

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

LETICIA GOMES FERREIRA

**AÇÕES EDUCACIONAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS DE UM
AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA**

Itaqui

2018

LETICIA GOMES FERREIRA

**AÇÕES EDUCACIONAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS DE UM
AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Karina Sanches Machado d'Almeida

Coorientadora: Prof. Dra. Ana Letícia Vargas Barcelos

**Itaqui
2018**

LETICIA GOMES FERREIRA

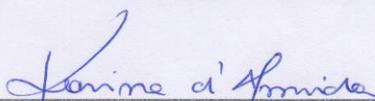
**AÇÕES EDUCACIONAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS DE
UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso de
graduação apresentado ao Curso de
Nutrição da Universidade Federal do
Pampa, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

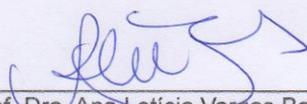
Área de concentração:

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 07 de dezembro de
2018.

Banca examinadora:



Prof. Dra. Karina Sanches Machado d'Almeida
Orientadora
UNIPAMPA



Prof. Dra. Ana Leticia Vargas Barcelos
Coorientadora
UNIPAMPA



Prof. Dra. Carla Pohl Sehn
UNIPAMPA

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

F383a Ferreira, Leticia Gomes

Ações educacionais em pacientes com diabetes mellitus de um
ambulatório de nutrição clínica / Leticia Gomes Ferreira.

60 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Universidade
Federal do Pampa, NUTRIÇÃO, 2018.

"Orientação: Karina Sanches Machado d'Almeida".

1. Doenças crônicas. 2. Autocuidado. 3. Intervenção. 4.
Nutrição. I. Título.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por todas as bênçãos ao longo da minha caminhada.

A minha orientadora Karina pela confiança, carinho e amizade. Obrigada por compartilhar sua experiência e por me ajudar nesse período tão importante da minha vida.

Ao Nutricionista Rodrigo Martins que me auxiliou na coleta dos dados, sempre pronto a me ajudar contribuindo com sua experiência, muito obrigada, esse trabalho é nossa conquista.

Ao meu esposo Paulo Roberto por entender minhas ausências, me incentivar, por acreditar em mim e por ser esse ser iluminado que sempre esta ao meu lado, serei eternamente grata a ti, esta conquista também é tua.

A minha filha Yasmin por sempre me emprestar seu ombro amigo e pelas inúmeras vezes em que me aconselhou dizendo que eu iria conseguir, você foi minha força nos momentos mais difíceis.

Ao meu filho Pedro pelo carinho e amor até mesmo enquanto estive ausente.

Aos meus pais Roberto e Marcia pelo carinho que sempre me deram.

Aos meus sogros Onira e Jair que sempre me incentivaram a ir além do que eu imaginava ser capaz.

As professoras Ana Letícia, Shanda Couto, Marina Prigol e Fernanda Moura, que me incentivaram a ser cada dia melhor e foram exemplos de caráter e dedicação.

A todos os profissionais dos quais tive a honra de conhecer e compartilhar momentos, sem vocês minha trajetória seria incompleta, tenham a certeza de que vocês ficarão pra sempre marcados em mim.

E por fim, mas não menos importante, aos amigos que conquistei, pelo companheirismo e apoio ao longo dessa caminhada.

Muito obrigada! Cada um de vocês tem um lugar especial no meu coração!

***“Não é o mais forte que sobrevive. Nem o mais inteligente. Mas o que
melhor se adapta às mudanças” Charles Darwin***

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	METODOLOGIA	13
3	RESULTADOS	16
4	DISCUSSÃO	17
5	REFERÊNCIAS.....	22
6	TABELAS.....	255
7	FIGURAS	299
8	ANEXOS	31

APRESENTAÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso (TCC) foi elaborado conforme as normas da revista de Saúde Pública da USP (ANEXO I).

Fator de impacto: 1,911

Qualis nutrição: A 2 em Saúde Coletiva

AÇÕES EDUCACIONAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS DE UM
AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA

EDUCATIONAL ACTIONS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS
OF A CLINICAL NUTRITION AMBULATORY

AÇÕES EDUCACIONAIS NO DIABETES MELLITUS
EDUCATIONAL ACTIONS IN DIABETES MELLITUS

Leticia Gomes Ferreira ¹, Rodrigo Martins da Silva ², Ana Leticia Vargas Barcelos ³,
Karina Sanches Machado d'Almeida ³

¹ Acadêmica do curso de Nutrição, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui.

² Nutricionista, servidor, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui.

³ Professora Adjunta do curso de Nutrição, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui.

Autor correspondente: Leticia Gomes Ferreira

Endereço: Rua Sany Fontoura Silva 2905

Telefone: (55)999749445

e-mail: le.gofernutri@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Verificar os efeitos da intervenção educacional no conhecimento sobre a doença, consumo alimentar e estado antropométrico de pacientes portadores de Diabetes mellitus, atendidos em um ambulatório de Nutrição Clínica de um município da fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Métodos: Trata-se de um estudo longitudinal que incluiu pacientes que possuíam diagnóstico prévio de Diabetes mellitus tipo 1 e 2. O estudo foi dividido em 6 momentos distribuídos ao longo de 63 dias. Foram coletados dados sócio demográficos, sobre conhecimento acerca da doença, consumo alimentar e estado antropométrico. A intervenção ocorreu tanto individual como em grupos, através de dinâmicas, materiais ilustrativos, folders e vídeos.

Resultados: Participaram do estudo 21 indivíduos. Verificou-se que 100% da amostra apresentava DM do tipo 2. Observou-se que maior parte da amostra era composta pelo sexo feminino (n=18), com média de idade de 58,6 (DP= 10,0) anos. Sobre o conhecimento acerca da doença, os pacientes acertaram, em média, 6,6 (DP= 2,3) questões no início do estudo de um total de 15 questões. Após as ações educacionais, o número de acertos foi significativamente maior, com média de 9,9 (DP= 3,0) acertos ($p < 0,001$). Em relação ao consumo alimentar, observou-se aumento significativo na frequência de consumo de salada crua ($p = 0,007$), legumes ($p = 0,005$) e frutas ($p = 0,009$); e redução significativa no consumo de batata frita, batata de pacote e salgados fritos ($p = 0,007$). Sobre os dados antropométricos observou-se redução significativa dos valores de índice de massa corporal ($p = 0,009$), circunferência do braço ($p = 0,015$) e circunferência abdominal ($p = 0,001$) após a intervenção.

Conclusões: As ações de educação nutricional promoveram modificações significativas em relação ao conhecimento sobre a doença, consumo alimentar e estado antropométrico. Os resultados demonstram a importância do acompanhamento nutricional e do desenvolvimento de programas de promoção em saúde para pacientes portadores de diabetes tipo 2.

Descritores: Doenças crônicas, Autocuidado, Intervenção, Nutrição

ABSTRACT

Objective: To verify the effects of educational intervention on knowledge about the disease, food consumption and anthropometric status of patients with Diabetes mellitus (DM), attended at a Clinical Nutrition outpatient clinic in the western border of Rio Grande do Sul.

Methods: This was a longitudinal study that included patients with previous diagnosis of Diabetes mellitus types 1 and 2. The study was divided into 6 moments distributed over 63 days. Data regarding socio-demographic status, knowledge about the disease, food consumption and anthropometric status were collected. The intervention occurred both individually and in groups, through dynamics, illustrative materials, folders and videos.

Results: Twenty-one subjects participated in the study. It was found that 100% of the sample had Type 2 DM. It was observed that most of the sample was female (n= 18), with a mean age of 58.6 (SD=10.0) years. Regarding the knowledge about the disease, the patients had, on average, 6.6 (SD=2.3) correct answers at the beginning of the study from a total of 15 questions. After the educational actions, the number of correct answers was significantly higher, with a mean of 9.9 (SD=3.0) hits ($p < 0.001$). In relation to food consumption, there was a significant increase in the frequency of consumption of raw salad ($p = 0.007$), vegetables ($p = 0.005$) and fruits ($p = 0.009$); and a significant reduction in the consumption of potato chips, packet potatoes and fried snacks ($p = 0.007$). Anthropometric data showed a significant reduction in body mass index ($p = 0.009$), arm circumference ($p = 0.015$) and abdominal circumference ($p = 0.001$) after the intervention.

Conclusions: The actions of nutritional education promoted significant changes in relation to knowledge about the disease, food consumption and anthropometric status. The results demonstrate the importance of nutritional monitoring and the development of health promotion programs for patients with type 2 diabetes.

Keywords: Chronic diseases, Self-care, Intervention, Nutrition.

INTRODUÇÃO

O Diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica não transmissível, que se constitui como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos e que possui desenvolvimento multifatorial, apresentando como fatores de risco o sedentarismo, alimentação inadequada, riscos ambientais e comportamentais. Além disso, o DM se caracteriza pelo aumento de glicose sanguínea, fato ocasionado tanto pela inexistência de secreção de insulina quanto pela redução da sensibilidade dos tecidos a esse hormônio^{1,2}.

A Associação Americana de Diabetes³ propõe classificar em quatro classes clínicas: Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional. Há ainda, duas categorias, que não são ditas clínicas, porém são fatores predisponentes de DM e doenças cardiovasculares (DCV) que são o pré-diabetes, representada pela elevação da glicemia de jejum e a tolerância à glicose reduzida⁴.

Estima-se que nos últimos anos o número de pessoas portadoras de DM esteja em torno de 387 milhões e que alcance 471 milhões em 2035¹. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde⁵, o DM já atinge cerca de 9 milhões de pessoas, e ocorreu um aumento de 61,8% em sua prevalência, passando de 5,5% em 2006 para 8,9% em 2016, com maior prevalência entre o sexo feminino (9,9%). Na cidade de Itaqui/RS, no ano de 2015, haviam de 315 pessoas portadoras de DM cadastradas no DataSUS⁶.

Ao longo dos anos, o DM vem sendo considerado um problema de saúde pública, que pode gerar graves consequências no cotidiano dos indivíduos acometidos pela doença. Estas podem estar atribuídas a falta de conhecimento sobre a patologia pelos usuários, e que acaba comprometendo o estado nutricional, bem como, prejudicando a capacidade funcional, causando dor em membros inferiores, redução de vitalidade, danos no relacionamento social, entre outros^{7,8}. Com o intuito de melhorar esses aspectos, controlar os níveis glicêmicos e evitar complicações a curto e a longo prazo, o acompanhamento nutricional é um importante método a ser trabalhado com o paciente diabético⁷.

Considerando a complexidade do tratamento do DM, faz-se necessário compreender o indivíduo como um todo. Destaca-se a importância de pesquisas que

demonstrem a relevância do acompanhamento com equipe multidisciplinar com o nutricionista atuante, de modo a aumentar o conhecimento a respeito do assunto ressaltando a importância da atenção integral no tratamento e controle da doença⁹.

Nesse contexto, as abordagens de intervenções educacionais como ações individuais ou em grupo, através de dinâmicas, oficinas e palestras demonstram ser eficazes nesse processo de aprendizagem. Uma vez que a alimentação está associada a questões psicossociais e culturais, torna-se crucial que o processo educativo englobe essas questões¹⁰.

Estudos que utilizaram programas educativos com grupos de pacientes diabéticos, utilizando como metodologias de ensino dramatizações, relato de experiências, jogos, rodas de conversa, caminhadas de conscientização, entre outros, demonstraram que essas estratégias contribuíram para aumentar o conhecimento dos pacientes acerca da doença¹¹.

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi verificar os efeitos das intervenções educacionais no conhecimento sobre a doença, consumo alimentar e estado antropométrico de pacientes portadores de Diabetes mellitus, atendidos em um ambulatório de Nutrição Clínica de um município da fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa e delineamento longitudinal com intervenção alimentar e educacional que foi desenvolvido com pacientes diagnosticados previamente com DM tipo 1 e 2 atendidos em um ambulatório de Nutrição Clínica da cidade de Itaqui/RS por meio de uma amostra de conveniência. A pesquisa foi dividida em 6 momentos, tendo como referência o momento 0, que foi a primeira consulta antes das intervenções: M0 (aplicação dos questionários), M1 (após 7 dias, primeira intervenção), M2 (após 21 dias), M3 (após 35 dias), M4 (após 49 dias), M5 (após 63 dias, onde os mesmos questionários do M0 foram aplicados novamente).

Foram incluídos na amostra todos os pacientes novos do ambulatório de Nutrição clínica que possuíssem diagnóstico de DM e que iniciassem seu acompanhamento nutricional no período de inclusão dos participantes (agosto de 2018); ainda, foram realizadas buscas nos prontuários daqueles que já estavam em atendimento a fim de identificar os que eram portadores da doença e que pudessem

ser incluídos na amostra. Após, foi feito um contato via telefone para efetuar o convite, neste momento já era agendado um horário em que o mesmo pudesse vir até o local para começar a coleta dos dados. Sua participação iniciava-se com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e posteriormente coletava-se os dados (M0).

A coleta de dados foi realizada no ambulatório de Nutrição clínica, em período diurno, através de entrevistas agendadas previamente com os usuários, sendo realizadas três tentativas de entrevistas, afim de minimizar o número de perdas. As entrevistas e avaliações antropométricas foram conduzidas por entrevistadores previamente treinados para tal finalidade, sendo a equipe executora formada por acadêmicas do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Pampa/Campus Itaqui. Todos os dados coletados foram mantidos em completo sigilo, privacidade e anonimato.

Foram incluídos na amostra pacientes portadores de DM1 e DM2, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, que já haviam sido atendidos no ambulatório pelo menos uma vez ou que iniciavam seu atendimento no mês de inclusão dos pacientes da pesquisa. Foram excluídos da amostra aqueles que apresentaram dificuldade de comunicação verbal que os incapacitasse de responder aos questionários e aqueles que estivessem acamados que o impossibilitassem de realizar a avaliação antropométrica.

Para a coleta dos dados socio demográficos, foi utilizado um questionário próprio e foram coletadas informações sobre sexo, idade, cor/raça, escolaridade, renda familiar, estado civil, tabagismo, atividade física, uso de medicamentos, tempo de diagnóstico da doença, comorbidades associadas, entre outros.

Para avaliação do conhecimento, foi utilizado o questionário DKN-A¹², instrumento auto preenchível com 15 itens sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral de DM. Este questionário pontuava um valor mínimo de 0 e máximo de 15 pontos, na qual quanto maior for a pontuação, melhor é o nível de conhecimento sobre a doença.

Para a avaliação do consumo alimentar foi utilizado um questionário de marcadores do consumo alimentar, proposto pelo SISVAN¹³, composto por 10 alimentos, com a finalidade de avaliar a frequência do consumo alimentar nos últimos sete dias.

O estado antropométrico foi avaliado pelo índice de massa corporal (IMC) e classificado de acordo com os pontos de corte estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde¹⁴ e Lipchitz¹⁵, após a obtenção do peso corporal e da estatura. A circunferência do braço foi aferida na metade da distância entre o processo acrómio da escápula e o processo olecrano na ponta do cotovelo. Para aferir as medidas de circunferência abdominal, o paciente era orientado a ficar em posição supina, que inspirasse profundamente e, ao final da expiração, era então realizada a medida dois dedos acima da cicatriz umbilical¹⁶.

Durante as intervenções, foram desenvolvidas estratégias de educação nutricional considerando quatro temas para auxiliar na melhora do autocuidado destes pacientes, esses foram abordados de forma oral e audiovisual, através de conversas, entrega de materiais e vídeos: no momento 1 o tema abordado foi “Conhecendo o Diabetes”, discutindo aspectos gerais sobre a doença (hiperglicemia, hipoglicemia, níveis glicêmicos, entre outros) em que foi utilizado como material de apoio um folder e um vídeo de curta duração e fácil entendimento sobre DM.

No momento 2 o tema abordado foi “Complicações do Diabetes mellitus”, em que foi desenvolvido um jogo de cartas, onde os pacientes eram convidados a escolher uma carta (nela continha uma complicação da doença), e logo, escolher outra carta que continha a descrição que este considerava correspondente à complicação. Ao final, era feita a verificação das cartas para analisar erros e acertos e, na sequência, era explanado sobre cada complicação.

No momento 3 o tema abordado foi “Aprendendo sobre os alimentos”, em que foi desenvolvido material contendo explicações sobre os macronutrientes (carboidratos, lipídeos e proteínas) e a importância desses no cotidiano. Também foram abordados conceito de Diet, Light, fibras, adoçantes, ressaltando os cuidados a serem tomados para evitar complicações e promover a autonomia no cuidado.

No momento 4 o tema abordado foi “Contagem de carboidratos” para isso, foi desenvolvida uma lista contendo alguns alimentos mais consumidos pelos participantes, considerando a medida caseira e a quantidade de carboidratos correspondente àquela porção. Para facilitar o entendimento, foi calculado o valor energético total para cada indivíduo utilizando-se a fórmula de bolso¹⁷, de acordo com o peso corpóreo obtido no momento M0 e o objetivo de perda de peso. Em seguida, foi realizado o cálculo da quantidade necessária de carboidratos de um dia para cada indivíduo, tendo como base os parâmetros recomendados pela Sociedade

Brasileira de Diabetes (SBD)⁷. Após, foi solicitado que cada um escolhesse na lista sugerida, alimentos de sua preferência para cada refeição ao longo de um dia e foi explicado como eles fariam para identificar a quantidade de carboidratos que somaria no total de cada refeição. Ao final, a lista foi entregue a cada participante.

No momento 5, todos os questionários e as medidas antropométricas foram realizados novamente e foi entregue uma cartilha a cada participante que continha todos os conteúdos abordados durante a intervenção.

As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas como média \pm DP e as com distribuição não normal, mediana e intervalo interquartil e variáveis categóricas foram expressas como número e percentual. Para relação e associação de variáveis categóricas foi utilizado teste χ^2 ou teste exato de Fischer. Para análises das variáveis contínuas antes e depois da intervenção foi utilizado o teste T pareado. O nível de significância adotado foi de 5% e os dados foram analisados no programa estatístico SPSS versão 22.0.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Pampa sobre protocolo de pesquisa CAAE nº do parecer 91545518.3.0000.5323. Além disso, todos os pacientes selecionados foram informados a respeito do protocolo do estudo e de sua participação, e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de sua inclusão.

RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 21 indivíduos. Verificou-se que 100% da amostra apresentava DM do tipo 2, com média de idade de 58,6 (DP= 10,0).

A Tabela 1 apresenta as principais características sócio demográficas da amostra incluída. Foi possível observar que a maioria era do sexo feminino (85,7%). Além disso, observou-se prevalência duas vezes maior de indivíduos com baixa escolaridade do que aqueles com mais de oito anos de estudo. A maioria (42,9%) dos pacientes apresentou tempo de diagnóstico de 1 a 3 anos e utilizavam como forma de tratamento dieta e hipoglicemiante oral (76,2%). Sobre as comorbidades associadas, cerca de 61,9% (n=13) referiu apresentar Hipertensão, seguido por hipercolesterolemia.

Os dados referentes ao conhecimento sobre DM estão descritos na Figura 1. Os pacientes acertaram, em média, 6,6 (DP= 2,27) questões no início do estudo. Após as ações educacionais (4 momentos), o número de acertos foi

significativamente maior, com média de 9,9 (DP= 2,98) acertos ($p < 0,001$) ao final do estudo.

Em relação ao consumo alimentar, apresentado na Tabela 2, observou-se aumento significativo na frequência de consumo de salada crua ($p = 0,007$), legumes e verduras cozidos ($p = 0,005$); frutas frescas ou saladas de frutas ($p = 0,009$), feijão ($p = 0,027$) e redução significativa no consumo de batata frita, batata de pacote e salgados fritos ($p = 0,007$).

Os dados antropométricos estão apresentados na Figura 2. Observou-se redução significativa dos valores de IMC, que foi de $32,6 \text{ kg/m}^2$ (DP= 8,6) no M0 para $32,1 \text{ kg/m}^2$ (DP= 8,6) no M5; $p = 0,009$. Em relação a circunferência do braço, os valores reduziram de 31,2 cm (DP= 6,7) no M0 para 30,5 cm (DP= 7,0) no M5; $p = 0,015$. Avaliando a circunferência abdominal, foi possível verificar que a média encontrada antes da intervenção foi de 97,4 cm (DP= 13,6) e após de 96,1 cm (DP= 13,6); $p = 0,001$.

DISCUSSÃO

A presente pesquisa possibilitou caracterizar a amostra e conhecer os efeitos de ações educacionais sobre o conhecimento acerca da patologia, consumo alimentar e nos parâmetros antropométricos dos indivíduos portadores de DM 2.

Foi observado que grande parte da amostra foi composta pelo sexo feminino, e apresentavam mais de 50 anos, com renda de 1 a 3 salários mínimos por mês e baixa escolaridade. Esses achados se assemelham com os descritos na literatura. Em uma pesquisa realizada com pessoas que possuíam cadastro na Associação dos Diabéticos do município de Maringá, que entrevistou 318 pessoas com DM, verificou-se que 54,1% eram do sexo feminino, com média de idade de 63,1 anos. A maioria dos pesquisados referiu ter companheiro (73,6%) e 53% possuíam ensino fundamental completo¹⁸. Flor et al¹⁹ em seu estudo utilizando uma base de dados oriundos do inquérito nacional da Pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades, que avaliou pacientes diabéticos e não diabéticos, demonstrou que aqueles que haviam referido ter DM, eram predominantemente do sexo feminino, com mais de 65 anos e naqueles que apresentavam menor escolaridade, a prevalência de DM foi duas vezes maior. Os achados do presente estudo se assemelham com o que a literatura descreve em relação a prevalência do sexo feminino ser maior. De acordo com alguns autores as mulheres são responsáveis pela maior parte da procura pelos

serviços de saúde. Fato este, que pode estar relacionado a esse gênero valorizar mais o cuidado com a saúde, quando comparada com o sexo oposto²⁰.

Os dados encontrados no presente estudo e na literatura^{18,19} quanto à escolaridade da população são importantes para direcionar as ações educacionais, considerando uma linguagem de fácil acesso, possibilitando melhor compreensão e, conseqüentemente, maior autonomia no autocuidado desses pacientes.

Em relação a renda, os dados encontrados na literatura sugerem que este fator impacta diretamente nas escolhas alimentares. Em uma pesquisa realizada com 1.200 pessoas, os autores afirmaram que algumas variáveis socio demográficas como renda, escolaridade e tamanho da família, estão associados as escolhas alimentares, principalmente no que se refere a hábitos alimentares saudáveis²¹.

A maioria (42,86%) dos pacientes do presente estudo apresentaram tempo de diagnóstico da doença de 1 a 3 anos seguido de 10 anos 28,57% (n= 6). Em um estudo realizado na cidade de Piracicaba, em uma Clínica de Atenção Especializada e em 12 Unidades de Saúde da Família no ano de 2012, verificou que 45,5% dos participantes referiram ter a doença a mais de 10 anos²².

Como forma de tratamento foram mais prevalente o uso de dieta e hipoglicemiante oral 76,2% (n= 16). Em relação ao uso de medicamentos, uma pesquisa realizada no interior de São Paulo, dentre os anos de 2011 a 2013, com uma amostra composta por pessoas com diagnóstico médico de diabetes mellitus tipo 2, demonstrou que os hipoglicemiantes orais foram os mais utilizados²⁰. No presente estudo observou-se que os medicamentos mais utilizados foram a metformina e insulina, apresentando uma frequência de 76,2% (n= 16) e 23,8% (n= 5), respectivamente.

A literatura descreve que pacientes diabéticos, apresentam maior risco para o desenvolvimento de outras comorbidades, sendo o diabetes considerado a porta de entrada para as demais doenças crônicas não transmissíveis, dentre estas patologias, a que aparece com elevada frequência é a hipertensão arterial apresentando frequência 2,4 vezes mais elevadas, comentando 3,8 vezes mais os indivíduos com idade abaixo de 44 anos⁷. Outros estudos demonstram que de acordo com as comorbidades estudadas cerca de 66,4% e 37,7% foram, respectivamente, de hipertensão arterial e hipercolesterolemia¹⁸. A falta de manejo adequado da doença, contribui para o aparecimento das complicações e um dos

pontos mais importantes a ser considerado é a alimentação do indivíduo acometido pela patologia²³.

Em relação ao nível de conhecimento sobre o DM, em um primeiro momento foi observado que os participantes apresentaram uma média de 6,6 acertos e que esse resultado aumentou de forma significativa após as ações educacionais, alcançado pontuação de 9,9. De acordo com os achados na literatura, para ser considerado bom o conhecimento em relação á doença, o resultado final deve ser igual ou maior a oito pontos¹². A melhora nos resultados referente ao conhecimento da doença no presente estudo pode estar atribuído à linguagem utilizada nos momentos, ao material de apoio entregue e ao interesse dos participantes em melhorar seu autocuidado; o que pode ter auxiliado na fixação dos conteúdos abordados. Grillo et al²¹ descrevem que para a obtenção do sucesso no tratamento, deve haver além da intervenção, modificações no estilo de vida, de manter os cuidados necessários e por fim, faz-se necessário que o indivíduo busque auxílio para que os problemas sejam amenizados.

A literatura descreve que formas de ações educativas diversificadas já foram utilizadas em pacientes diabéticos²⁴; todavia, ainda não há um modelo padrão e eficaz para esta população alvo. Gregh et al²⁵ afirmam que os processos de educação em saúde devem levar em conta as especificidades de cada indivíduo. Dessa maneira, a utilização de estratégias terapêuticas individualizadas, sistematizadas e atualizadas possibilitam maior adesão ao tratamento. Além disso, destaca-se o número de momentos escolhido para desenvolver as intervenções (quatro encontros), cada um com no mínimo uma hora e meia de duração, com intervalos de 14 dias cada. Este número foi considerado adequado e já havia sido descrito em estudos prévios. Em uma revisão sistemática que buscou caracterizar as ações em educação em saúde para pacientes com DM, observou-se que a maioria dos estudos analisados utilizava quatro encontros para desenvolver as ações²⁶.

No que se refere ao consumo alimentar, no primeiro momento foi possível observar que os participantes não tinham o hábito de consumir salada crua, legumes e frutas, e feijão regularmente e ao final da intervenção houve melhora significativa no consumo destes alimentos. Este dado sugere que as intervenções foram satisfatórias para promover melhora no consumo alimentar desses pacientes e foram importantes para auxiliá-los quanto as escolhas alimentares para controle da sua patologia.

O consumo regular de salada crua, legumes, frutas e feijão aliados à prática de atividades físicas e a ingestão de água contribui na melhora do controle glicêmico, pois esses alimentos contém um alto teor de fibras que atuam retardando a absorção de glicose, além de fornecerem os nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo⁷. Além disso, um dos aspectos mais importantes para a alimentação desses pacientes é o monitoramento da quantidade e qualidade da ingestão de carboidratos, pois compreende um ótima estratégia para melhorar os níveis glicêmicos pós-prandiais⁷. Dessa forma, a redução no consumo de alimentos como batata frita, batata de pacote e salgados fritos após as intervenções educacionais, foi um importante resultado do presente estudo; pois além de demonstrar a efetividade das ações, torna-se um complemento essencial aos demais hábitos saudáveis para contribuir na redução de complicações do DM a longo prazo⁷.

Foi observado que alguns alimentos não apresentaram resultados estatisticamente significativos, porém observa-se que após as ações educacionais ocorreu aumento em relação a prevalência de indivíduos que referiram consumir nos últimos sete dias, leites e iogurtes que passou de 33,3% para 61,9%, bem como percebeu-se aumento no número de pessoas que referiram não consumir hambúrguer e embutidos no últimos sete dias passando de 38,1% para 81,0%.

De acordo com os dados antropométricos, verificou-se redução significativa entre o primeiro e último momento, sugerindo que as ações de educação nutricional promoveram uma melhora das escolhas alimentares e, conseqüentemente, a redução das medidas antropométricas. Esses achados se assemelham ao estudo de Natali et al²⁷, no qual 31 indivíduos com DM foram submetidos à educação nutricional e exercícios físicos durante 6 meses, apresentando redução significativa de peso e IMC.

Segundo a SBD⁷, o controle do peso é fundamental para pacientes com DM tipo 2, pois permite o alcance de resultados benéficos no controle glicêmico, perfil lipídico e na pressão sanguínea.

A redução dos dados antropométricos demonstrados no presente estudo apresentam importância diante da patologia dos estudados, visto que os pacientes com DM tipo 2 apresentam maior predisposição para desenvolver doenças cardiovasculares⁷, sendo a redução da CA após as ações educacionais um importante achado do presente estudo.

Os dados encontrados neste estudo demonstram a importância das ações educativas para este público, pois parecem melhorar aspectos referente aos conhecimentos sobre a doença, bem como promover habilidades de autocuidado para pacientes com DM. Faz-se necessário, contudo, destacar que houveram limitações. O número reduzido da amostra, fato que impossibilitou que os dados fossem extrapolados para outras populações, e ausência dos parâmetros bioquímicos, que impossibilitou avaliar o impacto dessas ações no controle glicêmico destes pacientes.

Diante do exposto acima, foi possível concluir que as ações de intervenção educacional desenvolvidas nesta pesquisa promoveram modificações significativas no conhecimento sobre a doença, consumo alimentar e estado antropométrico dos pacientes com DM tipo 2, levando a melhora da autonomia sobre os cuidados relacionados a doença.

Esses achados demonstram a importância do acompanhamento nutricional e do desenvolvimento de programas de promoção em saúde considerando as especificidades do indivíduo para que assim haja o cuidado ao paciente de forma integral e eficiente.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016. São Paulo: Editora Clannad, 2016 [citado 10 out 2018]. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>.
2. Petermann XB, Machado IS, Pimentel BN, Miolo SB, Martins LR, Fedosse E. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na Atenção Primária à Saúde: uma revisão narrativa. *Rev Saúde*. 2015; 41 (1):49-56. DOI: <https://doi.org/10592/22365834>
3. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*. 2014; 37(1):81-90. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc14-S081>
4. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A, et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose–2017. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 109(2):1-76; 2017. [citado 11 nov 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28813069>
5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF); 2016 [citado 2018 ago 22]. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/04/Habitos-dos-brasileiros-impactam-no-crescimento-da-obesidade.pdf>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica- Cadastramento familiar. Brasília, DF; 2015 [citado 12 nov 2018]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/SIABSBR.DEF>
7. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad, 2017 [citado 10 out 2018]. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>.
8. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract*. 2014; 103(2):137-149. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.002>

9. Matias AR. Estado nutricional e ingestão alimentar de diabéticos acompanhados por equipe interdisciplinar da unidade de saúde bom pastor em Cariacica – ES.121 f. Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo. Vitória, 2013.
10. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes care*. 2009; 32(1):87-94. DOI:<https://doi.org/10.2337/dc09-S087>
11. Otero LM, Zanetti ML, Ogrizio ML. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2008; 16(2).
12. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Rev de Saúde Pública*. 2005; 39(6): 906-911. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000600006>.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo do sistema de vigilância alimentar e nutricional-SISVAN na assistência à saúde. Brasília, DF, p. 1-61; 2008 [citado 18 ago 2018]. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
14. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series, Geneva, n.894, 1998.
15. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994; 21:55-67.
16. Mussoi, TD. Avaliação Nutricional na Prática Clínica - Da gestação ao Envelhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
17. Martins CE, Cardoso SP. Terapia Nutricional Enteral. Manual de rotina técnica. Curitiba: Nutroclinica; 2000
18. Cecilio HPM, Arruda GO, Teston EF, Santos AL, Marcon SS. Comportamentos e comorbidades associados às complicações microvasculares do diabetes. *Acta Paul Enferm*. 2015; 28(2):113-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500020>

19. Flor LS, Campos MR. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev Bras Epidemiol.* 2017; 20(1): 16-29. DOI:<https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>
20. Silva, MPC.; Duarte, JMG.; Costa, NS.; Tirones, ASD.; Simões, ALA. Avaliação da satisfação de usuários cirúrgicos de hospitais de ensino: análise da tangibilidade. *Cogitare Enferm.* v. 22, n. 2, 2017.
21. Grillo MFF, Neumann CR, Scain SF, Rozeno RF, Gross JL, Leitão CB. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. *Rev Assoc Med Bras.* 2013; 59(4):400-5. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.02.006>
22. Corrêa, K., Gouvêa, G. R., Silva, M. A. V. D., Possobon, R. D. F., Barbosa, L. F. D. L. N., Pereira, A. C., ... & Cortellazzi, K. L. (2017). Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 921-930.
23. Azevêdo TMCC., Campos NSM., A. L., dos Santos Ribeiro, J. N., Barbosa, C. L., Silva, V. N., & Vancea, D. M. M. Análise da percepção dos diabéticos tipo 2 sobre a doença e o tratamento. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 6(2), 85-91.
24. Figueira ALG, Boas LCGV, Coelho ACM, Freitas MCF, Pace AE. Intervenções educativas para o conhecimento da doença, adesão ao tratamento e controle do diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2017; 25:1-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1648.2863>
25. Gregghi EFM, Pascon DM. Conhecimento dos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 inseridos no Programa de Saúde ao Adulto. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2016;18(4):204-9. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1984-4840201623746>
26. Condori RCC, Estrela FC, Theodoro T, Carvalho KA, Oliveira MA, Barros JF, Silva AR. Práticas educativas no paciente diabético e perspectiva do profissional de saúde: uma revisão sistemática. *J Bras Nefrol.* 2017;39(2):196-204. DOI: <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20170034>
27. Natali CM, Oliveira MCF, Alfenas RCG, Araújo RMA, Sant'ana LFR, Cecon PR, et al. Impactos dos estágios de mudança de comportamentos alimentar e de atividade física nos perfis bioquímico e antropométrico de portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.* 2012, 37(3): 322-33

TABELAS

Tabela 1. Características basais de pacientes portadores de diabetes mellitus atendidos em um ambulatório de nutrição clínica da cidade de Itaquí/RS, 2018.

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	18 (85,7)
Masculino	3 (14,3)
Estado civil	
Solteiro	2 (9,5)
Viúvo	5 (23,8)
Casado em relação estável	13 (61,9)
Separado/ Divorciado	1 (4,8)
Cor/raça	
Branco	9 (42,9)
Pardo	10 (47,6)
Negro	2 (9,5)
Renda	
Menor que 1 salário mínimo	5 (23,8)
1 a 3 salários mínimos	7 (33,8)
3 salários mínimos ou mais	5 (23,8)
Não sei/ Prefiro não informar	4 (19,0)
Escolaridade	
Ensino fundamental incompleto	10 (47,6)
Ensino fundamental completo	2 (9,5)
Ensino médio incompleto	1 (4,8)
Ensino superior incompleto	-
Ensino superior completo	5 (23,8)
Trabalho	
Sim	10 (47,6)
Não	11 (52,4)
Consumo de bebidas alcóolicas	
Sim	4 (19,0)
Não	17 (81,0)
Atividade física	
Sim	4 (19,0)
Não	17 (81,0)
Atividade física frequência	
Não realiza	17 (81,0)
Diariamente	2 (9,5)
3 vezes/ semana	2 (9,5)
Tipo de atividade física	
Não realiza	17 (81,0)
Caminhada	4 (19,0)
Tempo de diagnóstico de diabetes (anos)	
De 1 a 3 anos	9 (42,86)
De 4 a 6	6 (28,57)
De 7 a 10 anos	6 (28,57)
Tipo de tratamento	
Dieta	-
Dieta e hipoglicemiante oral	16 (76,2)
Continuação da Tabela 2.	
Dieta e insulina	5 (23,8)

Medicamentos utilizados no tratamento

Glifagem	3 (14,3)
Glibenclamida	4 (19,0)
Metformina	16 (76,2)
Furosemida	1 (4,8)
Insulina	5 (23,8)

Outro método de tratamento

Chá de insulina	2 (9,5)
Chá de pata de avestruz	3 (14,3)
Gengibre e chá de insulina	1 (4,8)

Comorbidades associadas

Sim	16 (76,2)
Não	5 (23,8)

Tipos de comorbidades

Hipercolesterolemia	7 (33,3)
Hipertrigliceridemia	1 (4,8)
Hipotireoidismo	1 (4,8)
Hipertensão arterial	13 (61,9)
Doenças cardiovasculares	2 (9,5)

Percepção sobre a saúde

Boa	12 (57,1)
Regular	7 (33,3)
Péssima	1 (4,8)
Muito boa	1 (4,8)

Tabela 2. Frequência do consumo alimentar dos pacientes no momento inicial e final da pesquisa, Itaqui/RS, 2018.

VARIÁVEL	Momento 0	Momento 5	p
	N (%)	N (%)	
Salada crua			
nenhuma vez/semana	-	-	
1 vez/ semana	-	-	
2 vezes/ semana	4 (19,0)	-	
3 vezes/ semana	4 (19,0)	-	0,007
4 vezes/ semana	3 (14,3)	-	
5 vezes/ semana	4 (19,0)	1 (4,8)	
6 vezes/ semana	6 (28,6)	5 (23,8)	
7 vezes/ semana	-	15 (71,4)	
Legumes e verduras cozidos			
nenhuma vez/semana			
1 vez/ semana	4 (19,0)	1 (4,8)	
2 vezes/ semana	5 (23,8)	1 (4,8)	
3 vezes/ semana	5 (23,8)	1 (4,8)	0,005
4 vezes/ semana	1 (4,8)	3(14,3)	
5 vezes/ semana	5 (23,8)	10 (47,6)	
6 vezes/ semana	1 (4,8)	5 (23,8)	
7 vezes/ semana	-	-	
Frutas frescas ou saladas de frutas			
nenhuma vez/semana	1(4,8)	-	
1 vez/ semana	2(9,5)	-	
2 vezes/ semana	-	-	
3 vezes/ semana	5 (23,8)	2 (9,5)	0,009
4 vezes/ semana	2 (9,5)	2 (9,5)	
5 vezes/ semana	1 (4,8)	3 (14,3)	
6 vezes/ semana	2 (9,5)	4 (19,0)	
7 vezes/ semana	8 (38,1)	10 (47,6)	
Feijão			
nenhuma vez/semana	1 (4,8)	-	
1 vez/ semana	2 (9,5)	-	
2 vezes/ semana	6 (28,6)	-	
3 vezes/ semana	5 (23,8)	2 (9,5)	0,027
4 vezes/ semana	2 (9,5)	2 (9,5)	
5 vezes/ semana	-	8 (38,1)	
6 vezes/ semana	-	6 (28,6)	
7 vezes/ semana	5 (23,8)	3 (14,3)	
Leite ou iogurte			
nenhuma vez/semana	7 (33,3)	-	
1 vez/ semana	1 (4,8)	-	
2 vezes/ semana	-	-	
3 vezes/ semana	3 (14,3)	-	0,353
4 vezes/ semana	-	5 (23,8)	
5 vezes/ semana	1 (9,5)	1 (4,8)	
6 vezes/ semana	2 (9,5)	2 (9,5)	
7 vezes/ semana	7 (33,3)	13 (61,9)	
Batata frita,batata de pacote, salgados fritos			
Nenhuma vez/semana	14 (66,7)	18 (85,7)	0,007

1 vez/ semana	2 (9,5)	3 (14,3)	
2 vezes/ semana	2 (9,5)	-	
3 vezes/ semana	1 (4,8)	-	
4 vezes/ semana	1 (4,8)	-	
5 vezes/ semana	1 (4,8)	-	
6 vezes/ semana	-	-	
7 vezes/ semana	-	-	
Hambúguer e embutidos			
Nenhuma vez/semana	8 (38,1)	17(81,0)	
1 vez/ semana	6 (28,6)	3 (14,3)	
2 vezes/ semana	4 (19,0)	-	
3 vezes/ semana	2 (9,5)	-	0,766
4 vezes/ semana	-	1(4,8)	
5 vezes/ semana	-	-	
6 vezes/ semana	-	-	
7 vezes/ semana	1 (4,8)	-	
Biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote			
Nenhuma vez	6 (28,6)	12 (57,1)	
1 vez/ semana	1 (4,8)	4 (19,0)	
2 vezes/ semana	2 (9,5)	4 (19,0)	
3 vezes/ semana	2 (9,5)	1 (4,8)	0,658
4 vezes/ semana	4 (19,0)	-	
5 vezes/ semana	1 (4,8)	-	
6 vezes/ semana	-	-	
7 vezes/ semana	5 (23,8)	-	
Biscoitos doces, balas, chocolates			
Nenhuma vez	11 (52,4)	18 (85,7)	
1 vez/ semana	3 (14,3)	3 (14,3)	
2 vezes/ semana	4 (19,0)	-	
3 vezes/ semana	-	-	0,579
4 vezes/ semana	3 (14,3)	-	
5 vezes/ semana	-	-	
6 vezes/ semana	-	-	
7 vezes/ semana	-	-	
Refrigerante			
Nenhuma vez/ semana	11 (52,4)	16 (76,2)	
1 vez/ semana	3 (14,3)	3 (14,3)	
2 vezes/ semana	3 (14,3)	2 (9,5)	
3 vezes/ semana	1 (4,8)	-	0,069
4 vezes/ semana	3 (14,3)	-	
5 vezes/ semana	-	-	
6 vezes/ semana	-	-	
7 vezes/ semana	-	-	

FIGURAS

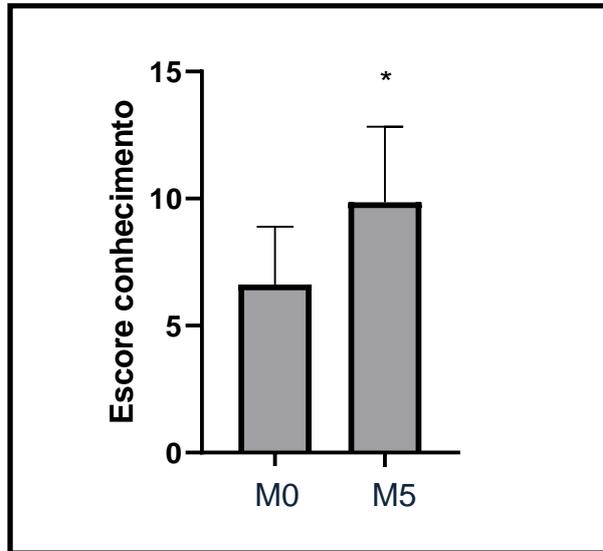


Figura 1. Comparação do escore sobre o conhecimento sobre a doença antes e depois das ações educacionais. M0: Momento 0; M5: momento 5 (M5); * $p < 0,001$

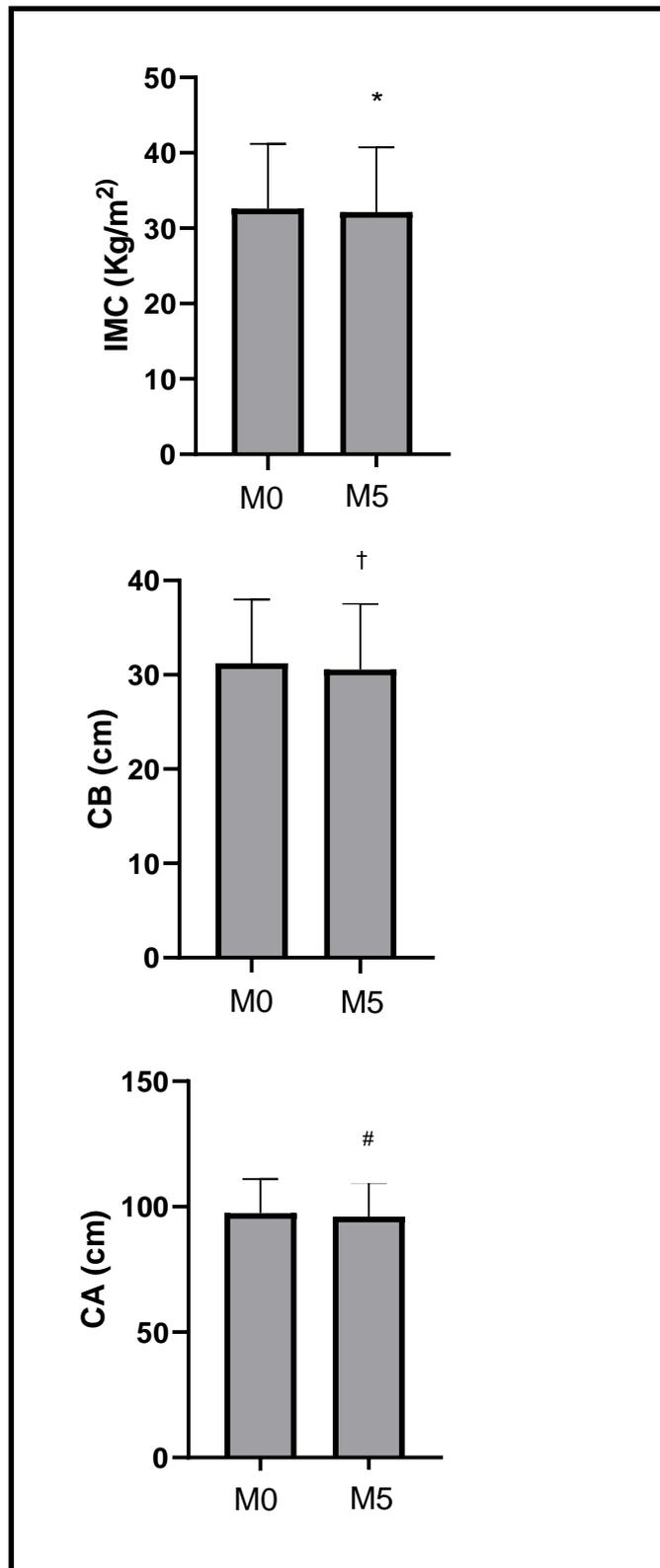


Figura 2. Comparação dos dados antropométricos antes e depois das ações educacionais. IMC: Índice de massa corporal; CB: Circunferência do braço; CA: circunferência abdominal; M0: Momento 0; M5: Momento 5. * $p=0,009$; † $p=0,015$; # $p=0,001$.

ANEXOS

ANEXO 1 - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DA ESCALA DE CONHECIMENTO DE DIABETES

Versão Brasileira do Questionário Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A)

<p>INSTRUÇÕES: Este é um pequeno questionário para descobrir o quanto você sabe sobre diabetes. Se você souber a resposta certa, faça um círculo em volta da letra na frente dela. Se você não souber a resposta, faça um círculo em volta da letra à frente de “Não sei”.</p>	
<p>1. No diabetes SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é:</p> <p>A – Normal B – Alto C – Baixo D – Não sei</p>	<p>2. Qual destas afirmações é verdadeira?</p> <p>A – Não importa se a sua diabetes não está sob controle, desde que você não entre em coma.</p> <p>B – É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia</p> <p>C – O controle mal feito do diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde</p> <p>D – Não sei</p>
<p>3. A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de:</p> <p>A – 70 – 110 mg/dl B – 70 – 140 mg/dl C – 50 – 200 mg/dl D – Não sei</p>	<p>4. A manteiga é composta principalmente de:</p> <p>A – Proteínas B – carboidratos C – Gordura D – Minerais e Vitaminas E – Não sei</p>
<p>5. O arroz é composto principalmente de:</p> <p>A – Proteínas B – Carboidratos C – Gordura D – Minerais e vitaminas E – Não sei</p>	<p>6. A presença de cetonas na urina é:</p> <p>A – Um bom sinal B – Um mau sinal C – Encontrado normalmente em quem tem diabetes D – Não sei.</p>

<p>7. Quais das possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associados à diabetes?</p> <p>A – Alterações na visão B – Alterações nos rins C – Alterações nos pulmões D – Não sei</p>	<p>8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, ela deve:</p> <p>A – Aumentar a insulina B – Diminuir a insulina C – Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta e fazer um exame de sangue e urina mais tarde D – Não sei</p>
<p>9. Se você sente que a hipoglicemia está começando, você deve:</p> <p>A – Tomar insulina ou hipoglicemiante oral imediatamente B – Deitar-se ou beber algo doce C – Comer ou beber algo doce imediatamente D – Não sei</p>	<p>10. Você pode comer o quanto quiser quais dos seguintes ALIMENTOS:</p> <p>A – Maçã B – Alface e agrião C – Carne D – Mel E – Não sei</p>
<p>11. A hipoglicemia é causada por:</p> <p>A – Excesso de insulina B – Pouca insulina C – Pouco exercício D – Não sei</p>	<p>12. Se uma pessoa com diabetes está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta receitada:</p> <p>A – Ela deve parar de tomar insulina imediatamente B – Ela deve continuar a tomar insulina C – Ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina D – Não sei</p>

Para as próximas perguntas, haverá 2 respostas certas. Marque-as:

13. Um QUILO é:

- A – Uma unidade de peso
- B – Igual a 1000 gramas
- C – Uma unidade de energia
- D – Um pouco mais que duas gramas
- E – Não sei

14. Duas das seguintes substituições são corretas:

- A – Um pão francês é igual a quatro (4) biscoitos de água e sal
- B – Um ovo é igual a uma porção de carne moída
- C – Um copo de leite é igual a um copo de suco de laranja
- D – Uma sopa de macarrão é igual a uma sopa de legumes

ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DO CONSUMO ALIMENTAR – SISVAN.

	Ministério da Saúde/ SAS/ DAB/ CGPAN SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL	
	Estabelecimento de Saúde	Nº CNES*
	Nome ou Matrícula do Profissional de Saúde	
Nome completo*		Data de nascimento:*
		/ /
Endereço completo*		
Documentação (tipo, número e outras especificações)		Data de preenchimento:*
		/ /

* Campos de preenchimento obrigatório (fundo cinza).

FORMULÁRIO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR - INDIVÍDUOS COM 5 ANOS DE IDADE OU MAIS -

Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu os seguintes alimentos ou bebidas?								
ALIMENTO/ BEBIDA	Não comi nos últimos sete dias	1 dia nos últimos sete dias	2 dias nos últimos sete dias	3 dias nos últimos sete dias	4 dias nos últimos sete dias	5 dias nos últimos sete dias	6 dias nos últimos sete dias	Todos os 7 últimos dias
1. Salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho, etc)								
2. Legumes e verduras cozidos (couve, abóbora, chuchu, brócolis, espinafre, etc) (não considerar batata e mandioca)								
3. Frutas frescas ou salada de frutas								
4. Feijão								
5. Leite ou iogurte								
6. Batata frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel, etc)								
7. Hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto, lingüiça, etc)								
8. Bolachas/ biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote								
9. Bolachas/ biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom)								
10. Refrigerante (não considerar os diet ou light)								

ANEXO 3 - MATERIAIS EDUCATIVOS.

Universidade Federal do Pampa
Curso de Nutrição

Convivendo com o Diabetes



03

O que é Diabetes?

O Diabetes Mellitus é uma *doença crônica* que se caracteriza pelo ↑ da quantidade de açúcar no sangue, também chamada hiperglicemia.

Após a ingestão, os carboidratos sofrem digestão no trato organismo e se transformam em açúcar (glicose), cuja absorção depende da presença da insulina o hormônio responsável por fazer a glicose entrar nas células.

Quando não há produção suficiente de insulina ou quando há problemas na ação da insulina, a glicose não é bem utilizada pelo organismo e o seu nível é aumentado no sangue.

04

Tipos mais comuns de diabetes:



Em algumas pessoas, o sistema imunológico ataca equivocadamente as células e não produzem a insulina

Logo, pouca ou nenhuma insulina é liberada para o corpo. Como resultado, a glicose fica no sangue, em vez de ser usada como energia. Esse é o processo que caracteriza o Tipo 1 de diabetes.

05

Tipos mais comuns de diabetes:



Aparece quando o organismo não consegue usar adequadamente a insulina que produz; ou não produz insulina suficiente para controlar a taxa de glicemia.

Ele pode ser controlado com atividade física e planejamento alimentar. Em outros casos, exige o uso de insulina e/ou outros medicamentos para controlar a glicose.

06

Como cuidar de uma hipoglicemia?

Ingerir um alimento assim que desconfiar que está hipoglicêmico (preferencialmente confirmado pela medição da glicemia na ponta do dedo).

Deve-se ingerir 15 g de carboidratos imediatamente, como por exemplo:

- 1 colher de sopa rasa de açúcar com água
- 150 ml de suco de laranja - 1 copo pequeno
- 3 balas de caramelo

Aguarde 15 minutos e verifique a glicemia novamente. Caso permaneça menor que 79 mg/dl, repetir o esquema.

07

Quais os sintomas?



08

Por que acontece?



As hipoglicemias significam baixo nível de glicose no sangue (glicemia abaixo de 60 mg/dl).

Geralmente são ocasionadas por falta de refeições nos horários corretos, por exercícios físicos excessivos, ou por doses elevadas de insulina e/ou medicamentos (hipoglicemiantes orais).

Alternativas para evitar o surgimento de hipoglicemias:

- respeitar os horários corretos das refeições,
- programar os exercícios físicos (horário e alimentação adequados),
- seguir as doses corretas de insulina e/ou comprimidos recomendados pelo médico.

09

Hiperglicemia

Acontece quando há pouca insulina no organismo ou quando o corpo não consegue usá-la apropriadamente. Ela pode ser causada por:

- Dose incorreta de insulina, se você tem o Tipo 1;
- Dificuldade do corpo para utilizar a insulina que está sendo produzida (resistência à insulina), no caso do Tipo 2;
- Excesso de alimentação – e carência de exercícios físicos;
- Stress causado por uma doença, como uma gripe ou outras fontes de estresse (na família, na escola ou no trabalho).

10

Esquema para controle do Diabetes em adultos:

- Glicemia pré-prandial (antes das refeições): < 100 mg/dL
- Glicemia pós-prandial (após as refeições): < 160 mg/dL
- HbA1c (%): < 7,0 o que equivale a 154 mg/dL (glicemia média estimada)
- Deve –se realizar acompanhamento diário da glicemia capilar, pois este acompanhamento frequente reduz os valores de HbA1c (%)



11

Complicações



**Retinopatia
Diabética**

Causada pelo aumento do açúcar circulante proveniente do diabetes nos vasos dos olhos bloqueando-os. Com o tempo e sem o controle da sua glicose, esta alteração pode levar a cegueira irreversível.



**Nefropatia
Diabética**

É uma doença que acomete a função renal. Nesta doença, os rins vão perdendo sua função e muitas vezes eles acabam perdendo totalmente suas atividades.

12

Complicações



**Neuropatia
Diabética**

Definida com a presença de sintomas ou sinais de disfunção dos nervos. É a complicação mais frequente e precoce da DM.

O açúcar no sangue começa a se depositar nos vasos sanguíneos e nervos, alterando a sensibilidade e até mesmo a irrigação desses vasos.

Neste caso não há reversão do quadro, apenas a estabilização.

13

Complicações



**Pé
Diabético**

Pode causar formigamento, dor (que pode aparecer em forma de ardência ou picadas), fraqueza ou perda de sensibilidade no membro. Isso dificulta a percepção de calor, frio e até mesmo de algum machucado. Quando você percebe a lesão pode estar bem pior e infeccionada.



Hiperglicemia

Ocorre quando os níveis sanguíneos de glicose estão bem aumentados. Os principais sintomas são: tontura, tremores, mal-estar. É necessário estar com o controle da glicemia em dia para

14

Complicações



**Doença
Cardiovascular**

O Diabetes mellitus é um dos maiores fatores de risco juntamente com a hipertensão arterial para o aparecimento desta doença.

Ela é dividida em diversas outras: cardiopatia isquêmica como consequência da aterosclerose, miocardiopatia diabética e insuficiência cardíaca diabética.

15

Aprendendo sobre os ALIMENTOS



É essencial ter autonomia para escolher quais alimentos ingerir para manter uma vida saudável, evitando as complicações que o Diabetes descompensado pode trazer a saúde!

Fique ligado!

16

Carboidratos

Os carboidratos que comemos transformam-se em glicose (açúcar) no nosso organismo. Se você tem diabetes, a insulina não funciona como deveria ou talvez nem seja produzida por seu organismo. Isso faz com que a glicose se acumule no sangue.

PARA QUE SERVEM?

Os carboidratos fornecem a maior parte da energia necessária para o funcionamento de nosso corpo. Cada grama de carboidrato produz 4 calorias.

17

Carboidratos

EM QUAIS ALIMENTOS ESTÃO PRESENTES?



Açúcares: Branco, mascavo, entre outros.



Rapaduras, balas, mel, melados, doces em geral.



Frutas



Legumes e Verduras



Arroz, pães e massas

18

Lipídeos

PRA QUE SERVEM?

Principalmente para o fornecimento de energia. As gorduras são também chamadas de lipídios. Cada grama de gordura produz 9 calorias.

As gorduras dividem-se em:

Gorduras Insaturadas:



Óleo de soja, canola, milho, entre outros.



Castanhas, abacate, peixes água fria (sardinha, salmão, merluza)

19

Lipídeos

As gorduras dividem-se em:

Gorduras saturadas:

X Cuidado



Todas as carnes (bovina, aves, suína...)



Leite e derivados

Colesterol: encontrado em todos os produtos animais: no leite e derivados, nas carnes e gordura de animais, mas é principalmente encontrado na gema de ovo, nos órgãos e vísceras (coração, moela, fígado, rim, etc).



20

Lipídeos

De acordo com a quantidade de gordura que contêm, os **leites** se dividem em:



Desnatado - com baixo teor de gordura;

Semi-desnatado - com gordura reduzida;
Integral - alto teor de gordura.

A quantidade de **carne** não deve ultrapassar a palma da mão.

As carnes gordas - como costela, rabada, linguiça, etc - contêm alto teor de gordura saturada, colesterol e calorias.

Elas podem aumentar os níveis de colesterol no sangue e o ganho de peso.



21

Proteínas

PARA QUE SERVEM?

O nosso corpo utiliza as proteínas para a multiplicação e renovação das células que formam nossos tecidos - como cabelos, músculos, órgãos, sangue e pele. Cada grama de proteína produz 4 calorias.

EM QUAIS ALIMENTOS ESTÃO PRESENTES?

Proteína animal: leite e derivados, nas carnes (de boi, porco, aves e peixes) e nos ovos.

Proteína vegetal : leguminosas: feijão, lentilha, ervilha, grão de bico e soja.



22

Fibras

São as partes das plantas que **não são absorvidas** durante a digestão. Essas partes também são conhecidas como "bagaço".

PARA QUE SERVEM?

Aumentam o volume das fezes, facilitando a evacuação, auxiliam no controle do colesterol e triglicérides, diminuindo o risco de doença da artéria coronária e ataques do coração. Porém, a simples adição de fibras não é suficiente. O consumo de gorduras deve ser reduzido.

Podem também diminuir a velocidade de absorção da glicose no sangue depois que o alimento é digerido, ajudando a manter

23

Fibras

Geram uma sensação de saciedade (você se sente mais cheio) e são pobres em calorias, podendo ajudar no controle do peso.

EM QUAIS ALIMENTOS ESTÃO PRESENTES?

Estão presentes, principalmente:

Verduras, frutas, arroz integral, trigo integral, farelo de trigo, aveia em flocos grossos, farelo de aveia; nas leguminosas (feijão, lentilha, grão de bico, ervilha e soja).



25

Fibras

Geram uma sensação de saciedade (você se sente mais cheio) e são pobres em calorias, podendo ajudar no controle do peso.

EM QUAIS ALIMENTOS ESTÃO PRESENTES?

Estão presentes, principalmente:

Verduras, frutas, arroz integral, trigo integral, farelo de trigo, aveia em flocos grossos, farelo de aveia; nas leguminosas (feijão, lentilha, grão de bico, ervilha e soja).



24

DIET X LIGTH

Alimentos Light: contém uma quantidade reduzida em até 25% de algum nutriente.”

Os nutrientes considerados geralmente costumam ser:

- açúcar, gordura total, gordura saturada, sódio, ou valor energético (calorias)

Alimentos Diet: voltados para pessoas com restrições alimentares específicas. Alguns alimentos diet, por exemplo, são orientados aos diabéticos (que não devem ingerir muito açúcar).

Estes alimentos não contêm o nutriente que se busca evitar, isto é: açúcar, proteínas, glúten, gorduras ou algum outro nutriente.

26

DIET X LIGTH



Os alimentos diet não contêm o nutriente que se busca evitar, isto é: açúcar, proteínas, glúten, gorduras ou algum outro nutriente. Porém, não quer dizer necessariamente que ele

27

Contagem de carboidratos para pessoas com Diabetes

Para auxiliar no controle glicêmico, utilizamos a contagem de carboidratos, onde consideramos a **quantidade em gramas de carboidrato consumida nas refeições**, disponível tanto nas informações nutricionais contidas nos rótulos como nas tabelas de composição dos alimentos. Esse método pode ser utilizado por qualquer pessoa com diabetes.

Observar a rotulagem

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção _____ g ou ml (medida caseira)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor energético	... kcal = ... kJ	
Carboidratos	g	
Proteínas	g	
Gorduras totais	g	
Gorduras saturadas	g	
Gorduras trans	g	-
Fibra alimentar	g	
Sódio	mg	

(*) % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

28

Contagem de carboidratos

O carboidrato é o nutriente que mais rapidamente e

“ 100% DO CARBOIDRATO INGERIDO É TRANSFORMADO EM GLICOSE. ”

em maior quantidade se converte em glicose. Então, se descobirmos quais alimentos possuem carboidratos e a quantidade que cada um contém, poderemos ajustar nossa glicemia.

Quanto de carboidrato deve ser consumido em cada refeição?

Essa quantidade é individual e deverá ser adequada à necessidade calórica e controle glicêmico. O nutricionista é o profissional responsável por fornecer esta informação.

29

Praticando a Contagem de carboidratos

Imagine que, em seu dia a dia, no café da manhã, você ingira:

- 01 pão francês com margarina, 01 copo de leite com café e 01 fruta.

Agora, imagine que está na casa de um amigo no final de semana e deseja mudar seu café da manhã, sem alterar a glicemia.

O que deve-se fazer é descobrir o quanto de carboidrato você geralmente ingere no seu café da manhã e, a partir daí, fazer as contas para incluir os alimentos que deseja comer na casa de seu amigo.

30

Praticando a Contagem de carboidratos

Café da manhã habitual

 = 28g

01 pão francês de carboidratos

 = 12g

01 copo de leite com café de carboidratos

 = 13g

Meio mamão papaya de carboidratos

Total do café da manhã

= 53g

de carboidratos

31

Saúde Mental



Ao receber o diagnóstico de diabetes, muitas pessoas apresentam várias reações emocionais, como choque, negação, medo, raiva, tristeza e ansiedade. Isso é absolutamente normal.

A **negação** diante do diagnóstico pode fazer com que a pessoa se recuse a tomar as primeiras medidas para gerenciar a doença. Reconhecer que o diabetes terá um papel importante na sua vida é um passo fundamental para aceitar essa condição e viver de forma saudável com ela.

32

Saúde Mental

Como saber se estou negando?

- ⇒ Essa ferida vai se curar sozinha?
- ⇒ Ah, depois eu vou ao médico
- ⇒ Não tenho tempo para isso agora
- ⇒ Diabetes é uma doença boba, é só tomar uns remédios.

Identificou-se com essas frases?

Pois você pode estar sabotando o cuidado consigo mesmo !!!

33

Saúde Mental



Medo

O medo em relação ao que 'vai acontecer' geralmente está associado com a falta de informação. Essa sensação geralmente diminui com o tempo, na medida em que você aprende mais sobre o diabetes.



Tristeza

Conversar com outras pessoas que têm diabetes pode aliviar essa sensação. A equipe multidisciplinar, sua família e seus amigos também são bons parceiros nessa situação. Sentir-se triste, às vezes, é normal. Entretanto, é preciso observar se a tristeza se tornou constante na sua vida.

34

Saúde Mental



Raiva

É natural a pessoa sentir raiva quando recebe o diagnóstico de diabetes. Uma das razões que fazem com que o diabetes seja um terreno fértil para a raiva é que a doença pode fazer com que você se sinta ameaçado – reações aos medicamentos, complicações – e isso faz com que você odeie o diabetes.



Depressão

A depressão ocorre duas vezes mais em portadores de diabetes do que na população em geral. Provavelmente é o resultado da interação entre fatores psicológicos, físicos e genéticos.

35

Saúde Mental



Ansiedade

Muitas pessoas com diabetes apresentam distúrbios de ansiedade.

Geralmente as pessoas com ansiedade apresentam:

inquietação, sensação de estar tenso ou “no limite”, sensação de “nó na garganta”, dificuldade de concentração e fadiga, irritabilidade e impaciência, tensão muscular, insônia, transpiração excessiva, falta de ar, dor de estômago e diarreia, dor de cabeça frequente.

36

Atividade Física



Exercícios físicos regulares ajudam a baixar as taxas de glicemia. Quando você gasta energia, o organismo usa o açúcar do sangue em velocidade maior. Além disso, a atividade física favorece o humor, o sono e a disposição para outras atividades, além de evitar doenças cardiovasculares.

A atividade física não precisa ser na academia. Caminhadas e percursos de bicicleta podem ser ótimas opções.

PROCURE UM PROFISSIONAL HABILITADO PARA LHE INDICAR O MELHOR EXERCÍCIO A FAZER!

37

Medicamentos



Os medicamentos para controle do diabetes estão sempre evoluindo, e o médico é a pessoa mais capacitada para indicar aquele que se adapta ao seu perfil. Eles ajudam o pâncreas a produzir mais insulina, diminuem a absorção de carboidratos e aumentam a sensibilidade do organismo à ação da insulina.

Nem sempre serão necessários medicamentos por longos períodos: no caso do Diabetes Tipo 2, a mudança no estilo de vida pode ser suficiente.

38

Medicamentos



Às vezes, o controle glicêmico só é obtido com injeções de insulina. Algumas pessoas necessitam receber esta substância ao mesmo tempo em que fazem uso de medicamentos. A frequência com que você recebe insulina depende de quanto o seu corpo ainda produz e de como o seu médico pretende controlar o seu nível glicêmico.



Elaborado por:

Leticia G. Ferreira (Discente Curso de Nutrição)

Karina d' Almeida (Docente Curso de Nutrição)

ANEXO 4 - NORMAS DA REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA DA USP.

1. Informações gerais

São aceitos manuscritos nos idiomas: português, espanhol e inglês.

O texto de manuscrito de pesquisa original deve seguir a estrutura conhecida como IMRD: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (Estrutura do Texto). Manuscritos baseados em pesquisa qualitativa podem ter outros formatos, admitindo-se Resultados e Discussão em uma mesma seção e Considerações Finais/Conclusões. Outras categorias de manuscritos (revisões, comentários etc.) seguem os formatos de texto a elas apropriados.

Os estudos devem ser apresentados de forma que qualquer pesquisador interessado possa reproduzir os resultados. Para isso estimulamos o uso das seguintes recomendações, de acordo com a categoria do manuscrito submetido:

- CONSORT – checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados
- STARD – checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica
- MOOSE – checklist e fluxograma para metanálises e revisões sistemáticas de Estudos observacionais.
- PRISMA – checklist e fluxograma para revisões sistemáticas e metanálises
- STROBE – checklist para estudos observacionais em epidemiologia
- RATS – checklist para estudos qualitativos

Pormenores sobre os itens exigidos para apresentação do manuscrito estão descritos de acordo com a categoria de artigos.

2. Categorias de artigos

a) Artigos Originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o

texto deve ser organizado em tópicos para guiar o leitor quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Instrumentos de aferição em pesquisas populacionais

Manuscritos abordando instrumentos de aferição podem incluir aspectos relativos ao desenvolvimento, a avaliação e à adaptação transcultural para uso em estudos populacionais, excluindo-se aqueles de aplicação clínica, que não se incluem no escopo da RSP.

Aos manuscritos de instrumentos de aferição, recomenda-se que seja apresentada uma apreciação detalhada do construto a ser avaliado, incluindo seu possível gradiente de intensidade e suas eventuais subdimensões. O desenvolvimento de novo instrumento deve estar amparado em revisão de literatura, que identifique explicitamente a insuficiência de propostas prévias e justifique a necessidade de novo instrumental.

Deve ser detalhada a proposição, a seleção e a confecção dos itens, bem como o emprego de estratégias para adequá-los às definições do construto, incluindo o uso de técnicas qualitativas de pesquisa (entrevistas em profundidade, grupos focais etc.), reuniões com painéis de especialistas, entre outras. O trajeto percorrido na definição da forma de mensuração dos itens e a realização de pré-testes com seus conjuntos preliminares necessitam ser descritos no texto. A avaliação das validades de face, conteúdo, critério, construto e/ou dimensional deve ser apresentada em detalhe.

Análises de confiabilidade do instrumento também devem ser apresentadas e discutidas, incluindo-se medidas de consistência interna, confiabilidade teste-reteste e/ou concordância inter-observador. Os autores devem expor o processo de seleção do instrumento final e situá-lo em perspectiva crítica e comparativa com outros instrumentos destinados a avaliar o mesmo construto ou construtos semelhantes.

Para os manuscritos sobre adaptação transcultural de instrumentos de aferição, além de atender, de forma geral, às recomendações supracitadas, faz-se necessário explicitar o modelo teórico norteador do processo. Os autores devem, igualmente, justificar a escolha de determinado instrumento para adaptação a um contexto sociocultural específico, com base em minuciosa revisão de literatura. Finalmente, devem indicar explicitamente quais e como foram seguidas as etapas do modelo teórico de adaptação no trabalho submetido para publicação.

Obs: O instrumento de aferição deve ser incluído como anexo dos artigos submetidos.

No preparo do manuscrito, além das recomendações citadas, verifique as instruções de formatação a seguir.

Formatação:

- Devem conter até 3.500 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Número de tabelas/figuras: até 5 no total.
- Número de referências: até 30 no total.
- Resumos no formato estruturado com até 300 palavras.

b) Comunicações breves

São relatos curtos de achados que apresentam interesse para a saúde pública, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego.

Formatação: Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais.

- Devem conter até 1.500 palavras (excluindo resumos tabelas, figuras e referências).
- Número de tabelas/figuras: uma tabela ou figura.
- Número de referências: até 5 no total.
- Resumos no formato narrativo com até 100 palavras.

c) Artigos de revisão

Revisão sistemática e meta-análise – Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder à pergunta específica e de relevância para a saúde pública. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados. Consulte:

MOOSE checklist e fluxograma para meta-análises e revisões sistemáticas de estudos observacionais.

PRISMA checklist e fluxograma para revisões sistemáticas e meta-análises

Revisão narrativa/crítica – A revisão narrativa ou revisão crítica apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da Saúde Pública. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

Formatação:

- Devem conter até 4.000 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Número de tabelas/figuras: até 5 no total.
- Número de referências: sem limites.
- Resumos no formato estruturado com até 300 palavras, ou narrativo com até 150 palavras.

d) Comentários

Visam a estimular a discussão, introduzir o debate e “oxigenar” controvérsias sobre aspectos relevantes da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens destacando na Introdução o assunto e sua importância. As referências citadas devem dar sustentação aos principais aspectos abordados no artigo.

Formatação:

- Devem conter até 2.000 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Número de referências: até 30 no total.
- Número de tabelas/figuras: até 5 no total.
- Resumos no formato narrativo com até 150 palavras.

Publicam-se também Cartas Ao Editor com até 600 palavras e até 5 referências.

3. Dados de identificação do manuscrito

Autoria

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada um dos autores deve ser explicitada em declaração para esta

finalidade. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima.

Dados de identificação dos autores (cadastro)

Nome e sobrenome: O autor deve seguir o formato pelo qual já é indexado nas bases de dados.

Correspondência: Deve constar o nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.

Instituição: Podem ser incluídas até três hierarquias institucionais de afiliação (por exemplo: departamento, faculdade, universidade).

Coautores: Identificar os coautores do manuscrito pelo nome, sobrenome e instituição, conforme a ordem de autoria.

Financiamento da pesquisa: Se a pesquisa foi subvencionada, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

Apresentação prévia: Tendo sido apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e ano da realização.

4. Conflito de interesses

Quando baseado em tese ou dissertação, indicar o nome do autor, título, ano, nome do programa de pós-graduação e instituição onde foi apresentada.

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, podem influenciar a elaboração ou avaliação de manuscritos. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. O relator deve revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que poderiam influir

em sua opinião sobre o manuscrito, e, quando couber, deve declarar-se não qualificado para revisá-lo.

Se os autores não tiverem certos do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar a secretaria editorial da Revista.

5. Declarações e documentos

Em conformidade com as diretrizes do *International Committee of Medical Journal Editors*, são solicitados alguns documentos e declarações do(s) autor(es) para a avaliação de seu manuscrito. Observe a relação dos documentos abaixo e, nos casos em que se aplique, anexe o documento ao processo. O momento em que tais documentos serão solicitados é variável:

Documento/declaração	Quem assina	Quando anexar
a. Carta de Apresentação	Todos os autores	Na submissão
b. Declaração de responsabilidade	Todos os autores	Na submissão
c. Responsabilidade pelos Agradecimentos	Autor responsável	Após a aprovação
d. Transferência de Direitos Autorais	Todos os autores	Após a aprovação

a) Carta de apresentação

A carta deve ser assinada por todos os autores e deve conter:

- Informações sobre os achados e conclusões mais importantes do manuscrito, esclarecendo seu significado para a saúde pública.
- Se os autores têm artigos publicados na linha de pesquisa do manuscrito, mencionar até três.
- Declaração de responsabilidade de cada autor: ter contribuído substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; ter contribuído significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e ter participado da aprovação da versão final do manuscrito. Para maiores informações sobre critérios de autoria, consulte o site da RSP.
- Declaração de potenciais conflitos de interesses dos autores.
- Atestar a exclusividade da submissão do manuscrito à RSP.

- Responder: Qual a novidade do seu estudo? Por que deve ser publicado nesta revista?

b) Declaração de responsabilidade

Segundo o critério de autoria do *International Committee of Medical Journal Editors*, autores devem contemplar todas as seguintes condições: (1) Contribuí substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) Contribuí significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e (3) Participei da aprovação da versão final do manuscrito.

No caso de grupo grande ou multicêntrico ter desenvolvido o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam a responsabilidade direta pelo manuscrito. Esses indivíduos devem contemplar totalmente os critérios para autoria definidos acima e os editores solicitarão a eles as declarações exigidas na submissão de manuscritos. O autor correspondente deve indicar claramente a forma de citação preferida para o nome do grupo e identificar seus membros. Normalmente serão listados no final do texto do artigo.

Aquisição de financiamento, coleta de dados, ou supervisão geral de grupos de pesquisa, somente, não justificam autoria. Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar declaração de responsabilidade.

c) Agradecimentos

Devem ser mencionados os nomes de pessoas que, embora não preencham os requisitos de autoria, prestaram colaboração ao trabalho. Será preciso explicitar o motivo do agradecimento, por exemplo, consultoria científica, revisão crítica do manuscrito, coleta de dados etc. Deve haver permissão expressa dos nomeados e o autor responsável deve anexar a Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos. Também pode constar desta parte apoio logístico de instituições.

d) Transferência de direitos autorais

Todos os autores devem ler, assinar e enviar documento transferindo os direitos autorais. O artigo só será liberado para publicação quando esse documento estiver de posse da RSP.

a) **CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Cidade, _[dia]__ de Mês de Ano.

Prezado Sr. Editor, Revista de Saúde Pública

Submetemos à sua apreciação o trabalho “ _____[título]_____”, o qual se encaixa nas áreas de interesse da RSP. A revista foi escolhida [colocar justificativa da escolha da revista para a publicação do manuscrito]. O autor 1 participou da concepção, planejamento, análise, interpretação e redação do trabalho; e, o autor 2 participou na interpretação e redação do trabalho. Ambos os autores aprovaram a versão final encaminhada. O trabalho está sendo submetido exclusivamente à RSP. Os autores não possuem conflitos de interesse ao presente trabalho. (Se houver conflito, especificar).

_____ nome completo do autor 1 + assinatura

_____ nome completo do autor 2 + assinatura

b) **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

Eu, (nome por extenso), certifico que participei da autoria do manuscrito intitulado (título) nos seguintes termos: “Certifico que participei suficientemente do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo. ” “Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este manuscrito, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo. ” “Atesto que, se solicitado, fornecerei ou cooperarei totalmente na obtenção e fornecimento de dados sobre os quais o manuscrito está baseado, para exame dos editores. ”

Contribuição:

Local, data Assinatura

c) **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELOS AGRADECIMENTOS**

Eu, (nome por extenso do autor responsável pela submissão), autor do manuscrito intitulado (título completo do artigo): • Certifico que todas as pessoas que tenham contribuído substancialmente à realização deste manuscrito, mas não preencheram os critérios de autoria, estão nomeados com suas contribuições específicas em

Agradecimentos no manuscrito. • Certifico que todas as pessoas mencionadas nos Agradecimentos forneceram a respectiva permissão por escrito.

_____/_____/_____/_____

DATA NOME COMPLETO E ASSINATURA

d) DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Concordo que os direitos autorais referentes ao manuscrito [TÍTULO], aprovado para publicação na Revista de Saúde Pública, serão propriedade exclusiva da Faculdade de Saúde Pública, sendo possível sua reprodução, total ou parcial, em qualquer outro meio de divulgação, impresso ou eletrônico, desde que citada a fonte, conferindo os devidos créditos à Revista de Saúde Pública.

Autores: _____

Local, data NOME COMPLETO + Assinatura

6. Preparo do manuscrito

Título no idioma original do manuscrito e em inglês: O título deve ser conciso e completo, contendo informações relevantes que possibilitem recuperação do artigo nas bases de dados. O limite é de 90 caracteres, incluindo espaços. Se o manuscrito for submetido em inglês, fornecer também o título em português.

Título resumido: Deve conter até 45 caracteres.

Descritores: Devem ser indicados entre 3 a 10, extraídos do vocabulário “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS), nos idiomas português, espanhol e inglês, com base no Medical Subject Headings (MeSH). Se não forem encontrados descritores adequados para a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos livres (ou *keywords*) mesmo não existentes nos vocabulários citados.

Figuras e Tabelas: Todos os elementos gráficos ou tabulares apresentados serão identificados como figura ou tabela, e numerados sequencialmente a partir de um, e não como quadros, gráficos etc.

Resumo: São publicados resumos em português, espanhol e inglês. Para fins de cadastro do manuscrito, deve-se apresentar dois resumos, um na língua original do manuscrito e outro em inglês (ou em português, em caso de manuscrito apresentado em inglês). As especificações quanto ao tipo de resumo estão descritas em cada uma das categorias de artigos. Como regra geral, o resumo deve incluir: objetivo do

estudo, principais procedimentos metodológicos (população em estudo, local e ano de realização, métodos observacionais e analíticos), principais resultados e conclusões.

Estrutura do texto

Introdução: Deve ser curta, relatando o contexto e a justificativa do estudo, apoiados em referências pertinentes ao objetivo do manuscrito, que deve estar explícito no final desta parte. Não devem ser mencionados resultados ou conclusões do estudo que está sendo apresentado.

Métodos: Os procedimentos adotados devem ser descritos claramente; bem como as variáveis analisadas, com a respectiva definição quando necessária e a hipótese a ser testada. Devem ser descritas a população e a amostra, instrumentos de medida, com a apresentação, se possível, de medidas de validade; e conter informações sobre a coleta e processamento de dados. Deve ser incluída a devida referência para os métodos e técnicas empregados, inclusive os métodos estatísticos; métodos novos ou substancialmente modificados devem ser descritos, justificando as razões para seu uso e mencionando suas limitações. Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Os autores devem explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos e aprovada por comitê de ética.

Resultados: Devem ser apresentados em uma sequência lógica, iniciando-se com a descrição dos dados mais importantes. Tabelas e figuras devem ser restritas àquelas necessárias para argumentação e a descrição dos dados no texto deve ser restrita aos mais importantes. Os gráficos devem ser utilizados para destacar os resultados mais relevantes e resumir relações complexas. Dados em gráficos e tabelas não devem ser duplicados, nem repetidos no texto. Os resultados numéricos devem especificar os métodos estatísticos utilizados na análise. Material extra ou suplementar e detalhes técnicos podem ser divulgados na versão eletrônica do artigo.

Discussão: A partir dos dados obtidos e resultados alcançados, os novos e importantes aspectos observados devem ser interpretados à luz da literatura científica e das teorias existentes no campo. Argumentos e provas baseadas em comunicação de caráter pessoal ou divulgadas em documentos restritos não podem servir de apoio às argumentações do autor. Tanto as limitações do trabalho quanto suas implicações para futuras pesquisas devem ser esclarecidas. Incluir somente

hipóteses e generalizações baseadas nos dados do trabalho. As conclusões devem finalizar esta parte, retomando o objetivo do trabalho.

Referências

Listagem: As referências devem ser normalizadas de acordo com o estilo **Vancouver** – Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication, ordenadas por ordem de citação. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o PubMed e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até seis autores, citam-se todos; acima de seis, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina “et al”. Referências de um mesmo autor devem ser organizadas em ordem cronológica crescente. Sempre que possível incluir o DOI do documento citado, de acordo com os exemplos a seguir.

Exemplos:

Artigos de periódicos

Narvai PC. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. Cienc Saude Coletiva. 2000;5(2):381-92. DOI:10.1590/S1413-81232000000200011

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al. Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. Rev Saude Publica. 2008;42(1):34-40. DOI:10.1590/S0034-89102008000100005

Livros

Wunsch Filho V, Koifman S. Tumores malignos relacionados com o trabalho. In: Mendes R, coordenador. Patologia do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2003. v.2, p. 990-1040.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer Washington: National Academy Press; 2001[citado 2003 jul 13]. Disponível em: http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=10149

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas (Citing Medicine) da National Library of Medicine.

Referências a documentos não indexados na literatura científica mundial, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento (teses, relatórios de pesquisa, comunicações em eventos, dentre outros) e informações extraídas de

documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, se relevantes, devem figurar no rodapé das páginas do texto onde foram citadas.

Citação no texto: A referência deve ser indicada pelo seu número na listagem, na forma de expoente após a pontuação no texto, sem uso de parênteses, colchetes e similares. Nos casos em que a citação do nome do autor e ano for relevante, o número da referência deve ser colocado a seguir do nome do autor. Trabalhos com dois autores devem fazer referência aos dois autores ligados por “e”. Nos outros casos apresentar apenas o primeiro autor (seguido de ‘et al.’ em caso de autoria múltipla).

Exemplos:

A promoção da saúde da população tem como referência o artigo de Evans e Stoddart⁹, que considera a distribuição de renda, desenvolvimento social e reação individual na determinação dos processos de saúde-doença.

Segundo Lima et al.⁹ (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Tabelas

Devem ser apresentadas no final do texto, após as referências bibliográficas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que a publicou, para sua reprodução. Para composição de uma tabela legível, o número máximo é de 10 colunas, dependendo da quantidade do conteúdo de cada casela. Notas em tabelas devem ser indicadas por letras e em sobrescrito.

Figuras

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.) devem ser citadas como Figuras e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e apresentadas após as tabelas. Devem conter título e legenda apresentados na parte inferior da figura. Só serão admitidas para publicação figuras suficientemente claras e com qualidade digital, preferentemente no formato vetorial.

No formato JPEG, a resolução mínima deve ser de 300 dpi. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução.

7. Checklist para submissão

1. Nome e instituição de afiliação de cada autor, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 90 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc, docx e rtf).
5. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa em dois idiomas, um deles obrigatoriamente em inglês.
6. Resumos narrativos para manuscritos que não são de pesquisa em dois idiomas, um deles obrigatoriamente em inglês.
7. Carta de Apresentação, constando a responsabilidade de autoria e conflito de interesses, assinada por todos os autores.
8. Nome da agência financiadora e número(s) do(s) processo(s).
9. Referências normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas por ordem de citação, verificando se todas estão citadas no texto.
10. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, com no máximo 10 colunas.
11. Figura no formato vetorial ou em pdf, ou tif, ou jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar sem linhas de grade e sem volume.
12. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.

8. Processo editorial

a) Revisão da redação científica

Para ser publicado, o manuscrito aprovado é submetido à revisão da redação científica, gramatical e de estilo. A RSP se reserva o direito de fazer alterações visando a uma perfeita comunicação aos leitores. O autor responsável terá acesso a

todas as modificações sugeridas até a última prova enviada. Inclusive a versão em inglês do artigo terá esta etapa de revisão.

b) Provas

Após sua aprovação pelos editores, o manuscrito será revisado por uma equipe que fará a revisão da redação científica (clareza, brevidade, objetividade e solidez), gramatical e de estilo.

O autor responsável pela correspondência receberá uma prova, em arquivo de texto (doc, docx ou rtf), com as observações/alterações feitas pela equipe de leitura técnica. O prazo para a revisão da prova é de dois dias.

Caso ainda haja dúvidas nessa prova, a equipe editorial entrará em contato para revisão, até que se chegue a uma versão final do texto. Em seguida, o texto final passará por uma revisão gramatical. Após essa revisão o autor receberá nova prova, no formato final para publicação. Nessa última revisão podem ser feitas apenas correções de erros, pois não serão admitidos mais ajustes de forma. O prazo para a revisão da prova final é de um dia.

Artigos submetidos em português ou espanhol serão vertidos para o inglês. Aproximadamente uma semana após o autor ter finalizado a prova do artigo, a RSP enviará a versão em inglês do artigo para apreciação do autor. Nesta revisão, o autor deverá atentar para possíveis erros de interpretação, vocabulário da área e principalmente, equivalência de conteúdo com a versão “original aprovada”. O prazo de revisão da versão em inglês é de dois dias.

A Revista adota o sistema de publicação continuada (*rolling pass*). Desta forma, a publicação do artigo se torna mais rápida: não depende de outros artigos para fechamento de um fascículo, mas do processo individual de cada artigo. Por isso, solicitamos o cumprimento dos prazos estipulados.

9. Taxa de publicação

Embora as revistas recebam subvenções de instituições públicas, estas não são suficientes para sua manutenção. Assim, a cobrança de taxa de publicação passou a ser alternativa para garantir os recursos necessários para produção da RSP.

A USP garante os recursos básicos, mas não são suficientes. Assim, temos que contar com recursos complementares, além das agências de fomento.

A RSP em 2016 completa 50 anos de publicação e somente em 2012 iniciou a cobrança de taxa de artigos, fato este imperioso para garantir sua continuidade, sobretudo permitindo-lhe evoluir com tecnologias mais avançadas, mas que exigem também maior qualidade e recursos tecnológicos.

O valor cobrado é avaliado regularmente. Assim, para os artigos submetidos a partir de janeiro de 2017, o valor da taxa será de R\$ 2.200,00 para Artigo Original, Revisão e Comentário, e de R\$ 1.500,00 para Comunicação Breve. O pagamento deverá ser efetuado após a aprovação do artigo.

A RSP fornecerá aos autores os documentos necessários para comprovar o pagamento da taxa, perante instituições empregadoras, programas de pós-graduação ou órgãos de fomento à pesquisa.