brasil
Satisfação	-	0,181	0,225	0,366	1,000
Impacto	0,181	-			
Preocupações sócio- vocacionais	0,225	0,278	-	0,317	0,225
Preocupações relacionadas ao diabetes	0,366	0,249	0,366	-	0,366

Todos os valores encontrados foram significativos ($p < 0,01$), com correlação de Spearman (duas extremidades).

O escore médio do DQOL-Brasil entre os participantes que declararam fazer contagem de carboidratos foi menor do que aqueles que disseram não utilizar essa estratégia para controlar o diabetes (2,30 IC 95% 2,12-2,48 versus 3,07 IC 95% 2,70-3,42 $p = 0,00027$). Quanto menor o escore melhor a percepção da qualidade de vida, ou seja, a contagem de carboidratos pode ajudar nesse processo. No entanto, a amostra é pequena e há grande diferença entre os escores mínimos e máximos. Apesar disso, o valor de p é extremamente significativo. Com isso, sugere-se que esse estudo seja repetido com uma população maior para que os resultados sejam corroborados.

Também se analisou a correlação entre o IMC e os escores médios do DQOL-Brasil (coeficiente de Spearman). Foi encontrado o resultado de 0,258, indicando que, quanto maior o IMC, maior o escore médio, ou seja, pior percepção da qualidade de vida. No entanto, essa correlação não é significativa ($p > 0,01$).

Os resultados encontrados são similares aos de outros estudos realizados pelo mundo. Na pesquisa desenvolvida por Brasil, Brasil, Souza, Pontarolo e Correr para desenvolvimento do DQOL-Brasil-8 (versão reduzida do DQOL-Brasil), o escore médio no DM1 foi $2,46 \pm 0,62$.¹⁶ Em outro estudo, realizado por Brasil, Pontarolo e Correr para mensurar a qualidade de vida em adultos com DM1, também foi obtido escore médio de 2,46 (IC 95% 2,35-2,56).¹⁷ Bąk, Nowak-Kapusta, Dobrzyń-Matusiak, Marcisz-Dyla, Marcisz e Krzemińska concluíram que o diabetes afeta negativamente a qualidade de vida de pacientes com DM1 na Polônia, em relação à liberdade para comer e beber.¹⁸

O estudo de Rodríguez-Almagro, García-Manzanares, Lucendo, Hernández-Martínez mediu a QVRS em pacientes adultos com DM que representavam a população espanhola adulta com diabetes em todo o país. Utilizando um instrumento específico validado, os níveis de QVRS na população espanhola foram moderados (pontuação média de 66,4 em 100 pontos como o melhor nível de qualidade possível).¹⁹

Schanner, Falck, Keskitalo e Hautala concluíram que o escore médio de QVRS de pacientes finlandeses com diabetes é comparável ao da população geral de mesma idade (20% dos participantes tinham diabetes tipo 1).²⁰ Já Nielsen, Ovesen, Mortensen, Lau e Joensen tiveram um achado diferente: em comparação com a população em geral, os adultos com diabetes tipo 1 apresentaram menor qualidade de vida relacionada à saúde.²¹

CONCLUSÕES

Conclui-se que a realização da contagem de carboidratos influencia positivamente na percepção da qualidade de vida dos pacientes com diabetes mellitus tipo 1. O valor de p encontrado foi extremamente significativo quando analisada a hipótese proposta, bem como houve correlações satisfatórias entre as análises dos escores obtidos nos grupos de perguntas e no DQOL-Brasil total. Os perfis dos participantes foram muito homogêneos para que seja feita uma análise fidedigna. Desse modo, é recomendada uma expansão do estudo, para que seja possível a participação de mais pacientes e que sejam confirmados os resultados obtidos.

A contagem de carboidratos permite que o paciente possa ter uma maior liberdade alimentar, mas ainda é necessário manter uma alimentação saudável. Além disso, comer não é apenas nutrir, mas também um ato social. Com isso, a pessoa com diabetes pode se sentir mais inserida em contextos sociais, como aniversários, reuniões familiares, comemorações, saídas noturnas, sem precisar ter que deixar de consumir alimentos que, antigamente, eram considerados proibidos.

REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 8. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation; 2017 [citado 2020 Fev 29]. Disponível em: https://diabetesatlas.org/IDF_Diabetes_Atlas_8e_interactive_EN/. <http://www.diabetesatlas.org/resources/2015-atlas.html>.
2. World Health Organization. Global report on diabetes [Internet]. Genebra; 2016 [citado 2020 Fev 29]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf.
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2019;42(1):S1-193.
4. Skyler JS, Bakris GL, Bonifacio E, Darsow T, Eckel RH, Groop L et al. Differentiation of diabetes by pathophysiology, natural history, and prognosis. Diabetes. 2017;66(2):241-55.
5. Chiang JL, Kirkman MS, Laffel LM, Peters AL; Type 1 Diabetes Sourcebook Authors. Type 1 diabetes through the life span: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2014;37(7):2034-54.
6. Insel RA, Dunne JL, Atkinson MA, Chiang JL, Dabelea D, Gottlieb PA et al. Staging presymptomatic type 1 diabetes: a scientific statement of JDRF, the Endocrine Society, and the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2015;38(10):1964-74.
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. São Paulo, 2018 [citado 2020 Fev 28]. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>
8. Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. Diabetes Care. 2019;42(1):S1-S2.
9. World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Technical Report Series 916. Genebra: WHO; 2003.
10. Souto DL, Rosado LR. Tratamento nutricional do diabetes melito *in* Souto DL, Rosado LR. Contagem de carboidratos no diabetes melito: abordagem teórica e prática. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2018. p. 29-60.
11. ORIGIN Trial Investigators, Bosch J, Gerstein HC, Dagenais GR, Díaz R, Dyal L, et al. n-3 fatty acids and cardiovascular outcomes in patients with dysglycemia. N Engl J Med. 2012;367(4):309-18.
12. Organização Mundial de Saúde (OMS). Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação [relatório mundial]. Genebra: OMS; 2002.

13. The WHOQoL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10): 1403-9.
14. Correr CJ, Pontarolo R, Melchior AC, Rossignoli P, Fernández-Llimós F, Radominski RB. Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008;52(3):515-22.
15. DCCT Group. Reliability and validity of a diabetes quality-of-life measure for the diabetes control and complications trial (DCCT). *Diabetes Care*. 1988;11:725-32.
16. Brasil F, Brasil AMB, Souza RAP, Pontarolo R, Correr CJ. Desenvolvimento da versão brasileira resumida do Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil-8). *Rev bras epidemiol*. 2015;18(4): 943-52.
17. Brasil F, Pontarolo R, Correr CJ. Qualidade de vida em adultos com diabetes tipo 1 e validade do DQOL-Brasil. 2014;35(1):105-12.
18. Bąk E, Nowak-Kapusta Z, Dobrzyń-Matusiak D, Marcisz-Dyla E, Marcisz C, Krzemińska S. An assessment of diabetes-dependent quality of life (ADDQoL) in women and men in Poland with type 1 and type 2 diabetes. *Ann Agric Environ Med*. 2019;26(3):429–438.
19. Rodríguez-Almagro J, García-Manzanares Á, Lucendo AJ, Hernández-Martínez A. Health-related quality of life in diabetes mellitus and its social, demographic and clinical determinants: A nationwide cross-sectional survey. *J Clin Nurs*. 2018 Nov;27(21-22):4212-4223.
20. Schanner C, Falck A, Keskitalo A, Hautala N. Health-related quality of life of Finnish patients with diabetes. *Scand J Public Health*. 2016;44(8):765-771.
21. Nielsen HB, Ovesen LL, Mortensen LH, Lau CJ, Joensen LE. Type 1 diabetes, quality of life, occupational status and education level - A comparative population-based study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2016;121:62-68.

APÊNDICES E ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DQOL-BRASIL

Satisfação

Muito satisfeito (1) – Bastante satisfeito (2) – Médio satisfeito (3) – Pouco satisfeito (4) – Nada satisfeito (5)

- Você está satisfeito(a) com a quantidade de tempo que leva para controlar seu diabetes?
- Você está satisfeito(a) com a quantidade de tempo que gasta fazendo exames gerais?
- Você está satisfeito(a) com o tempo que leva para verificar seus níveis de açúcar no sangue?
- Você está satisfeito(a) com seu tratamento atual?
- Você está satisfeito(a) com a flexibilidade que você tem na sua dieta?
- Você está satisfeito(a) com a apreensão que a diabetes gera na sua família?
- Você está satisfeito(a) com seu conhecimento sobre diabetes?
- Você está satisfeito(a) com seu sono?
- Você está satisfeito(a) com sua vida social e amizades?
- Você está satisfeito(a) com sua vida sexual?
- Você está satisfeito(a) com seu trabalho, escola ou atividades domésticas?
- Você está satisfeito(a) com a aparência do seu corpo?
- Você está satisfeito(a) com o tempo que gasta fazendo exercícios?
- Você está satisfeito(a) com seu tempo de lazer?
- Você está satisfeito(a) com sua vida em geral?

Impacto

Nunca (1) – Quase nunca (2) – Às vezes (3) – Quase sempre (4) – Sempre (5)

- Com que frequência você sente dor associada ao tratamento do seu diabetes?
- Com que frequência você se sente constrangido(a) em ter de tratar seu diabetes em público?
- Com que frequência você se sente fisicamente doente?
- Com que frequência seu diabetes interfere na vida de sua família?
- Com que frequência você tem uma noite de sono ruim?
- Com que frequência você constata que seu diabetes está limitando sua vida social e amizades?
- Com que frequência você se sente mal consigo mesmo(a)?
- Com que frequência você se sente restringido pela sua dieta?
- Com que frequência seu diabetes interfere em sua vida sexual?
- Com que frequência seu diabetes o(a) priva de poder dirigir um carro ou usar uma máquina (por exemplo, máquina de escrever)?
- Com que frequência o diabetes interfere em seus exercícios físicos?
- Com que frequência você falta ao trabalho, escola ou responsabilidades domésticas por causa de seu diabetes?
- Com que frequência você se percebe explicando a si mesmo o que significa ter diabetes?
- Com que frequência você acha que seu diabetes interrompe suas atividades de lazer?
- Com que frequência você se sente constrangido(a) de contar aos outros sobre seu diabetes?
- Com que frequência você se sente incomodado(a) por ter diabetes?
- Com que frequência você sente que, por causa do diabetes, você vai ao banheiro mais do que os outros?
- Com que frequência você come algo que não deveria, em vez de dizer que tem diabetes?

Preocupações sociais/vocacionais

Nunca (1) – Quase nunca (2) – Às vezes (3) – Quase sempre (4) – Sempre (5)

- Com que frequência te preocupa se você vai se casar?
- Com que frequência te preocupa se você vai ter filhos?
- Com que frequência te preocupa se você não vai conseguir o emprego que deseja?
- Com que frequência te preocupa se lhe será recusado um seguro?
- Com que frequência te preocupa se você será capaz de concluir seus estudos?
- Com que frequência te preocupa se você perderá o emprego?
- Com que frequência te preocupa se você será capaz de tirar férias ou viajar?

Preocupações relacionadas ao diabetes

Nunca (1) – Quase nunca (2) – Às vezes (3) – Quase sempre (4) – Sempre (5)

- Com que frequência te preocupa se você virá a desmaiar?
- Com que frequência te preocupa que seu corpo pareça diferente porque você tem diabetes?
- Com que frequência te preocupa se você terá complicações em razão de seu diabetes?
- Com que frequência te preocupa se alguém não sairá com você por causa de seu diabetes?

ANEXO II – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E SOBRE PATOLOGIAS

1. Data de nascimento (__/__/__)
2. Sexo: () Masculino () Feminino
→ Se FEMININO: Está gestante? () Sim () Não () Não sei
3. Estado de residência: _____
4. Qual sua altura, em metros? _____
5. Qual seu peso, em quilos? _____
6. Escolaridade:
() Fundamental – Incompleto
() Fundamental – Completo
() Médio – Incompleto
() Médio – Completo
() Superior – Incompleto
() Superior – Completo
() Pós-graduação – Incompleto
() Pós-graduação - Completo
7. Tempo de diagnóstico:
() 1 a 5 anos
() 6 a 10 anos
() 11 a 20 anos
() De 21 a 25 anos
() Mais de 25 anos
8. Utiliza o método de contagem de carboidratos em seu tratamento? () Sim
() Não () Não sei
9. Se não faz contagem de carboidratos, de que modo planeja sua alimentação?

10. Quanto estava sua hemoglobina glicada no último exame laboratorial (em %)?

11. Tem alguma complicação diagnosticada do diabetes? () Sim () Não
→ Se SIM, qual?
() Nefropatia
() Neuropatia
() Gastroparesia
() Retinopatia
() Doenças cardíacas
() Doenças vasculares

ANEXO III – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Percepção da qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus tipo 1 relacionada à contagem de carboidratos”, sob a responsabilidade da pesquisadora Paula Camila Rodrigues-Pinto.

Nesta pesquisa, busca-se entender como os pacientes com diabetes tipo 1, que moram no Brasil, percebem sua qualidade de vida. Serão aplicados dois questionários e estima-se que serão necessários no máximo 10 minutos para responder as questões propostas.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Paula Camila Rodrigues-Pinto, antes que você responda o questionário online.

Na sua participação, você deverá responder sinceramente às perguntas feitas. Não haverá nenhum tipo de julgamento ou avaliação pessoal negativa em relação às respostas que forem dadas por você.

Há risco de autoavaliação negativa ou de ter sentimentos e lembranças ruins ao responder o questionário. O benefício é fazer uma reflexão de como você lida com a doença. Caso identifique alguma dificuldade ou algum assunto que precise ser solucionado, converse com os profissionais que o(a) auxiliam a cuidar de sua saúde. Caso não tenha como obter auxílio, entre em contato imediatamente com a pesquisadora Paula Camila Rodrigues-Pinto (paularodriguesjf.nutri@gmail.com), para que seja providenciado atendimento adequado na cidade em que você reside.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será enviada para você por e-mail. Além disso, este documento ficará disponível em forma impressa: se desejar ter uma cópia, é só entrar em contato, que será enviada.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. A pesquisa se norteará na Resolução 466/12, que abrange os aspectos éticos envolvidos na pesquisa com seres humanos.

Você não terá nenhum gasto e nenhum ganho financeiro por participar na pesquisa.

Qualquer dúvida ou esclarecimento a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com:

Paula Camila Rodrigues-Pinto: paularodriguesjf.nutri@gmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa – UNIPAC: (32) 3339-4960

Pesquisadora responsável: Paula Camila Rodrigues-Pinto

Equipe de pesquisa:

Anna Marcella Neves Dias

Marcela Melquíades de Melo

Alfredo Chaoubah

() Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

E-mail:

() Não desejo participar do estudo.