



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA (PROACAD)
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (PPGSCol)
[MESTRADO PROFISSIONAL]**

CAMILA CARDOSO EMERIM

**CARTILHA ORIENTATIVA PARA PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*
ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
BALNEÁRIO GAIVOTA**

CRICIÚMA

2026

CAMILA CARDOSO EMERIM

**CARTILHA ORIENTATIVA PARA PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*
ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
BALNEÁRIO GAIVOTA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional), da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientador: Profa. Dra. Isabel Oliveira Bierhals

CRICIÚMA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

E53c Emerim, Camila Cardoso.

Cartilha orientativa para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidas na atenção primária à saúde do município de Balneário Gaivota / Camila Cardoso Emerim - 2026.

104 p. ; il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2026.

Orientação: Isabel Oliveira Bierhals.

1. Diabetes *Mellitus*. 2. Atenção Primária à Saúde - Balneário Gaivotas (SC). 3. Dieta saudável - Manuais, guias, etc. 4. Educação em saúde. 5. Assistência alimentar. 6. Tecnologia educacional. 7. Saúde Coletiva. - I. Título.

CDD - 23. ed. 616.462

Bibliotecária Elisângela Just Steiner - CRB 14/1576

Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

CAMILA CARDOSO EMERIM

**CARTILHA ORIENTATIVA PARA PESSOAS COM DIABETES MELLITUS
ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE
BALNEÁRIO GAIVOTA**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 04 de setembro de 2026.

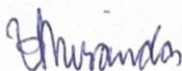
BANCA EXAMINADORA



Profa. Isabel Oliveira Bierhals
Doutora – Orientadora
Presidente



Profa. Paula Rosane Vieira Guimarães
Doutora - UNESC
Membro externo



Profa. Vanessa Iribarrem Avena Miranda
Doutora – UNESC/PPGSCol
Membro interno

Dedico este trabalho ao meu esposo, Junior, e aos
meus pais, João Batista e Diorlene.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por me sustentar até aqui, concedendo-me saúde, sabedoria e força para superar os desafios e alcançar mais este objetivo: o mestrado profissional.

Agradeço ao meu esposo, Junior, por todo o incentivo, apoio incondicional e compreensão ao longo dessa caminhada, especialmente nos momentos em que estive ausente. Sua paciência, carinho e parceria foram essenciais para que eu pudesse seguir firme na busca por este sonho.

Agradeço aos meus pais, João Batista e Diorlene, por sempre me incentivarem a ir em busca dos meus objetivos e por acreditarem no meu potencial. Tenho em vocês um exemplo de garra, honestidade e determinação; esta conquista também é de vocês.

Agradeço à minha querida orientadora, Profa. Dra. Isabel Oliveira Bierhals, por todo o apoio, cuidado, paciência e dedicação ao longo deste trabalho. Sua orientação foi fundamental para a construção deste estudo, contribuindo significativamente para o meu crescimento acadêmico e profissional.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNESC, que, de alguma forma, contribuíram para a minha trajetória e formação, proporcionando aprendizado e crescimento acadêmico e profissional, sempre respeitando minhas dificuldades e valorizando minhas potencialidades.

Aos colegas de mestrado, pela troca de experiências e pelos momentos compartilhados ao longo deste processo de ensino e aprendizagem, que tornaram essa caminhada mais leve e significativa.

Aos amigos e familiares que, mesmo não citados nominalmente, estiveram presentes, oferecendo palavras de incentivo, apoio e compreensão nos momentos mais desafiadores.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste estudo, o meu sincero agradecimento.

Que seu remédio seja seu alimento, e que
seu alimento seja seu remédio.

Hipócrates

RESUMO

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha papel fundamental no acompanhamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), especialmente do Diabetes *Mellitus* (DM), condição que demanda acompanhamento contínuo, educação em saúde e estímulo ao autocuidado. No município de Balneário Gaivota, Santa Catarina, 11% dos indivíduos cadastrados no sistema municipal de saúde possuem diagnóstico de DM, sendo aproximadamente 70% deles com 60 anos ou mais. Associado a esse cenário, observa-se demanda pelo serviço de nutrição e tempo de espera prolongado para atendimento, evidenciando a necessidade de ampliar o acesso dos usuários a informações qualificadas sobre alimentação e cuidados relacionados ao diabetes. Diante disso, este estudo teve como objetivo desenvolver e validar uma cartilha educativa sobre alimentação e autocuidado para pessoas com DM no contexto da APS. Trata-se de um estudo metodológico para desenvolvimento e validação de tecnologia educativa, tendo como público-alvo pessoas com DM atendidas na APS de Balneário Gaivota e profissionais da APS, com destaque para os ACS, para os quais a cartilha poderá constituir uma ferramenta de apoio às ações educativas e de promoção da saúde. A cartilha foi desenvolvida a partir de diagnóstico situacional, revisão da literatura científica e de documentos técnicos do Ministério da Saúde, utilizando linguagem acessível, organização didática e recursos visuais. O material aborda conteúdos relacionados ao DM, hipoglicemia e hiperglicemia, complicações, alimentação adequada e saudável, macronutrientes, alimentação e diabetes, rotulagem nutricional, crononutrição, mitos e verdades e receitas. A validação constituiu a principal etapa de avaliação do produto e foi realizada por meio do instrumento *Suitability Assessment of Materials* (SAM), com participação de 14 avaliadores, entre nutricionistas, médicos, enfermeiros, ACS, representantes da coordenação municipal de saúde e usuário do Sistema Único de Saúde. A cartilha apresentou pontuação média de 41,3 e percentual de adequação de 93,9%, sendo classificada como adequada. Os maiores percentuais de adequação foram observados nos itens relacionados à abordagem do conteúdo sobre DM, à organização por tópicos e à clareza das ilustrações. Os menores escores corresponderam ao nível de leitura e ao uso de vocabulário comum, resultando na revisão da linguagem do material. As sugestões qualitativas também contribuíram para a reorganização de informações, a inclusão de exemplos práticos, a ampliação

de conteúdos sobre fibras alimentares, índice glicêmico, carga glicêmica e composição do prato, além de ajustes na apresentação visual. Após a validação, foi realizada capacitação de 20 dos 27 ACS do município para utilização e distribuição da cartilha aos usuários com DM. Conclui-se que a cartilha apresentou elevado percentual de adequação na validação, constituindo uma tecnologia educativa fundamentada em evidências e adaptada às necessidades identificadas no contexto local. O produto apresenta potencial para contribuir com a APS ao ampliar o acesso a informações qualificadas, apoiar as ações de educação em saúde e o trabalho dos ACS e favorecer a comunicação entre profissionais e usuários no cuidado às pessoas com DM, especialmente nos períodos entre consultas e durante a espera pelo atendimento nutricional.

Palavras-chave: Diabetes *Mellitus*; Atenção Primária à Saúde; Alimentação Saudável; Educação em Saúde; Tecnologia Educacional.

ABSTRACT

Primary Health Care (PHC) plays a fundamental role in the management of Non-Communicable Diseases (NCDs), particularly Diabetes Mellitus (DM), a condition requiring continuous monitoring, health education, and the encouragement of self-care. In the municipality of Balneário Gaivota, Santa Catarina, 11% of individuals registered in the municipal health system have a diagnosis of DM, with approximately 70% of them aged 60 or older. In addition to this context, there is a demand for nutrition services and long waiting times for appointments, highlighting the need to expand users' access to qualified information on nutrition and diabetes-related care. Therefore, this study aimed to develop and validate an educational booklet on nutrition and self-care for people with DM in the context of PHC. This is a methodological study for the development and validation of an educational technology. The target audience comprises people with DM receiving care through PHC in Balneário Gaivota and PHC professionals, specifically Community Health Agents (CHAs), for whom the booklet could serve as a support tool for educational and health promotion activities. The booklet was developed based on a situational diagnosis, a review of scientific literature, and technical documents from the Brazilian Ministry of Health, employing accessible language, a didactic structure, and visual resources. The material addresses topics related to DM, hypoglycemia and hyperglycemia, complications, healthy and adequate eating, macronutrients, nutrition and diabetes, nutrition labeling, chrononutrition, common myths and facts, and recipes. Validation constituted the main stage of product evaluation and was conducted using the Suitability Assessment of Materials (SAM) instrument, with the participation of 14 evaluators, including nutritionists, physicians, nurses, CHAs, representatives of the municipal health administration, and a user of the Brazilian Unified Health System (SUS). The booklet obtained a mean score of 41.3 and an overall adequacy percentage of 93.9%, resulting in a classification of "adequate". The highest adequacy percentages were observed in items related to the content addressing DM, organization by topics, and clarity of illustrations. The lowest scores corresponded to reading level and the use of accessible vocabulary, resulting in a revision of the language used in the material. Qualitative suggestions also contributed to reorganizing information, including practical examples, expanding content on dietary fiber, glycemic index, glycemic load, and plate composition, as well as adjustments to the visual presentation. Following validation,

training was conducted for 20 of the municipality's 27 CHAs on the use and distribution of the booklet to users with DM. It is concluded that the booklet demonstrated a high rate of adequacy in the validation process, constituting an evidence-based educational technology adapted to the needs identified in the local context. The product has the potential to contribute to PHC by expanding access to qualified information, supporting health education initiatives and the work of CHAs, and facilitating communication between health professionals and users in the care of people with DM, particularly during the intervals between appointments and while awaiting nutritional care.

Key words: Diabetes Mellitus; Primary Health Care; Healthy Eating; Health Education; Educational Technology.

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	55
APÊNDICE 2 - CARTA DE ACEITE.....	58
APÊNDICE 3 - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	59
APÊNDICE 4 - APRESENTAÇÃO DA CAPACITAÇÃO ACS.....	61
APÊNDICE 5 – CARTILHA DE ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA PESSOAS COM DIABETES	73

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - <i>SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS</i>	102
ANEXO 2 – CARTA DE APROVAÇÃO CEP	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1
DM2	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2
ESF	Estratégia de Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	Federação Internacional de Diabetes
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pronto Atendimento
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PSE	Programa Saúde na Escola
RAS	Redes de Atenção à Saúde
SAM	<i>Suitability Assessment of Materials</i>
SC	Santa Catarina
SECTICS	Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
US	Unidade de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 JUSTIFICATIVA.....	17
1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA.....	18
1.3 FINALIDADE DO PRODUTO	18
2 OBJETIVOS.....	19
2.1 OBJETIVO GERAL.....	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	20
3.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	20
3.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E EPIDEMIOLÓGICA.....	22
3.2.1 Diabetes <i>Mellitus</i>	24
3.2.2 Alimentação e Diabetes <i>Mellitus</i>.....	25
3.3 ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	26
3.4 EDUCAÇÃO EM SAÚDE.....	27
3.5 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE	27
4 MÉTODOS	29
4.1 TIPO DE PRODUTO	29
4.2 CENÁRIO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO	29
4.3 PÚBLICO-ALVO.....	30
4.4 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO PRODUTO	30
4.4.1 Etapa 1: Diagnóstico situacional	30
4.4.2 Etapa 2: Recursos necessários para estruturação / Elaboração do produto	31
4.4.3 Etapa 3: Elaboração e validação da proposta de produto.....	31
4.4.4 Etapa 4: Avaliação e aprimoramento do produto.....	32
4.4.5 Etapa 5: Ações de capacitação e planejamento da implementação da tecnologia	32
4.4.6 Etapa 6: Diversificação da forma de acesso às informações.....	33
4.4.7 Etapa 7: Formalização acadêmica do produto	33
4.5 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO À SAÚDE COLETIVA.....	33
4.5.1 Aderência do produto a linha de pesquisa	33
4.5.2 Capacidade de aplicabilidade do produto.....	34

4.5.3 Característica de inovação do produto	34
4.5.4 Potencial de impacto do produto.....	34
4.6 ASPECTOS ÉTICOS	35
5 RESULTADOS	36
5.1 VALIDAÇÃO DA CARTILHA	37
5.2 CAPACITAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE	41
5.3 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	41
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICES	54
APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	55
APÊNDICE 2 - CARTA DE ACEITE.....	58
APÊNDICE 3 - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE	59
APÊNDICE 4 - APRESENTAÇÃO DA CAPACITAÇÃO ACS.....	61
APÊNDICE 5 – CARTILHA DE ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA PESSOAS COM DIABETES	73
ANEXOS.....	101
ANEXO 1 - <i>SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS</i>	102
ANEXO 2 – CARTA DE APROVAÇÃO CEP	103

1 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel fundamental no manejo de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como o Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2). Para tanto, é essencial que as equipes de saúde fortaleçam o vínculo com as famílias, estimulem o autocuidado e incorporem elementos culturais às práticas assistenciais, melhorando, assim, a qualidade do cuidado e promovendo a saúde das pessoas com doenças crônicas (Soares *et al.*, 2024). A atuação do Nutricionista na APS é igualmente importante, proporcionando cuidado integral ao usuário e melhorando a qualidade de vida da população. A presença do Nutricionista contribui para a promoção da saúde, a prevenção e o tratamento de problemas relacionados à alimentação e nutrição, configurando-se como peça-chave para a melhoria da saúde pública (Santos; Neves; Medeiros, 2022).

Segundo dados do VIGITEL de 2023, nas capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal, a frequência de diagnóstico médico de diabetes foi de 10,2%, sendo maior entre as mulheres (11,1%) do que entre os homens (9,1%). Em ambos os sexos, a ocorrência dessa condição aumentou significativamente com a idade e diminuiu conforme o nível de escolaridade aumentou (Brasil, 2023). Além disso, Ferreira *et al.* (2024) encontraram um aumento significativo nas mortes por DM2, acompanhado pelo aumento dos custos hospitalares, com uma maior prevalência em faixas etárias mais avançadas e uma correlação notável entre mortes relacionadas ao DM2 e hospitalizações por obesidade.

Nesse contexto, a atuação do Nutricionista se destaca, pois as estratégias alimentares devem ser definidas com base em uma avaliação individualizada dos padrões de consumo, preferências e objetivos metabólicos das pessoas com DM2 (Minari *et al.*, 2023). Conhecer e avaliar o consumo alimentar desses indivíduos contribuiu para prevenir complicações da doença e, em alguns casos, para a redução da necessidade de tratamento medicamentoso. Os profissionais de saúde devem incentivar a conscientização desses indivíduos por meio de ações de educação em saúde, favorecendo a adoção de hábitos de vida mais saudáveis (Santos *et al.*, 2025).

Além disso, estudos têm destacado a importância das consultas regulares para o controle glicêmico e para a melhoria da qualidade de vida de pessoas com diabetes (García-Villarino *et al.*, 2025; Luo *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2020). O aumento no número de dias de atraso nas consultas médicas está associado à elevação dos níveis

glicêmicos, o que pode causar consequências negativas tanto para os usuários quanto para o sistema de saúde. Portanto, torna-se importante planejar estratégias de identificação e acompanhamento dos usuários que estão com consultas em atraso, especialmente daqueles classificados como de alto risco, a fim de reduzir possíveis complicações associadas ao diabetes e melhorar o controle da doença (Ghanbari-Jahromi *et al.*, 2023).

É também fundamental que os indivíduos sejam cuidadosos ao consumir informações *online* sobre saúde, priorizando fontes científicas e atualizadas para garantir a precisão e a veracidade das informações (Vasistha *et al.*, 2025). O uso de cartilhas como tecnologia educacional pode constituir-se como um recurso para as equipes de saúde, permitindo que os profissionais trabalhem com os usuários de forma mais eficaz, favorecendo a comunicação, fortalecendo o autocuidado e promovendo práticas seguras e usuários bem-informados (Ramos *et al.*, 2024).

1.1 JUSTIFICATIVA

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crônica caracterizada pela produção insuficiente de insulina ou pela incapacidade do organismo de utilizá-la adequadamente (OMS, 2024). A condição está associada a uma alta prevalência de complicações, sendo que aproximadamente uma em cada dez pessoas com DM apresenta duas ou mais delas. Diante dessa crescente demanda causada pelo aumento da prevalência de DM e de suas complicações, torna-se necessário que os serviços de saúde estejam estruturados para atender essa população de forma qualificada, especialmente os mais vulneráveis (Neves *et al.*, 2023).

A presença de um Nutricionista na equipe multiprofissional é recomendada, conforme a Portaria da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde (SECTICS) do Ministério da Saúde (MS) nº 7, de 28 de fevereiro de 2024, uma vez que esse profissional desempenha papel essencial na promoção de mudanças no estilo de vida e no manejo alimentar adequado de pessoas com DM. O município de Balneário Gaivota conta com duas nutricionistas atuando na APS, para um total 16.472 indivíduos cadastrados no sistema CELK. Desses, 11% (n=1.816) são portadores de DM, e dentre esses, cerca de 70% têm 60 anos ou mais (n=1.278), sendo uma população que demanda mais atenção devido à maior vulnerabilidade clínica e social.

Devido a esse cenário, há consequências, como cotas inferiores à demanda da comunidade, que resultam em longos períodos de espera e, por vezes, em descompensação de parâmetros clínicos, além da fragilidade do vínculo, que ocorre pelo elevado número de usuários para acompanhamento (Soares *et al.*, 2024).

Diante do grande número de pessoas com DM no município, e considerando o tempo de espera para atendimento nutricional, identificou-se a necessidade de elaborar uma cartilha orientativa. O material visa fornecer informações prévias sobre a doença e os hábitos alimentares, garantindo que os usuários recebam orientação adequada enquanto aguardam a consulta com o Nutricionista e que disponham de uma referência confiável para consulta em caso de possíveis dúvidas, mesmo após o início do acompanhamento nutricional.

1.2 SITUAÇÃO PROBLEMA

Como disponibilizar orientações nutricionais seguras, claras, cientificamente embasadas e de fácil compreensão para pessoas com DM atendidas na APS de Balneário Gaivota, diante da elevada demanda e do tempo prolongado de espera para consulta com Nutricionista?

1.3 FINALIDADE DO PRODUTO

A cartilha tem como finalidade incentivar pessoas com DM a adotarem hábitos alimentares saudáveis, de maneira compatível com sua realidade, visando auxiliar no controle da doença, na prevenção de complicações e comorbidades associadas e proporcionar uma melhor qualidade de vida por meio da educação nutricional. Além disso, busca servir como ferramenta de apoio para profissionais de saúde e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), qualificando as ações educativas na APS.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir uma cartilha de orientação sobre alimentação saudável destinada a pessoas com DM atendidas na APS no município de Balneário Gaivota.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar conteúdo educativo claro, cientificamente embasado e de fácil compreensão, fornecendo-o de forma ágil e acessível a pessoas em acompanhamento ou recém-diagnosticados que aguardam consulta nutricional;
- Submeter a cartilha à revisão crítica de profissionais de saúde (nutricionistas, médicos, enfermeiros), ACS, usuários do SUS e à coordenação municipal de saúde, para que leiam o material e respondam ao instrumento SAM, a fim de validá-lo;
- Realizar ajustes no material com base no *feedback* recebido pelos atores envolvidos;
- Capacitar os ACS sobre a cartilha, para que possam transmitir as informações adequadamente aos usuários;
- Disponibilizar a cartilha no município de Balneário Gaivota, Santa Catarina (SC), após a validação final.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

A Constituição Federal de 1988 estabelece que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Com base nesse princípio, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), que integra uma rede regionalizada e hierarquizada de ações e serviços públicos de saúde (Brasil, 1988).

O SUS é constituído por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais que prestam serviços de saúde à população, conforme estabelecido pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Esse sistema é regido por princípios fundamentais, incluindo a universalidade de acesso, integralidade de assistência, preservação da autonomia das pessoas, igualdade da assistência à saúde, direito à informação, divulgação de informações sobre os serviços de saúde, utilização da epidemiologia para estabelecer prioridades, participação da comunidade, descentralização político-administrativa, integração de recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos, capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis, organização dos serviços públicos para evitar duplicidade de meios e organização de atendimento específico para mulheres e vítimas de violência doméstica (Brasil, 1990).

Além disso, a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990 define a participação da comunidade na gestão do SUS por meio das Conferência e dos Conselho de Saúde. A Conferência de Saúde reúne-se a cada quatro anos para avaliar a situação de saúde e propor diretrizes para a política de saúde, enquanto o Conselho de Saúde atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde, com representação de diversos segmentos sociais (Brasil, 1990).

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) são os caminhos percorridos pelos usuários para acessar os diferentes pontos de serviços de saúde. Esses trajetos existem com o objetivo de coordenar o cuidado e o acesso dos usuários nos serviços do SUS, garantindo que eles recebam atendimento adequado às suas necessidades específicas de saúde. No contexto da lógica de redes, cada ponto ou serviço tem seu papel e organização definidos para oferecer cuidado integral. A APS desempenha um

papel fundamental nesse âmbito, atuando como porta de entrada preferencial do SUS. Além disso, é responsável pela coordenação do cuidado e pela comunicação dentro da rede. Isso significa que as equipes de saúde da atenção primária são o ponto inicial para o atendimento dos usuários, que podem ser encaminhados para outros pontos e serviços quando necessário. Essa abordagem visa garantir um cuidado mais eficiente e coordenado, melhorando a saúde e o bem-estar dos usuários do SUS (Brasil, s.d.).

A APS desempenha um papel fundamental no fortalecimento do SUS como um sistema de saúde universal, acessível e igualitário. Além de reduzir desigualdades em saúde, garantindo acesso a serviços de saúde para as populações mais vulneráveis, a APS também se concentra na promoção da saúde, na prevenção de doenças e no atendimento integral (Da Silva Júnior *et al.*, 2024). Mas quando falamos em saúde, a demanda sempre supera a oferta. As filas para especialidades são compostas por pessoas que necessitam de cuidado. O ideal seria proporcionar cuidado integral, de acordo com as necessidades dos usuários e as possibilidades dos serviços. Não se trata necessariamente de acabar com as filas, mas sim de conhecê-las e geri-las de forma eficaz (Giannotti; Louvison; Chioro, 2025).

3.1.1 Atenção Primária à Saúde

A importância da saúde como direito humano fundamental já era discutida há muitos anos, como ocorreu na Conferência Internacional sobre Cuidados Primários Saúde, realizada em 1978, em Alma-Ata. Na ocasião, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reafirmou que a saúde não se restringe somente à ausência de doença ou enfermidade, mas corresponde a um estado de completo bem-estar físico, mental e social (Declaração de Alma-Ata, 1978).

Na mesma conferência, a OMS definiu a APS como um conjunto de cuidados essenciais, acessíveis e sustentáveis, baseados em métodos práticos e cientificamente fundamentados, que são oferecidos ao alcance universal de indivíduos e famílias, com participação comunitária e a um custo que a comunidade e o país possam manter em cada fase de seu desenvolvimento. A APS foi concebida como o primeiro nível de contato com o sistema de saúde, aproximando os cuidados de saúde dos lugares onde as pessoas vivem e trabalham (Declaração de Alma-Ata, 1978).

No contexto brasileiro, a APS foi incorporada ao SUS como a principal porta de entrada da população ao sistema, funcionando como eixo ordenador das redes de

atenção e filtro para o fluxo de serviços. Ela é desenvolvida de forma descentralizada e territorializada, sendo a Estratégia de Saúde da Família (ESF) o modelo prioritário, que oferece ações de promoção, prevenção e assistência por meio de equipes multiprofissionais na Unidade Básica de Saúde (UBS) (Brasil, s.d.).

Apesar de sua relevância, APS enfrenta alguns desafios no Brasil. Entre eles, destacam-se as desigualdades regionais na cobertura das equipes de Atenção Básica (AB) e da ESF, a estagnação de sua expansão desde 2016, a redução da capacidade resolutiva e a piora de alguns indicadores de saúde, como o aumento da mortalidade materna. Além disso, os determinantes sociais da saúde também impactam a APS, com a piora nas condições sociais da população brasileira e o agravamento das desigualdades sociais, o aumento da pobreza, a piora da alimentação com maior consumo de alimentos ultraprocessados, a intensificação de epidemias nacionais como a dengue, e o aumento na ocorrência de desastres ambientais (Paschoalotto *et al.*, 2025).

Do ponto de vista organizacional, a APS sofre com a redução do número de profissionais, sobrecarga de atendimento e pressão por produtividade vinculada a indicadores. A pandemia de COVID-19 agravou esse cenário, pois muitas ações de promoção e prevenção foram interrompidas, restando o foco quase exclusivo na recuperação da saúde, dificultando a operacionalização da integralidade do cuidado (Carvalho *et al.*, 2025). Há ainda outro desafio, o absenteísmo, avaliar e monitorar o tempo de espera e entender como certos fatores o impactam é fundamental. O tempo de espera entre a solicitação e o agendamento é um fator importante que influencia significativamente o absenteísmo (Farias *et al.*, 2019).

3.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E EPIDEMIOLOGICA

O Brasil tem vivenciado uma rápida transição nutricional, evoluindo de um país com altas taxas de desnutrição para um cenário em que metade da população adulta apresenta excesso de peso. Embora o país ainda esteja nos estágios iniciais de enfrentamento da obesidade, é claro que mais esforços são necessários para conter o avanço da doença. A trajetória da transição nutricional no Brasil está intimamente ligada às políticas públicas de nutrição, evidenciando a complexidade dos problemas alimentares e a necessidade urgente de reformulações para atender às novas demandas. Nesse contexto, destaca-se a importância do compromisso governamental

com a saúde em diversas áreas, incluindo acesso à alimentação adequada e saudável, segurança social e sustentabilidade. Além disso, ressalta-se a relevância das políticas públicas nutricionais para a vigilância nutricional, promoção da saúde, fomento de hábitos saudáveis e atenção primária e integral a todos os indivíduos (Watanabe *et al.*, 2022).

A obesidade é uma doença crônica complexa caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que compromete a saúde. Ela aumenta o risco de DM, doenças cardíacas, problemas ósseos e reprodutivos. A obesidade afeta significativamente a qualidade de vida, prejudicando o sono e a mobilidade. Cerca de 16% dos adultos com 18 anos ou mais em todo o mundo eram obesos em 2022. A prevalência mundial da obesidade mais que dobrou entre 1990 e 2022. O excesso de peso resulta de um desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético, geralmente devido a uma dieta inadequada e falta de atividade física (OMS, 2025).

Doenças cardiovasculares, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes são classificadas como DCNT. Elas tendem a ser de longa duração e são resultado de uma combinação de fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. As DCNT mataram pelo menos 43 milhões de pessoas em 2021, o equivalente a 75% das mortes não relacionadas à pandemia de COVID-19 em todo o mundo (OMS, 2024). Um estudo realizado por Malta *et al.* (2021) apontou que, após a pandemia, ocorreram mudanças no estilo de vida da população com e sem DCNT, incluindo redução da prática de atividade física e aumento do tempo sedentário, além de redução do consumo de hortaliças e aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, como congelados e salgadinhos. Ao analisar as prevalências dos estilos de vida durante a pandemia entre os dois grupos, observou-se que os portadores de DCNT apresentaram menor prática de atividade física, consumo menos adequado de hortaliças e maior tempo sedentário em frente à televisão durante a pandemia.

O vínculo entre a comunidade e a equipe é reconhecido como um facilitador para a longitudinalidade do cuidado, resultado tanto da afiliação a um profissional quanto a tê-lo como fonte habitual de cuidado e conhecedor das condições atuais e pregressas de vida relativas às DCNT. No entanto, os profissionais relatam ter um vínculo mais fragmentado com as pessoas com DCNT, pois ainda existe, na comunidade, uma valorização da resolutividade imediata alcançada com o atendimento médico, em função da instituição da terapia medicamentosa, solicitação

de exames e realização de encaminhamentos. Outro agravante para a fragilidade do vínculo ocorre devido à alta rotatividade dos profissionais e ao elevado número de usuários para acompanhamento entre as equipes investigadas. Além disso, as vagas disponíveis nas cotas são sempre inferiores às demandas da comunidade, culminando em acúmulos de pedidos, longos períodos de espera e, por vezes, descompensação de parâmetros clínicos (Soares *et al.*, 2024).

3.2.1 Diabetes *Mellitus*

O diabetes é uma doença metabólica crônica que causa níveis elevados de glicose no sangue, levando a danos ao coração, rins, olhos e nervos. Existem dois tipos principais: o diabetes tipo 1, em que o pâncreas não produz insulina, e o diabetes tipo 2, mais comum em adultos, que ocorre quando o corpo se torna resistente à insulina ou não produz insulina suficiente. O diabetes é a principal causa de cegueira em pessoas de 40 a 74 anos, amputações de membros inferiores e doença renal crônica. Além disso, triplica o risco de morte por doenças cardiovasculares, renais ou câncer (OPAS, 2022).

O diagnóstico de DM é estabelecido pela identificação de hiperglicemia. Os testes laboratoriais para diagnóstico de DM devem ser realizados em todos os indivíduos com sintomas sugestivos de diabetes, bem como em indivíduos assintomáticos com risco aumentado de desenvolver essa condição. Os sinais e sintomas típicos de hiperglicemia incluem poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso inexplicada e desidratação (Rodacki *et al.*, 2024).

De acordo com a 11ª edição do Atlas de Diabetes da Federação Internacional de Diabetes (IDF) (2025), estima-se que 589 milhões de adultos entre 20 e 79 anos vivam com diabetes, representando 11,1% da população mundial nessa faixa etária. O número total de adultos com diabetes está projetado para aumentar para 853 milhões (13%) até 2050. Aproximadamente 252 milhões de adultos com diabetes não sabem que têm a condição. Um em cada quatro adultos (158 milhões) com diabetes tem mais de 65 anos. Em 2024, mais de US\$ 1 trilhão foi gasto com diabetes, correspondendo a 12% dos gastos globais com saúde. Além disso, mais de 3,4 milhões de pessoas morreram em decorrência do diabetes em 2024, o que representa 9,3% das mortes globais por todas as causas. Ainda segundo o Atlas, o Brasil se encontra entre os dez países com maior número de adultos (20–79 anos) com

diabetes em 2024, com 16,6 milhões de pessoas com diabetes. Em nível nacional, o Brasil ocupa o terceiro lugar em gastos com saúde relacionados ao diabetes, com US\$ 45,1 bilhões, atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA) (US\$ 404,5 bilhões) e da China (US\$ 168,9 bilhões).

3.2.2 Alimentação e Diabetes *Mellitus*

Não existe uma estratégia alimentar única para prevenir ou retardar o início do DM. No entanto, incentivar a perda de peso estruturada em um plano alimentar saudável, com redução de calorias, gorduras saturadas e aumento da ingestão de fibras, associado à prática regular de atividade física, é fundamental. O manejo nutricional eficaz vai além da prescrição alimentar, envolvendo também a avaliação da parte comportamental, colocando o indivíduo no centro do cuidado. Isso implica considerar as necessidades, limitações e recursos do usuário, adaptando as recomendações às suas preferências pessoais, em uma abordagem de tomada de decisão conjunta (Ramos *et al.*, 2023).

De acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), o consumo excessivo de calorias e a oferta desequilibrada de nutrientes na alimentação têm contribuído para o aumento rápido da frequência da obesidade e do diabetes. Além disso, outras doenças crônicas relacionadas, como hipertensão, doenças cardíacas e certos tipos de câncer, também estão em ascensão. Para promover uma alimentação adequada e saudável, o guia apresenta dez passos importantes, que incluem priorizar alimentos in natura ou minimamente processados, utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar com moderação, limitar o consumo de alimentos processados e evitar os ultraprocessados. Além disso, é fundamental comer com regularidade e atenção, fazer compras conscientes, desenvolver habilidades culinárias, planejar o tempo para se alimentar bem e ser crítico em relação às informações nutricionais veiculadas em propagandas comerciais.

Para reduzir o risco de desenvolver DM2, pessoas com pré-diabetes e sobrepeso ou obesidade devem restringir a ingestão calórica e praticar atividade física regularmente para perder peso. Além disso, é recomendado consumir 25-30g de fibras por dia. Também é importante reduzir o consumo de bebidas com açúcares naturais ou adicionados, devido ao seu impacto no risco de desenvolver DM2. Para pessoas com DM2, uma dieta balanceada com restrição de carboidratos simples ou

refinados de rápida absorção pode melhorar o controle glicêmico. Programas estruturados de mudança de estilo de vida e educação nutricional são recomendados para melhorar a adesão, a redução de peso e o controle glicêmico em pessoas com DM2 e pré-diabetes, com sobrepeso ou obesidade (Ramos *et al.*, 2023).

3.3 ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

De acordo com a Portaria da SECTICS/MS nº 7, de 28 de fevereiro de 2024, o tratamento de pessoas com DM2 deve ser multidisciplinar, com um profissional Nutricionista como parte da equipe. Isso inclui promoção da saúde e prevenção de doenças, controle de comorbidades e imunizações, sendo o acompanhamento realizado preferencialmente no âmbito da APS. Nesse contexto, a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável corresponde a uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e se insere como eixo estratégico da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Essa abordagem tem como enfoque prioritário a realização de um direito humano básico, que proporcione a realização de práticas alimentares apropriadas dos pontos de vista biológico e sociocultural, bem como o uso sustentável do meio ambiente.

Segundo Ramos *et al.* (2023) o acompanhamento nutricional é importante e necessário para otimizar a adesão e melhorar o controle glicêmico em pessoas com DM2. Entretanto, nem sempre as pessoas com diabetes terão acesso regular à assistência nutricional e às recomendações para a terapêutica nutricional. A abordagem nutricional não deve ser somente prescritiva, mas também abordar a mudança de comportamento alimentar, colocando o indivíduo no centro do cuidado e considerando a disposição e a prontidão do usuário para mudar, adaptando, dessa forma, as recomendações nutricionais às características individuais do usuário.

Neste sentido, o controle glicêmico inadequado no diabetes está, na maioria das vezes, relacionado à baixa adesão às mudanças no estilo de vida e ao tratamento proposto. Assim, iniciativas têm surgido para promover uma melhor aceitação/compreensão da doença e de seu tratamento pelos usuários. Estratégias não farmacológicas, como a terapia nutricional, desempenham um papel importante no manejo da DM2. Essas abordagens têm como objetivo estimular a participação ativa dos indivíduos no controle de sua doença, o que pode levar a melhores índices

de controle glicêmico e redução das complicações associadas à glicemia (Leite *et al.*, 2020).

3.4 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A educação em saúde tem como público-alvo a comunidade e tem como objetivo fomentar a apropriação de temas relacionados à saúde pela população, a fim de aumentar a autonomia das pessoas no autocuidado e diálogo com profissionais e gestores da saúde (Nogueira *et al.*, 2022).

Nos últimos anos, as rápidas mudanças sociais e ambientais decorrentes da globalização e da digitalização exigem adaptações significativas na forma como ensinamos e aprendemos no campo da educação e promoção da saúde. A pandemia de COVID-19 acelerou essa transformação, impulsionando a implementação de recursos digitais e consolidando novas estratégias de ensino e promoção da saúde em diferentes contextos (Stock, 2022).

Neste cenário em constante transformação, a educação em saúde continua exercendo um papel essencial na prevenção de doenças evitáveis. O uso de métodos dinâmicos, acessíveis e participativos, aliado à capacitação dos profissionais e à avaliação contínua das ações educativas, potencializa o aprendizado e a adoção de práticas saudáveis. Dessa forma, quando bem orientada, a comunidade pode desenvolver conhecimentos e atitudes que contribuem efetivamente para a promoção da saúde e na redução de agravos (Gomes *et al.*, 2023).

3.5 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE

O conceito de tecnologia educacional refere-se a uma ferramenta planejada e desenvolvida com base em conhecimentos científicos, destinada a ser utilizada como material educativo para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Essa tecnologia abrange um conjunto de dispositivos, tanto digitais quanto não digitais, que buscam envolver de forma criativa e proativa tanto o profissional quanto o usuário no processo de ensinar e aprender (Santos *et al.*, 2022).

As tecnologias empregadas no processo de trabalho em saúde podem ser classificadas em três tipos, os quais se inter-relacionam e se complementam na produção do cuidado e das ações educativas. São elas: as tecnologias duras, que

incluem equipamentos, máquinas e testes psicológicos; as tecnologias leve-duras, que abrangem saberes estruturados, normas, protocolos e conhecimentos; e as tecnologias leves, que se referem às relações, como acolhimento, diálogo, escuta sensível e vínculo (Merhy; Franco, 1997).

Diversas tecnologias educacionais podem ser utilizadas para promover a educação em saúde com a comunidade, incluindo tecnologias expositivas e dialogadas, tecnologias audiovisuais e materiais impressos, como cartilhas. Essas tecnologias têm em comum a busca por promover a inclusão dos usuários como protagonistas do processo de autocuidado, reforçando seu papel ativo na APS (Girardi *et al.*, 2024). A cartilha é considerada uma tecnologia leve, cuja elaboração representa um importante meio de aproximação entre usuários e profissionais de saúde. As tecnologias educacionais promovem a autonomia dos sujeitos, contribuindo para a melhoria das condições de saúde e o enfrentamento das doenças. Nesse sentido, a produção de tecnologias voltadas à educação em saúde mostra-se válida e necessária, pois favorece a promoção da qualidade de vida e contribui para o avanço científico nessa área (Gomes *et al.*, 2025).

4 MÉTODOS

4.1 TIPO DE PRODUTO

O produto foi elaborado no formato de cartilha educativa, compreendendo orientações nutricionais e de autocuidado destinadas a pessoas com DM, com o objetivo de promover hábitos alimentares saudáveis, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos usuários. Trata-se de um material didático, voltado à educação em saúde no contexto da APS. Para a validação do material desenvolvido, foi utilizado o instrumento SAM (ANEXO 1), empregado para avaliar a clareza, a adequação cultural e a relevância do seu conteúdo, garantindo sua utilização como um recurso educativo. Assim, a presente dissertação de mestrado trata-se de um estudo metodológico para desenvolvimento e validação de tecnologia educativa.

4.2 CENÁRIO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

O produto foi desenvolvido para o município de Balneário Gaivota, localizado no Sul de SC. Balneário Gaivota possui cerca de 15.700 habitantes, Índice de Desenvolvimento Humano de 0,728 e área territorial de 146.834 km². O produto interno bruto per capita é de R\$18.802,13 e o rendimento médio mensal é 1,9 salários-mínimos por pessoa. Por ser um município litorâneo, o número de moradores aumenta significativamente durante a temporada de veraneio (IBGE, 2024).

O município conta com seis equipes de ESF, um Pronto Atendimento (PA), uma Unidade de Saúde (US) e uma UBS. Balneário Gaivota possui 15.596 indivíduos cadastrados no sistema CELK. Desses, 11% (n=1.816) são portadores de DM, e dentre esses, cerca de 70% têm 60 anos ou mais (n=1.278).

Atualmente, há duas nutricionistas atuando na rede de saúde do município de Balneário Gaivota, responsáveis pelo atendimento de toda a demanda local. Entre suas atribuições estão os atendimentos clínicos (em média, oito usuários por dia para cada profissional), além de atividades como visitas domiciliares, acompanhamento de gestantes e participação em ações do Programa Saúde na Escola (PSE). Para ter acesso ao atendimento nutricional, o usuário necessita de encaminhamento médico, sendo posteriormente inserido no sistema de regulação e permanecendo em lista de espera até o agendamento da consulta.

4.3 PÚBLICO-ALVO

Considerando a proposta da cartilha, foram identificados dois públicos-alvo. O primeiro é composto por pessoas com DM, especialmente adultos e idosos, atendidas APS do município de Balneário Gaivota. O segundo compreende os profissionais da APS, com destaque para os ACS, para os quais a cartilha poderá constituir uma ferramenta de apoio às ações educativas e de promoção da saúde.

4.4 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO PRODUTO

O processo de desenvolvimento do produto seguiu uma dinâmica bem definida, planejada em etapas, conforme descritas em detalhamento nos itens abaixo.

4.4.1 Etapa 1: Diagnóstico situacional

A escolha do tema da cartilha foi orientada pelas necessidades identificadas no contexto da APS do município, considerando a experiência da equipe no acompanhamento de pessoas com DM e os indicadores municipais relacionados à doença. Nesse contexto, identificou-se a necessidade de disponibilizar aos usuários informações qualificadas sobre alimentação e cuidados relacionados ao diabetes, especialmente diante do tempo de espera para o atendimento nutricional. Ao mesmo tempo, observou-se a possibilidade de disponibilizar aos profissionais da APS um recurso educativo que pudesse apoiar e qualificar as orientações realizadas no cotidiano dos serviços, especialmente pelos ACS, favorecendo maior continuidade e padronização das informações ofertadas aos usuários. A partir dessas necessidades, definiu-se a elaboração de uma cartilha educativa sobre alimentação e cuidados para pessoas com DM.

Logo após, foram realizadas discussões sobre os tópicos que iriam compor a cartilha, considerando os aspectos nutricionais fundamentais que devem ser de conhecimento da pessoa com DM. Nesse contexto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica aprofundada, considerando manuais técnicos do MS e demais bibliografias para comporem o embasamento teórico do conteúdo da cartilha, de modo que auxilie no controle da doença, na prevenção de complicações e comorbidades associadas, e assim, proporcione melhoria na qualidade de vida por meio da educação alimentar e nutricional.

4.4.2 Etapa 2: Recursos necessários para estruturação / Elaboração do produto

Na segunda etapa, o objetivo foi a definição dos recursos que seriam utilizados para a elaboração da cartilha. Inicialmente, os equipamentos básicos empregados na condução da pesquisa bibliográfica e no desenvolvimento da cartilha, envolvem um computador com acesso à internet. A busca de referencial bibliográfico foi realizada em plataformas acadêmicas, incluindo *SciELO* e *PubMed*, que proporcionam acesso a artigos com evidências robustas e atualizadas sobre o DM, assegurando a qualidade das informações utilizadas.

Para a construção do *design* da cartilha, foi utilizado o programa Canva Pro®, uma plataforma de *design* gráfico com recursos modernos para edição de textos e imagens, o que possibilita a criação de materiais visuais atrativos e de alta qualidade.

4.4.3 Etapa 3: Elaboração e validação da proposta de produto

Nesta terceira etapa, foi realizado o desenvolvimento da cartilha e a posterior revisão de seu conteúdo. Além de utilizar uma linguagem clara, simples e de fácil compreensão, os conteúdos apresentados foram embasados cientificamente, com o objetivo de proporcionar maior segurança às pessoas com DM. Após a definição dos conteúdos, também foram incluídas ilustrações e representações gráficas que contribuíssem para a compreensão das informações e facilitassem o aprendizado, tornando o material mais didático e atrativo para o público-alvo.

Após a elaboração da cartilha, foi realizada a avaliação do produto. Para isso, uma versão da cartilha foi disponibilizada para uma amostra de conveniência, composta por profissionais de saúde (incluindo nutricionistas, médicos e enfermeiros), ACS, usuários do SUS e à coordenação municipal de saúde. O material foi encaminhado pela via de preferência dos participantes, se via *Whatsapp* ou *e-mail*, identificada por meio de contato prévio. A composição da amostra ocorreu por conveniência e acessibilidade, incluindo pessoas que trabalhavam ou frequentavam a UBS na qual a autora do estudo atuava. O instrumento SAM (Souza; Turrini; Poveda, 2015) foi respondido na forma de questionário *on-line*, via plataforma *Google Forms*.

O SAM consiste em uma listagem ou *checklist* com seis categorias (conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural) com um total de 30 itens. Cada item deve ser avaliado em uma escala de 0 a 2 pontos,

sendo 0 para inadequado, 1 para parcialmente adequado e 2 para adequado, com a opção NA para itens não aplicáveis. A aplicação do instrumento ocorreu mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1), disponibilizado no questionário *on-line* enviado aos participantes. A primeira pergunta do questionário referia-se à leitura do TCLE e à manifestação de concordância em participar da pesquisa. O tempo de resposta foi inferior a 15 minutos. A somatória dos pontos atribuídos a cada item do instrumento permite categorizar o material quanto à sua adequação como recurso educativo para os usuários (Balsanelli; Grossi; Herth, 2010).

Para o cálculo do escore total de adequação, somam-se as pontuações atribuídas aos itens aplicáveis e determina-se o total máximo de pontos multiplicando o número de itens não aplicáveis por 2. O percentual de adequação é obtido dividindo-se a soma dos escores pelo total máximo de pontos possíveis e multiplicando o resultado por 100. A interpretação dos resultados segue a seguinte classificação: de 0 a 39% inadequado, de 40 a 69% parcialmente adequado e de 70 a 100% adequado. Além da análise quantitativa, também foi considerado o *feedback* qualitativo dos avaliadores, a fim de identificar aspectos específicos a serem ajustados ou reforçados.

4.4.4 Etapa 4: Avaliação e aprimoramento do produto

Nesta quarta etapa, foi realizada a análise estatística após a devolutiva dos avaliadores que responderam ao instrumento SAM, por meio de apresentação de média e percentual de adequação de cada pergunta que compunha o instrumento. Foram realizados ajustes na cartilha com base nos itens mais frequentemente considerados inadequados ou parcialmente inadequados no questionário.

O *feedback* qualitativo dos avaliadores também foi analisado para o aprimoramento do material, garantindo que o produto esteja alinhado às necessidades e especificidades locais e dos usuários.

4.4.5 Etapa 5: Ações de capacitação e planejamento da implementação da tecnologia

Na quinta etapa, após os ajustes na cartilha sugeridos pelos avaliadores que responderam ao questionário SAM, tanto quantitativa quanto qualitativamente (seja

pela resposta às perguntas fechadas do instrumento, ou pela pergunta aberta voltada a sugestões e melhorias), realizou-se uma capacitação com os ACS, a fim de prepará-los para transmitir as informações de forma adequada aos usuários, por meio de uma apresentação em *slides* (APÊNDICE 4). Os ACS serão responsáveis pela entrega do material educativo aos usuários identificados no sistema CELK como pertencentes à sua área de abrangência e diagnosticados com DM. No momento da entrega da cartilha, os agentes realizarão as orientações necessárias, reforçando as informações contidas no material.

4.4.6 Etapa 6: Diversificação da forma de acesso às informações

Para ampliar o acesso às informações, os ACS disponibilizarão a cartilha por meio de um QR Code, permitindo a consulta digital e para aqueles que não possuem dispositivos móveis ou apresentam dificuldade no uso dessas tecnologias, será disponibilizada a versão impressa do material. Além disso, cada ESF contará com uma versão impressa da cartilha, assim como seu QR Code em local visível.

4.4.7 Etapa 7: Formalização acadêmica do produto

Na sétima etapa, será solicitada a ficha catalográfica à Coordenação da Biblioteca Central Professor Eurico Back da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e à Editora UNESC. Após os ajustes finais de formalização acadêmica, o documento será encaminhado em formato digital, acompanhado da ficha catalográfica contendo ISBN e DOI, por meio da rede de bibliotecas universitárias associadas à Biblioteca Central, utilizando os canais de divulgação da Editora UNESC.

4.5 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO À SAÚDE COLETIVA

4.5.1 Aderência do produto a linha de pesquisa

O produto está alinhado aos objetivos da linha de pesquisa “Promoção da Saúde e Integralidade do Cuidado”, pois a cartilha orientativa visa estimular mudanças e melhorias no estilo de vida, especialmente por meio da adoção de hábitos alimentares saudáveis, além de informar os usuários sobre aspectos importantes do

manejo da doença, contribuindo para a promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida.

4.5.2 Capacidade de aplicabilidade do produto

A cartilha tem fácil aplicabilidade, principalmente devido a estratégia de encaminhamento digital, pois todos os portadores de DM do município de Balneário Gaivota cadastrados no sistema de saúde receberão a cartilha orientativa por meio do seu ACS, incluindo aqueles que já estão em acompanhamento nutricional, o que ajudará a reforçar as principais orientações nutricionais e permitirá que o usuário acesse o conteúdo a qualquer momento.

4.5.3 Característica de inovação do produto

A cartilha propõe uma abordagem inovadora ao disponibilizar informações acessíveis e de fácil compreensão, fundamentadas em evidências científicas. Em um contexto em que o excesso de informações nem sempre garante a veracidade e a qualidade dos conteúdos disponíveis, o material se destaca como uma ferramenta segura e confiável de educação em saúde. Além disso, ao oferecer orientações nutricionais de forma antecipada, considerando o tempo de espera para atendimento nutricional no município, a cartilha auxiliará na promoção do autocuidado relacionado ao diabetes e auxiliará no manejo adequado da doença.

4.5.4 Potencial de impacto do produto

O desenvolvimento de uma cartilha orientativa voltada às pessoas com DM representa uma estratégia educativa com potencial para apoiar as ações de promoção da saúde e de incentivo ao autocuidado no contexto da APS. Ao disponibilizar informações claras, acessíveis e fundamentadas em evidências científicas sobre alimentação e cuidados relacionados ao diabetes, o material pode contribuir para ampliar o acesso dos usuários a informações qualificadas e apoiar a tomada de decisões relacionadas ao cuidado cotidiano.

No contexto em que foi desenvolvida, a cartilha apresenta potencial para qualificar as ações de educação em saúde realizadas pelos ACS, apoiando a

abordagem de conteúdos relacionados à alimentação e ao cuidado das pessoas com DM. O material também pode favorecer a padronização das orientações nutricionais no âmbito da APS e servir como recurso de apoio aos usuários, inclusive nos períodos entre as consultas ou enquanto aguardam atendimento nutricional, possibilitando o acesso contínuo a informações sobre alimentação e autocuidado.

Dessa forma, a cartilha constitui uma tecnologia educativa com potencial para apoiar a comunicação entre profissionais e usuários e fortalecer as ações de educação em saúde relacionadas ao cuidado das pessoas com DM. Seus possíveis efeitos sobre conhecimentos, práticas de autocuidado, adesão às recomendações, controle glicêmico, qualidade de vida e prevenção de complicações, entretanto, dependem de sua utilização e deverão ser investigados em estudos de implementação e avaliação de efetividade.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa da presente dissertação foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNESC, atendendo às diretrizes e normas regulamentadoras estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada sob o Parecer nº 8.051.335, vinculada ao Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 94307925.1.0000.0119 (ANEXO 2).

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, a confidencialidade das informações e o caráter voluntário da participação. O sigilo das identidades foi integralmente preservado, garantindo o anonimato e o uso dos dados exclusivamente para fins científicos. Os participantes assinaram o TCLE (APÊNDICE 1), assegurando que sua participação ocorra de forma consciente e ética.

Além disso, os dados utilizados por meio do sistema CELK foram obtidos mediante a Carta de Aceite do município de Balneário Gaivota (APÊNDICE 2) e a assinatura do Termo de Confidencialidade pelas autoras do estudo (APÊNDICE 3).

Esta pesquisa compromete-se com os princípios de respeito à dignidade humana, beneficência, não maleficência, justiça e equidade, assegurando a fidedignidade das informações e a proteção integral dos direitos envolvidos.

5 RESULTADOS

5.1 VALIDAÇÃO DA CARTILHA

A cartilha, juntamente com o instrumento SAM, foi enviada para 17 pessoas, dentre elas médicos, enfermeiros, nutricionistas, ACS, coordenação municipal de saúde de Balneário Gaivota e usuários do SUS. Ao todo, 14 pessoas retornaram dentro de um prazo de 20 dias, dos quais 28,6% eram nutricionistas (Tabela 1).

Tabela 1. Indivíduos que revisaram a cartilha. (N=14)

Característica	N	%
Nutricionista	4	28,6
Enfermeiro(a)	3	21,4
Médico(a)	2	14,3
Agente Comunitário de Saúde	2	14,3
Coordenação Municipal de Saúde	2	14,3
Usuário do Sistema Único de Saúde	1	7,1

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

O resultado do questionário foi considerado positivo, apresentando média final de 41,3 e um percentual de adequação 93,9%, classificado como adequado segundo o ponto de corte disponibilizado pelo instrumento (Tabela 2). Alguns itens do questionário receberam nota máxima por todos os avaliadores, incluindo o item “o conteúdo aborda informações relacionadas ao diabetes”, “o aprendizado é facilitado por tópicos” e “o propósito da ilustração referente ao texto está claro”. Em contraponto, os itens com a menor média foram “nível de leitura é adequado para a compreensão do leitor” e “o vocabulário utiliza palavras comuns”. Considerando esses dois pontos, toda a cartilha foi revisada quanto a sua escrita, a fim de deixá-la mais adequada para alcançar a compreensão do seu público-alvo.

Tabela 2. Avaliação dos critérios de adequação do material educativo.

Critério	Item	Média	%
Conteúdo	O objetivo é evidente, facilitando a compreensão do material	1,92	96,00
	O conteúdo aborda informações relacionadas ao diabetes	2,00	100,00
	A proposta do material está adequada aos objetivos	1,86	93,00
	As informações são repassadas dentro de um contexto claro	1,79	89,50
Exigência de alfabetização	Nível de leitura é adequado para a compreensão do leitor	1,64	82,00
	Usa escrita na voz ativa	1,85	92,50
	O vocabulário utiliza palavras comuns	1,64	82,00
	O contexto vem antes de novas informações	1,93	96,50
	O aprendizado é facilitado por tópicos	2,00	100,00
Ilustrações	O propósito da ilustração referente ao texto está claro	2,00	100,00
	Tipos de ilustrações estão adequados	1,79	89,50
	As figuras/ilustrações são relevantes	1,93	96,50
	As listas, tabelas, etc. têm explicação	1,92	96,00
	As ilustrações têm legenda	1,92	96,00
Layout e apresentação	Características do layout está adequada	1,93	96,50
	Tamanho e tipo de letra estão adequados	1,79	89,50
	São utilizados subtítulos	1,92	96,00
Estimulação/Motivação do aprendizado	Utiliza a interação com o leitor	1,79	89,50
	As orientações são específicas e dão exemplos	1,86	93,00
	Existe motivação e autoeficácia para que haja mudança no comportamento	1,86	93,00
Adequação cultural	O material é culturalmente adequado à sua lógica, linguagem e experiência	1,79	89,50

Apresenta exemplos adequados culturalmente	1,79	89,50
Pontuação total	41,33	93,93

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Na avaliação qualitativa, surgiram sugestões relacionadas à linguagem, ao conteúdo e à apresentação visual da cartilha, conforme descritos na Tabela 3. Todas as sugestões pertinentes foram analisadas e incorporadas ao material, com o objetivo de tornar a cartilha mais clara, acessível, atrativa e adequada às necessidades do público-alvo.

Tabela 3. Síntese da avaliação qualitativa do material educativo.

Categoria	Sugestões
Linguagem	Substituição de termos técnicos por palavras mais simples e de uso cotidiano. Revisão de conceitos. Reorganização de algumas informações para facilitar a compreensão do público-alvo. Substituição de títulos em língua inglesa por termos em português.
Conteúdo	Inclusão de exemplos práticos relacionados aos grupos alimentares, como carboidratos refinados, sementes e fontes de gorduras saudáveis. Ampliação de informações sobre índice glicêmico, carga glicêmica, fibras alimentares e organização do prato para pessoas com diabetes.
Layout	Utilização de textos mais curtos. Ampliar o número de figuras ilustrativas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A validação da cartilha contou predominantemente com a participação de profissionais de saúde, com maior representação de nutricionistas, aspecto compatível com a temática da tecnologia, voltada à alimentação de pessoas com DM. A participação desses profissionais contribuiu para a avaliação do conteúdo e das

orientações apresentadas no material, considerando sua experiência e formação na área da alimentação e nutrição. A participação de um usuário do SUS complementou essa avaliação, possibilitando incorporar a perspectiva do público ao qual a cartilha se destina. Embora a composição dos avaliadores tenha privilegiado a apreciação técnica do conteúdo, a contribuição do usuário permitiu considerar aspectos relacionados à compreensão e à linguagem do material, favorecendo uma avaliação articulada entre a perspectiva técnica e a experiência do público-alvo.

5.2 CAPACITAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Após a validação da cartilha e a incorporação das sugestões ao material, foi realizada a capacitação dos ACS, em julho de 2026, no Posto de Saúde Central (Figuras 1 e 2). Do total de 27 ACS do município, 20 participaram da capacitação, que teve como objetivo prepará-los para a entrega da cartilha às pessoas com DM e a possível utilização da cartilha nas ações educativas, favorecendo a abordagem adequada dos conteúdos e das orientações propostas. A atividade foi conduzida com o apoio de uma apresentação em *slides* (APÊNDICE 4), utilizada para apresentar o material, discutir seus conteúdos e orientar os profissionais quanto à sua utilização junto aos usuários.



Figura 1. Capacitação dos ACS.

Fonte: Registro fotográfico realizado durante a apresentação.



Figura 2. Registro dos ACS que participaram da capacitação.

Fonte: Registro fotográfico realizado após a apresentação.

5.3 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O desenvolvimento da cartilha de orientação nutricional para pessoas com DM foi um processo que envolveu várias etapas importantes para garantir a qualidade e a eficácia do material. A cartilha (APÊNDICE 5) busca incentivar pessoas com diabetes a adotarem práticas alimentares saudáveis, respeitando suas realidades e contextos de vida. Assim, espera-se que contribua para o controle da doença, a prevenção de complicações e comorbidades associadas, bem como para a promoção da qualidade de vida por meio da educação alimentar e nutricional.

A cartilha educativa foi elaborada em formato digital, composta por 28 páginas distribuídas em 10 seções, com o objetivo de disponibilizar informações sobre o DM de forma clara, acessível e didática às pessoas com diabetes atendidas na APS do município de Balneário Gaivota. O material foi desenvolvido com linguagem acessível e recursos visuais, incluindo imagens educativas, com o intuito de favorecer a compreensão das informações e contribuir para a autonomia dos usuários no cuidado com a saúde. A capa da cartilha pode ser observada na Figura 3.

A primeira seção, intitulada “Diabetes *Mellitus*”, apresenta informações sobre a fisiopatologia da doença, bem como as principais características e diferenças entre o Diabetes *Mellitus* tipo 1 (DM1) e o DM2.

Na seção “Hipoglicemia e hiperglicemia”, são apresentadas as diferenças entre essas duas condições, incluindo os principais sintomas associados. Também são fornecidas orientações sobre as condutas a serem adotadas diante de um episódio de hipoglicemia, incluindo o que a pessoa deve fazer e o que pode ingerir para o manejo inicial da condição.

A seção “Complicações do diabetes” aborda as consequências do DM quando não adequadamente controlado, destacando a possibilidade de desenvolvimento de complicações microvasculares e macrovasculares. São apresentados exemplos dessas complicações, com o propósito de sensibilizar o leitor quanto à importância do controle glicêmico e do acompanhamento regular em saúde.

Na seção “Alimentação adequada e saudável”, foram utilizadas informações fundamentadas principalmente no Guia Alimentar para a População Brasileira. São abordados aspectos relacionados ao grau de processamento dos alimentos, os dez passos para uma alimentação adequada e saudável, a distribuição dos alimentos no prato e a importância da ingestão adequada de água.

A seção “Macronutrientes” apresenta informações sobre os principais macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), incluindo suas funções no organismo e exemplos de alimentos que são fontes desses nutrientes. Também são abordadas as relações entre o consumo dos diferentes macronutrientes e a glicemia, com o objetivo de auxiliar a pessoa com diabetes a compreender de que maneira a composição das refeições pode influenciar os níveis de glicose no sangue.

Na seção “Alimentação e diabetes”, são apresentadas dicas e recomendações práticas relacionadas à alimentação, com o objetivo de auxiliar na aplicação das orientações nutricionais no cotidiano e favorecer escolhas alimentares mais adequadas ao controle do diabetes.

A seção “Rótulos dos alimentos” apresenta orientações para a leitura e interpretação das informações presentes nos rótulos dos alimentos industrializados. São abordados aspectos como a lista de ingredientes, a identificação de açúcares e adoçantes e as diferenças entre produtos classificados como *light* e *diet*, com o objetivo de auxiliar a pessoa com diabetes na realização de escolhas alimentares mais conscientes.

A seção “Crononutrição” apresenta o conceito de que, além da qualidade e da quantidade dos alimentos consumidos, o momento em que as refeições são realizadas também pode estar relacionado aos processos metabólicos e ao controle glicêmico. Dessa forma, são apresentadas informações sobre a importância dos horários das refeições no contexto do cuidado com o diabetes.

Na seção “Mitos e verdades”, foram abordadas dúvidas e crenças relacionadas à alimentação e ao diabetes identificadas com maior frequência na prática clínica. As informações foram organizadas no formato de mitos e verdades, com o objetivo de esclarecer dúvidas recorrentes e contribuir para a disseminação de informações baseadas em evidências científicas.

A seção “Receitas” apresenta sugestões de preparações práticas, simples e de fácil execução, com o intuito de auxiliar as pessoas com diabetes a incorporar opções alimentares adequadas à sua rotina cotidiana. As receitas foram incluídas como estratégia para aproximar as orientações nutricionais da realidade e das necessidades práticas dos usuários.

Ao final da cartilha, são apresentadas as “Referências” utilizadas para sua elaboração, possibilitando a identificação das principais fontes científicas e documentos técnicos que fundamentaram as informações disponibilizadas.

Na última página, foi disponibilizado um QR Code, por meio do qual será possível acessar a versão digital da cartilha. O material será destinado às pessoas com DM na APS do município de Balneário Gaivota, sendo sua distribuição realizada por meio dos ACS. Para os usuários que não possuem dispositivos móveis ou que apresentam dificuldades para utilizá-los, será disponibilizada a versão impressa da cartilha, igualmente entregue por intermédio dos ACS.

Dessa forma, a cartilha foi desenvolvida como uma ferramenta educativa complementar às ações de cuidado realizadas na APS, buscando facilitar o acesso a informações qualificadas e estimular o autocuidado, a adoção de hábitos alimentares adequados e o manejo do DM no cotidiano.



Cartilha de Orientação Nutricional para Pessoas com Diabetes

Camila Cardoso Emerim



Figura 3. Capa da cartilha de orientação nutricional para pessoas com diabetes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da cartilha educativa para pessoas com DM resultou em uma tecnologia educativa voltada à realidade da APS de Balneário Gaivota, considerando a necessidade de disponibilizar orientações sobre alimentação e cuidados relacionados ao diabetes de forma acessível aos usuários. O material foi elaborado com base em evidências científicas e organizado em linguagem e formato direcionados ao público-alvo, buscando constituir um recurso de consulta e apoio às ações de educação em saúde.

O processo de construção e validação possibilitou o aprimoramento do conteúdo e da apresentação da cartilha a partir das contribuições dos avaliadores. A participação de profissionais de diferentes áreas, com destaque para nutricionistas, contribuiu para a apreciação da pertinência e adequação das orientações nutricionais, enquanto a participação do usuário e dos ACS possibilitou incorporar diferentes perspectivas relacionadas à utilização do material. A avaliação pelo instrumento SAM e a incorporação das sugestões recebidas contribuíram para qualificar a versão final do produto.

A cartilha também foi apresentada aos ACS por meio de uma capacitação, ampliando suas possibilidades de utilização no cotidiano da APS. Sua disponibilização em formato digital, por meio de QR Code, e em versão impressa busca facilitar o acesso ao conteúdo e ampliar as possibilidades de utilização pelos usuários, inclusive por aqueles com menos acesso ou familiaridade com recursos digitais. Nesse sentido, o produto pode apoiar as ações educativas desenvolvidas pelos profissionais e contribuir para a continuidade das orientações sobre alimentação e autocuidado entre os momentos de atendimento.

Conclui-se que a cartilha constitui uma tecnologia educativa aplicável ao contexto da APS, com potencial para qualificar a comunicação entre profissionais e pessoas com DM e apoiar as ações de educação em saúde relacionadas à alimentação e ao cuidado com a doença. Embora este estudo tenha se concentrado no desenvolvimento e na validação do produto, sem avaliar seus efeitos sobre desfechos clínicos ou comportamentais, a tecnologia desenvolvida oferece um recurso estruturado para utilização no serviço. Sua contribuição para mudanças no autocuidado, adesão às orientações, controle glicêmico, prevenção de complicações

ou qualidade de vida dependerá de sua utilização e de avaliações específicas de implementação e efetividade.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020**. Brasília, DF: ANVISA, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/RDC_429_2020_.pdf. Acesso em: 29 maio 2026.

APAKONSTANTINO, Emilia *et al.* Effects of diet, lifestyle, chrononutrition and alternative dietary interventions on postprandial glycemia and insulin resistance. **Nutrients**, v. 14, n. 4, p. 823, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/4/823>. Acesso em: 2 abr. 2026.

BALSANELLI, Alessandra Cristina Sartore; GROSSI, Sonia Aurora Alves; HERTH, Kaye Ann. Adaptação cultural e validação do herth hope index para a língua portuguesa: estudo em pacientes com doença crônica. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 19, n. 4, p. 754-761, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzDqnVFxdkwgQBHRvCSqy8y/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. **Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2_ed.pdf. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Portaria SECTICS/MS n. 7, de 28 de**

fevereiro de 2024. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 fev. 2024. Disponível em: <https://admin.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202404/05145558-pcdtdm2.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023:** vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf>. Acesso em: 28 out. 2025.

BRASPEN – SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. **Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no diabetes mellitus.** *BRASPEN Journal*, São Paulo, v. 35, n. 4, supl. 4, 2020. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.diretrizDM2020/pdf/braspen-35-4%2Csupl+4-6537d263a9539507f6097d28.pdf>. Acesso em: 29 maio 2026.

BRASPEN – SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. **Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento.** *BRASPEN Journal*, São Paulo, v. 34, supl. 3, 2019. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/6537a02ca953957386453947/pdf/braspen-34-3%2C+Supl+3-6537a02ca953957386453947.pdf>. Acesso em: 18 maio 2026.

CANVA. **Canva: ferramenta de design com inteligência artificial.** Sydney: Canva Pty Ltd, 2026. Disponível em: <https://www.canva.com>. Acesso em: 29 maio 2026.

CARVALHO, Renan dos Santos de *et al.* Modelo de Atenção na Estratégia Saúde da Família: o cuidado antes e após pandemia por COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, p. e00672025, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/p3grkBRFbxJwhkqh5mz6RRk/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, 6–12 set. 1978, Alma-Ata, URSS. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

FARIAS, Cynthia Moura Louzada *et al.* Tempo de espera e absenteísmo na atenção especializada: um desafio para os sistemas universais de saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe5, p. 190–204, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/GPfqbXJDnNPWMZ5TnDPyKN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. *IDF Diabetes Atlas*. 11. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation, 2025. Disponível em: https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

FERREIRA, Jorgimar Peres *et al.* Hospitalizations, deaths, and health costs for diabetes *mellitus* and obesity in Acre, Brazil: a retrospective time-series study (2000–2021). **Global Health Economics and Sustainability**, v. 3, n. 2, p. 104–112, 2024.

Disponível em: <<https://api-journal.accscience.com/journal/article/preview?doi=10.36922/ghes.3027>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GARCÍA-VILLARINO, Miguel *et al.* Impact of general practitioner appointment frequency on disease management in type 2 diabetes mellitus patients. **Primary Care Diabetes**, v. 19, n. 2, p. 165-172, 2025. Disponível em: <<https://www.primary-care-diabetes.com/action/showPdf?pii=S1751-9918%2825%2900007-5>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GHANBARI-JAHROMI, Mohadeseh *et al.* Effects of delay in visiting a specialist doctor in type 2 diabetic patients on glycemic control: a retrospective cohort study with a 4-year follow-up. **Family Medicine and Primary Care Review**, v. 25, n. 4, p. 393–398, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/camil/Downloads/FMPCR_Art_51730-10.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GIANNOTTI, Elaine Maria; LOUVISON, Marília; CHIORO, Arthur. Listas de espera na atenção ambulatorial especializada: reflexões sobre um conceito crítico para o Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 41, p. e00220724, 2025. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/bk43VtWGF5HVrR8h9tMxwwk/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GIRARDI, Katyane Heck *et al.* Tecnologias educacionais empregadas na atenção primária à saúde para promoção da saúde mental: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 26, p. 75829, 2024. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/75829/41337>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GOMES, Ana Graciele de Freitas *et al.* A utilização de cartilha como tecnologia educacional em saúde: tendências na produção científica nacional. **Enfermagem Brasil**, v. 24, n. 4, p. 2702-2723, 2025. Disponível em: <<https://ojs.atlanticaeditora.com.br/index.php/Enfermagem-Brasil/article/view/518/1208>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

GOMES, José Ítalo da Silva Damasceno *et al.* A influência da educação em saúde sobre as doenças evitáveis: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 13, n. 1, p. 21–29, jan./mar. 2023. Disponível em: <<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/9336/11397>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

HARVARD T. H. CHAN SCHOOL OF PUBLIC HEALTH. **Healthy Eating Plate**. Boston: Harvard T. H. Chan School of Public Health, 2011. Disponível em: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/healthy-eating-plate/>. Acesso em: 29 maio 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Balneário Gaivota**. 2024. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/balneario-gaivota.html>>. Acesso em: 21 ago. 2025.

LEITE, Renata Giacomini Oliveira Ferreira *et al.* Eficácia de estratégias não farmacológicas no manejo do diabetes tipo 2 na atenção primária: um protocolo para

uma revisão sistemática e meta-análise em rede. **BMJ Open**, v. 10, n. 1, p. e034481, 2020. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7045081/pdf/bmjopen-2019-034481.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

LUO, Wenting *et al.* Factors associated with glycemic control in patients with T2DM: evidence from a cross-sectional study in China. **BMC Endocrine Disorders**, v. 24, n. 1, p. 77, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11149194/pdf/12902_2024_Article_1605.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210009, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/rhTGSqRDbs94Wh8CmjggYTb/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

MERHY, Emerson Elias; FRANCO, Túlio Batista. Reestruturação produtiva e transição tecnológica na saúde. **São Paulo: Hucitec**, 1997. Disponível em: <https://www.professores.uff.br/tuliofranco/wp-content/uploads/sites/151/2017/10/32reestruturacao_produtiva_e_transicao_tecnologica_na_saude_emerson_merhy_tulio_franco.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

MINARI, Tatiana Palotta *et al.* Nutritional strategies for the management of type 2 diabetes *mellitus*: a narrative review. **Nutrients**, v. 15, n. 24, p. 5096, 2023. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10746081/pdf/nutrients-15-05096.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Atenção Primária**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/saiba-mais-sobre-a-aps>>. Acesso em: 19 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Como identificar o açúcar escondido nos alimentos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/dicas/alimentacao/como-identificar-o-acucar-escondido-nos-alimentos>. Acesso em: 16 fev. 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Redes de Atenção à Saúde (RAS)**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/redes-de-atencao-a-saude?utm_source>. Acesso em: 02 out. 2025.

NEIS, Monique *et al.* Índice glicêmico e carga glicêmica: revisando conceitos e recomendações clínicas em diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 16, n. 105, p. 1095-1108, 2022. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/download/2176/1336>. Acesso em: 29 maio 2026.

NEVES, Rosália Garcia *et al.* Complicações por diabetes *mellitus* no Brasil: estudo de base nacional, 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 3183–3190, 2023. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csc/a/WqpZYbn3y6nK5tsFPGcBhJQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

NOGUEIRA, Denise Lima *et al.* Educação em saúde e na saúde: conceitos, pressupostos e abordagens teóricas. **Sanare – Revista de Políticas Públicas**, v. 21, n. 2, 2022. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1669/842>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Diabetes**. 2024. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>>. Acesso em: 19 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Doenças não transmissíveis**. 2024. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Obesidade e sobrepeso**. 2025. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. **Número de pessoas com diabetes nas Américas mais do que triplica em três décadas, afirma relatório da OPAS**. 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/11-11-2022-numero-pessoas-com-diabetes-nas-americas-mais-do-que-triplica-em-tres-decadas>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

PASCHOALOTTO, Marco Antonio Catussi *et al.* Avanços, desafios e perspectivas futuras para a resiliência do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, p. e22072024, 2025. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/8v4sZ8jP7NXzs5BrD77KFhz/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

RAMOS, Rodrigo da Silva *et al.* Tecnologia educacional para empoderamento do paciente como partícipe do seu cuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, p. e20230359, 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/xDVtdfyNGGcjYKgX9tbhkDS/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

RAMOS, Silvia *et al.* Terapia nutricional no pré-diabetes e no diabetes *mellitus* tipo 2. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2023. DOI: 10.29327/5238993.2023-8. ISBN 978-85-5722-906-8. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/terapia-nutricional-no-pre-diabetes-e-no-diabetes-mellitus-tipo-2/?generate_pdf=8968>. Acesso em: 25 nov. 2025.

RODACKI, Melanie *et al.* Diagnóstico de diabetes *mellitus*. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2024. DOI: 10.29327/5412848.2024-1. ISBN 978-65-272-0704-7. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-de-diabetes-mellitus/?generate_pdf=17554>. Acesso em: 25 nov. 2025.

SANTOS, Alexandy Michel Dantas *et al.* Análise do conceito "tecnologia educacional" na área da saúde. **EAD em Foco**, v. 12, n. 2, p. e1675, 2022.

Disponível em:

<<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1675/783>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

SANTOS, Aliny Lima *et al.* Adesão ao tratamento do diabetes *mellitus* e relação com a assistência na atenção primária. **Revista Mineira de Enfermagem**, n. 24, 2020.

Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/49973>>.

Acesso em: 25 nov. 2025.

SANTOS, Érica Tânise Alves dos *et al.* Qualidade da dieta e diabetes autorreferido em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde (2019). **Demetra (Rio J.)**, p. 78469, 2025. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/78469/55255>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

SANTOS, Lucivaldo Freitas dos; NEVES, José Anael; MEDEIROS, Maria Angélica Tavares de. Nutricionistas na Atenção Primária à Saúde e o cuidado nutricional à população adulta no município de São Paulo, SP, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, v. 23, n. 3, p. 835–848, 2022. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/inter/a/yd5xYwjgw8zNzszSgSZZD4w/?format=pdf&lang=pt>>.

Acesso em: 25 nov. 2025.

SILVA JÚNIOR, Valdir Barbosa *et al.* Atenção primária à saúde: implicações para a promoção da equidade no SUS. **Lumen et Virtus**, v. 15, n. 43, p. 8262-8275, 2024.

Disponível em: <<file:///C:/Users/camil/Downloads/levv15n43-048.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

SOARES, Daniela Arruda *et al.* Atenção Primária à Saúde abrangente: análise a partir do trabalho das equipes de Saúde da Família frente às doenças crônicas.

Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 34, p. e34015, 2024. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/physis/a/yq3gg8hGHKJ6NvwNWVZtGgd/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 25 nov. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consumo de frutas e controle glicêmico em pessoas com diabetes: mitos e verdades**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, [s. d.]. Disponível em: <https://diabetes.org.br/consumo-de-frutas-e-controle-glicemico-em-pessoas-com-diabetes-mitos-e-verdades/>. Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Contagem das proteínas e gorduras na prática**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, [s. d.]. Disponível em:

<https://diabetes.org.br/sbdcast-contagem-das-proteinas-e-gorduras-na-pratica/>.

Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Contribuição técnico-científica sobre edulcorantes**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2025. Disponível em:

<https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2025/07/Edulcorantes-NT-FINAL.pdf>.

Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Entendendo o diabetes mellitus**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2025. Disponível em: <https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2025/12/Entendendo-o-diabetes-mellitus-para-evitar-as-suas-complicacoes-versao-diagramada.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Hipoglicemia: como tratar e evitar?** São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, [s. d.]. Disponível em: <https://diabetes.org.br/hipoglicemia-como-tratar-e-evitar/>. Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Manual de contagem de carboidratos 2024**. São Paulo: SBD, 2024. Disponível em: <https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2025/03/Manual-contagem-carboidratos2024.pdf>. Acesso em: 29 maio 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Mitos e verdades sobre diabetes**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, [s. d.]. Disponível em: <https://diabetes.org.br/mitos-e-verdades-sobre-diabetes/>. Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Posicionamento sobre o consumo de adoçantes artificiais**. São Paulo: SBD, [s. d.]. Disponível em: <https://diabetes.org.br/posicionamento-conjunto-da-sociedade-brasileira-de-endocrinologia-e-metabologia-sbem-sociedade-brasileira-de-diabetes-sbd-e-associacao-brasileira-para-o-estudo-da-obesidade-abeso-sobre-o-consum/>. Acesso em: 16 fev. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Produtos dietéticos: diferenças entre diet e light**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes, [s. d.]. Disponível em: <https://diabetes.org.br/produtos-dieteticos-diferencas-entre-diet-e-light/>. Acesso em: 16 fev. 2026.

SOUZA, Cristina Silva; TURRINI, Ruth Natalia Teresa; POVEDA, Vanessa de Brito. Tradução e adaptação do instrumento “*suitability assessment of materials*” (SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 9, n. 5, p. 7854-7861, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10534/11436>. Acesso em: 25 nov. 2025.

STOCK, Christiane. Grandes desafios para a educação e promoção da saúde pública. **Frontiers in Public Health**, v. 10, p. 917685, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9271747/pdf/fpubh-10-917685.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

VASISTHA, Spruhaa *et al.* The sugar-coated truth: the quality of diabetes health information on TikTok. **Clinical Diabetes**, v. 43, n. 1, p. 53–58, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11739353/pdf/diaclincd240042.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

WATANABE, Ligia *et al.* Food and nutrition public policies in Brazil: from malnutrition to obesity. **Nutrients**, v. 14, n. 12, p. 2472, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9227558/pdf/nutrients-14-02472.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2025.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: Cartilha orientativa para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidos da Atenção Primária à Saúde do município de Balneário Gaivota

Objetivo: Construir uma cartilha de orientação sobre alimentação saudável para pessoas com diabetes mellitus atendidos na Atenção Primária à Saúde no município de Balneário Gaivota.

Período da coleta de dados: 01/09/2026 a 31/10/2026

Tempo estimado para cada coleta: 60 minutos

Local da coleta: Universidade do Extremo Sul Catarinense e Secretaria de Saúde de Balneário Gaivota

Pesquisador/Orientador: Isabel Oliveira Bierhals

Telefone: 48 99666-7329

Pesquisador/Acadêmico: Camila Cardoso Emerim

Telefone: 48 99151-8423

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Você está sendo convidado para participar como avaliado de uma cartilha desenvolvida para pessoas com Diabetes *Mellitus* do município de Balneário Gaivota. O conteúdo será desenvolvido para ter uma linguagem clara, simples e de fácil entendimento.

A validação da cartilha será feita por meio de um instrumento de avaliação de conteúdo denominado *Suitability Assessment of Materials* (SAM), aplicado a profissionais da saúde e usuários do Sistema Único de Saúde, com um tempo estimado de leitura da cartilha e resposta do questionário de cerca de 60 minutos.

O SAM utiliza uma lista de 30 itens distribuídos em seis categorias: conteúdo, compreensão, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural. Cada item é avaliado em uma escala de 0 a 2 pontos, sendo 0 para inadequado, 1 para parcialmente adequado e 2 para adequado, com a opção NA para itens não aplicáveis. O resultado da somatória dos pontos atribuídos a cada item do instrumento categoriza o material quanto à adequação do material educativo para os usuários.

As recomendações para melhorias são baseadas nas respostas dos itens desse instrumento e em uma pergunta aberta onde você pode inserir suas sugestões.

RISCOS

A participação nesta pesquisa pode envolver o risco de perda da confidencialidade dos dados dos avaliadores. No entanto, este risco será amenizado pela privacidade mantida, não sendo divulgado os dados pessoais dos indivíduos.

BENEFÍCIOS

O estudo busca ajudar pessoas com diabetes a entender melhor a doença e cuidar da própria saúde. Ela traz informações fáceis de ler sobre alimentação saudável, hábitos de vida e como lidar com o diabetes no dia a dia. O material pode ser consultado a qualquer momento, seja em versão digital, pelo QR Code, ou impressa, garantindo que todos tenham acesso às orientações. Além disso, os Agentes Comunitários de Saúde vão entregar a cartilha e esclarecer dúvidas, ajudando a colocar em prática as recomendações e melhorar o cuidado com a saúde.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Isabel Oliveira Bierhals pelo telefone (48) 9 9666 7329 e/ou pelo e-mail isabelbierhals@unesc.net

Dúvidas ou denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC. O CEP/UNESC se localiza na Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário, nas dependências do Bloco R1 – Sala 109, Criciúma, SC, com horário de funcionamento das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30, de segunda a sexta-feira. Contato também pode ser feito pelo fone (48) 3431 2606 ou e-mail cep@unesc.net. O endereço da página do CEP/UNESC é www.unesc.net/cep.

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

O CEP/UNESC integra o sistema nacional de ética em pesquisa, a CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, vinculada ao Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde (CNS/MS).

Este documento, para ser válido, deve ter todas as páginas rubricadas pelo pesquisador responsável ou pessoa por ele delegada e pelo convidado - participante de pesquisa ou seu responsável legal (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.5.d).

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
_____ Assinatura Nome: _____ CPF: _____._____._____ - ____	_____ Assinatura Nome: _____ CPF: _____._____._____ - ____

Criciúma (SC), 01 de novembro de 2025.

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
 Bloco R1 – Sala 109 | Fone (48) 3431 2606 | cep@unesc.net | www.unesc.net/cep
 Horário de funcionamento do CEP: de segunda-feira a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30

APÊNDICE 2 - CARTA DE ACEITE**MUNICÍPIO DE
BALNEÁRIO GAIVOTA****CARTA DE ACEITE**

Declaramos, para os devidos fins que se fizerem necessários, que concordamos em disponibilizar dados da Secretaria de Saúde do sistema Celk, sobre o número de pacientes portadores de Diabetes *Mellitus*, cadastrados no Município de Balneário Gaivota, localizada na Avenida Alvim Manoel Cardoso, 1028, Balneário Gaivota - SC, 88955-000, para o desenvolvimento da pesquisa intitulada "Cartilha orientativa para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidos na Atenção Primária à Saúde do município de Balneário Gaivota" sob a responsabilidade da professora responsável Isabel Oliveira Bierhals e pesquisadora mestranda Camila Cardoso Emerim do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPGSCol) da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, pelo período de execução previsto no referido projeto.

Onice Medeiros de Lacerda
Secretária de Saúde de Balneário Gaivota

Onice Medeiros de Lacerda
Secretaria de Saúde
Prefeitura Municipal de Balneário Gaivota

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE



Termo de Confidencialidade

Título da Pesquisa: Cartilha orientativa para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidos na Atenção Primária à Saúde do município de Balneário Gaivota.

Objetivo: Construir uma cartilha de orientação sobre alimentação saudável para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidos na Atenção Primária à Saúde no município de Balneário Gaivota.

Período da coleta de dados: 01/05/2025 a 28/11/2025.

Local da coleta: Secretaria de Saúde do município de Balneário Gaivota - Avenida Alvim Manoel Cardoso, 1028, Balneário Gaivota - SC, 88955-000.

Pesquisador/Orientador: Isabel Oliveira Bierhals.

Telefone: (48) 99666-7329

Pesquisador/Acadêmico: Camila Cardoso Emerim.

Telefone: (48) 99151-8423

Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva (PPGSCol) da UNESC.

Os pesquisadores (abaixo assinados) se comprometem a preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos com relação a toda documentação e toda informação obtidas nas atividades e pesquisas a serem coletados (em prontuários e bases de dados) do local informado acima.

Concordam, igualmente, em:

- Manter o sigilo das informações de qualquer pessoa física ou jurídica vinculada de alguma forma a este projeto;
- Não divulgar a terceiros a natureza e o conteúdo de qualquer informação que componha ou tenha resultado de atividades técnicas do projeto de pesquisa;
- Não permitir a terceiros o manuseio de qualquer documentação que componha ou tenha resultado de atividades do projeto de pesquisa;
- Não explorar, em benefício próprio, informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa;
- Não permitir o uso por outrem de informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa.
- Manter as informações em poder do pesquisador Camila Cardoso Emerim por um período de 5 anos. Após este período, os dados serão destruídos.

Termo de Confidencialidade CEP/UNESC – versão 2018 | Página 1 de 2

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco R1 – Sala 109 | Fone (48) 3431 2606 | cep@unesc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP: de segunda-feira a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30



Termo de Confidencialidade

Por fim, declaram ter conhecimento de que as informações e os documentos pertinentes às atividades técnicas da execução da pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou em que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

ASSINATURAS	
Orientadora Documento assinado digitalmente  ISABEL OLIVEIRA BIERHALS Data: 29/11/2025 14:50:45-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Assinatura Nome: Isabel Oliveira Bierhals CPF: 017.794.450-16	Pesquisadora Documento assinado digitalmente  CAMILA CARDOSO EMERIM Data: 01/12/2025 09:24:11-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Assinatura Nome: Camila Cardoso Emerim CPF: 100.039.609-60

Criciúma (SC), 29 de novembro de 2025.

APÊNDICE 4 - APRESENTAÇÃO DA CAPACITAÇÃO ACS

Capacitação Agentes Comunitários de Saúde (ACS)

Cartilha orientativa para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidos na Atenção Primária à Saúde do município de Balneário Gaivota

Mestranda: Camila Cardoso Emerim
Orientadora: Profa. Dra. Isabel Oliveira Bierhals



Camila Cardoso Emerim

Sou nutricionista, graduada em Nutrição pela Escola Superior de Criciúma (ESUCRI), mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde de Balneário Gaivota.

A cartilha orientativa para pessoas com Diabetes *Mellitus* atendidas na Atenção Primária à Saúde do município de Balneário Gaivota foi idealizada e elaborada por mim, constituindo-se como produto da dissertação desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNESC.



Apresentação da cartilha

A cartilha de orientação nutricional para pessoas com diabetes foi elaborada em **uma linguagem acessível e de fácil compreensão**, apresentando de forma clara seu objetivo e público-alvo. As informações contidas são baseadas em evidências científicas e em diretrizes reconhecidas, o que garante maior segurança e confiabilidade ao conteúdo disponibilizado.



Apresentação da cartilha

O foco principal da cartilha é a alimentação. O material apresenta orientações gerais sobre alimentação saudável, além de recomendações específicas para pessoas com diabetes. Também aborda temas importantes, como hipoglicemia e hiperglicemia, rotulagem nutricional dos alimentos, conceitos básicos sobre o diabetes e esclarecimentos sobre mitos e verdades relacionados à doença. Além disso, disponibiliza receitas simples e práticas, incentivando a adoção de hábitos alimentares saudáveis no dia a dia.



Apresentação da cartilha

A cartilha conta ainda com ilustrações que facilitam a leitura, tornando o conteúdo mais atrativo e contribuindo para uma melhor compreensão das informações, evitando que a leitura se torne cansativa.

Por fim, o QR Code para acesso à cartilha está localizado ao final do material, juntamente com as referências bibliográficas utilizadas em sua elaboração.



Apresentação da cartilha

A proposta da cartilha é incentivar os usuários a participarem de forma mais ativa do cuidado com a própria saúde, reforçando seu papel como protagonistas nesse processo. Além disso, o material também pode ser utilizado como ferramenta de apoio pelos profissionais de saúde durante as ações de educação em saúde na APS.



Apresentação da cartilha

O desenvolvimento da cartilha foi um processo que envolveu várias etapas importantes para garantir a qualidade e a eficácia do material. **O material busca incentivar pessoas com diabetes a adotarem práticas alimentares saudáveis**, respeitando suas realidades e contextos de vida, contribuindo para o controle da doença, a prevenção de complicações e comorbidades associadas, bem como para a promoção da qualidade de vida por meio da educação nutricional.



E você, Agente Comunitário de Saúde, terá um papel muito importante neste projeto!!!



Agentes Comunitários de Saúde

Vocês serão responsáveis pela entrega do material educativo aos usuários identificados no sistema CELK como pertencentes à sua área de abrangência e diagnosticados com DM. No momento da entrega da cartilha, vocês realizarão as orientações necessárias, caso haja necessidade, reforçando as informações nela contidas.



Agentes Comunitários de Saúde

Para ampliar o acesso às informações, vocês disponibilizarão a cartilha por meio de um **QR Code**, permitindo a consulta digital e para aqueles que não possuem dispositivos móveis ou apresentam dificuldade no uso dessas tecnologias, será disponibilizada a **versão impressa do material**.





Cartilha de Orientação Nutricional para Pessoas com Diabetes

Camila Cardoso Emerim



Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Coordenação

Profa. Dra. Lisiane Tuon Generoso
Profa. Dra. Isabel Oliveira Bierhals

Área de Concentração

Gestão do Cuidado e Educação em Saúde

Linha de Pesquisa

Promoção da Saúde e Integralidade do Cuidado

Autores

Camila Cardoso Emerim

Maestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Possui graduação em Nutrição pela Escola Superior de Criciúma (ESUCRI).

Isabel Oliveira Bierhals

Professora titular e coordenadora adjunta do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UNESC. Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pelotas, mestrado e doutorado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas.

Apresentação

Esta cartilha foi idealizada e elaborada pela autora, constituindo-se como produto da dissertação desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

O material foi produzido em linguagem clara, acessível e de fácil compreensão, visando ampliar seu alcance junto ao público-alvo. Os conteúdos apresentados são fundamentados em evidências científicas e em diretrizes reconhecidas, conferindo maior segurança e confiabilidade às informações disponibilizadas.

A ingestão adequada de nutrientes, por meio da alimentação, é essencial para a manutenção da saúde. Em contrapartida, o consumo excessivo de calorias e o desequilíbrio na ingestão de nutrientes podem favorecer o desenvolvimento e agravamento de doenças crônicas não transmissíveis, como o Diabetes Mellitus. Nesse contexto, a adoção de hábitos de vida saudáveis desempenha papel fundamental na prevenção de complicações e no manejo da doença.

Assim, esta cartilha tem como objetivo incentivar pessoas com diabetes a adotarem práticas alimentares saudáveis, respeitando suas realidades e contextos de vida, contribuindo para o controle da doença, a prevenção de complicações e comorbidades associadas, bem como para a promoção da qualidade de vida por meio da educação nutricional.

Esta cartilha foi elaborada com o objetivo de orientar você, paciente diabético, apresentando algumas recomendações importantes sobre a alimentação e o controle do diabetes. Para receber orientações nutricionais individualizadas e adequadas às suas necessidades, procure sua unidade de saúde e informe-se sobre o agendamento de consulta com um nutricionista.



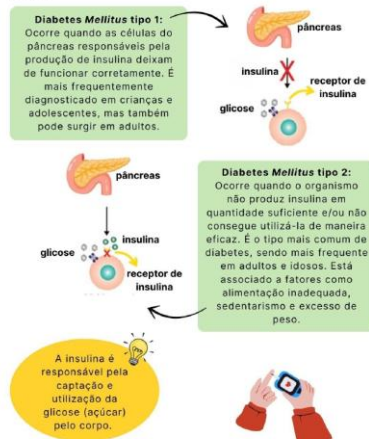
Sumário

1 Diabetes Mellitus	6
2 Hipoglicemia e hiperglicemia	7
3 Complicações do diabetes	8
4 Alimentação adequada e saudável	9
5 Macronutrientes	13
6 Alimentação e diabetes	14
7 Rótulo dos alimentos	16
8 Crononutrição	19
9 Mitos e verdades	20
10 Receitas	21
11 Referências	23

1 Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus é uma doença metabólica crônica caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose (açúcar) no sangue. Isso acontece quando a **insulina**, hormônio produzido pelo pâncreas, não é produzida em quantidade suficiente ou não age adequadamente no organismo.

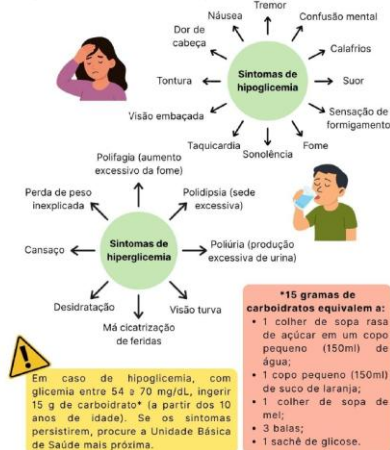
Existem diferentes tipos de diabetes, sendo dois deles os mais comuns:



2 Hipoglicemia e hiperglicemia

Para uma pessoa em jejum, sem alterações no açúcar do sangue, a glicose deve estar entre 70 e 99 mg/dL.

Quando a taxa de açúcar no sangue diminui (menor do que 70 mg/dL), ocorre a hipoglicemia, e quando aumenta muito (maior do que 125 mg/dL), acontece a chamada hiperglicemia.



3 Complicações do diabetes

Quando o tratamento do diabetes não é realizado de forma adequada, podem surgir complicações, que podem ser classificadas em:

Complicações microvasculares que caracterizam-se pelo acometimento de pequenos vasos sanguíneos, podendo afetar: os olhos, levando à retinopatia diabética (redução da visão); os rins, resultando na doença renal do diabetes; e os nervos, causando neuropatia diabética (causando dor, formigamento e falta de sensibilidade, principalmente em mãos e pés).



Complicações macrovasculares que envolvem o comprometimento de grandes vasos sanguíneos, podendo causar infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC) e obstruções vasculares nas pernas.

O controle da glicemia é fundamental para prevenir complicações do diabetes. Mudanças no estilo de vida, como controle do peso, alimentação saudável, prática de atividade física, redução do tempo sentado, melhora do sono, cessação do tabagismo, controle do estresse e uso da monitoração contínua da glicemia (quando disponível), são recomendadas para ajudar no controle glicêmico durante todo o tratamento do diabetes.



4 Alimentação adequada e saudável

A alimentação é essencial para a manutenção da saúde, pois é por meio dela que o organismo recebe os nutrientes necessários para seu funcionamento adequado. No entanto, não são apenas os nutrientes que importam, mas também os tipos de alimentos consumidos, as combinações entre eles, a forma de preparo e o modo como as refeições são realizadas.

Os alimentos podem ser classificados em diferentes categorias, de acordo com o grau de processamento utilizado em sua produção:

Alimentos in natura são obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após serem retirados da natureza.

Exemplos: legumes (Ex: beterraba, cenoura), verduras (Ex: alface, repolho), frutas (Ex: mamão, uva), tubérculos (Ex: batata, mandioca), grãos (Ex: arroz, milho), leguminosas (Ex: feijões, grão de bico, lentilha), oleaginosas (Ex: amendoim, castanhas, nozes), carnes, ovos, leites.



Alimentos minimamente processados correspondem a alimentos in natura que foram submetidos a processos como limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração ou congelamento, sem adição de substâncias como sal, açúcar ou gorduras.

Exemplos: sucos de frutas sem adição de açúcar ou outro ingrediente, frutas secas, café, farinhas (Ex: farinha de mandioca, milho e trigo), leite pasteurizado, leite em pó e iogurte sem adição de açúcar.



9

Ingredientes culinários como óleo, gorduras, sal e açúcar são produtos que passam por processos como moagem, trituração e refinamento, entre outros, e podem ser utilizados com moderação em preparações culinárias.

Exemplos: óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar convencional, demerara ou mascavo, sal de cozinha refinado ou grosso.



Alimentos processados são produzidos pela indústria com a adição de sal, açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura ou minimamente processados, com o objetivo de aumentar sua durabilidade ou torná-los mais agradáveis ao paladar.

Exemplos: Alimentos em conserva (conservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre), extrato de tomate (com sal e/ou açúcar), frutas em calda e frutas cristalizadas, carne seca e toucinho, sardinha e atum enlatados, queijos, pães (feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal), entre outros.



Alimentos ultraprocessados são produtos feitos pela indústria, geralmente com substâncias retiradas ou modificadas dos alimentos, como óleos, gorduras e açúcar, além de aditivos artificiais, como corantes e aromatizantes. Costumam ter muitos ingredientes na composição.

Exemplos: biscoitos, sorvetes, balas, cereais açucarados, temperos "instantâneos", salgadinhos "de pacote", refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, embutidos, entre outros.



10

Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável

Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira, do Ministério da Saúde, os dez passos para uma alimentação adequada e saudável são:



1. Fazer de alimentos in natura ou minimamente processados a base da alimentação.

2. Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.



3. Limitar o consumo de alimentos processados.

4. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.



5. Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia.

6. Fazer compras em locais que ofertem variedades de alimentos in natura ou minimamente processados.



7. Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias.

8. Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece.



9. Dar preferência, quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora.

10. Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais.

4 Alimentação adequada e saudável

11

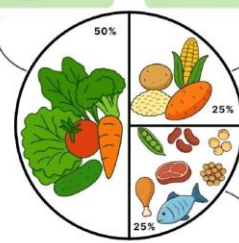
Como montar o prato de uma forma saudável?

Quando for montar seu prato, divida-o da seguinte maneira:

- 50% do prato com legumes e verduras;
- 25% com cereais e tubérculos;
- 25% com proteínas animais e vegetais.

Legumes e verduras: alface, rúcula, tomate, cenoura, brócolis, couve, abobrinha, pepino, beterraba, entre outros.

Cereais ou tubérculos: arroz, arroz integral, quinoa, aveia, milho, batata, batata-doce, mandioca ou inhame.



Proteína animal: carne de boi, frango, porco, peixe ou ovos;
Proteína vegetal: feijão, grão de bico, ervilha, soja ou lentilha.



4 Alimentação adequada e saudável

12

5 Macronutrientes

Os macronutrientes são substâncias presentes nos alimentos que o corpo necessita em maiores quantidades para obter energia e manter seu funcionamento adequado. Eles fazem parte da alimentação diária e são fundamentais para uma alimentação equilibrada e saudável.

Os **carboidratos** estão presentes principalmente em alimentos de origem vegetal, como arroz, milho, mandioca, batata, pães, massas e frutas. São a principal fonte de energia para o corpo.



As **proteínas** são encontradas em alimentos como feijão, lentilha, grão-de-bico, carnes, peixes, ovos, leite e derivados. Elas são importantes para a construção, manutenção e reparação dos tecidos do corpo. Além disso, o consumo adequado de proteínas ajuda a manter a massa magra e a força muscular durante o envelhecimento.

Os **lipídios (gorduras)** estão presentes em óleos vegetais, manteiga, castanhas, sementes e também em alimentos de origem animal. Contribuem para o fornecimento de energia e desempenham funções importantes no organismo, como a absorção de algumas vitaminas e a proteção de órgãos.



Os macronutrientes demoram tempos diferentes para se converterem em glicose (açúcar) no sangue:

Carboidratos: São transformados em glicose rapidamente, cerca de 15 minutos a 2 horas após sua ingestão.

Proteínas: Cerca de 35 a 60% das proteínas serão transformadas em glicose após 3 a 4 horas da ingestão;

Lipídios (gorduras): Em torno de 10% dos lipídios serão transformados em glicose no período de 5 horas ou mais após a ingestão.

13

6 Alimentação e diabetes

Uma informação importante que você deve saber é a diferença entre índice glicêmico e carga glicêmica.

O **índice glicêmico (IG)** mostra a velocidade com que o açúcar dos alimentos chega à corrente sanguínea e aumenta a glicemia. A **carga glicêmica (CG)** considera não apenas a qualidade do carboidrato, mas também a quantidade consumida. Por isso, a CG é mais útil para avaliar o impacto dos alimentos na glicemia.

Além disso, alguns fatores podem ajudar a diminuir esse impacto, como combinar carboidratos com alimentos ricos em fibras, proteínas e gorduras boas.

Aqui estão algumas sugestões de frutas com baixa carga glicêmica: morango, amora, maçã, pera, pêssego, kiwi, laranja, cereja, mamão, ameixa e abacate.



Dicas nutricionais para o controle da glicemia:

Planejar refeições com baixo índice glicêmico ajuda a evitar picos de glicose após as refeições. Para isso, é importante:

- Incluir fibras sempre que possível, como verduras, legumes e vegetais, pois elas podem retardar a digestão, aumentar a saciedade e auxiliar no controle da glicemia;
- Fazer refeições mistas, combinando alimentos fonte de carboidratos, proteínas (quando a função renal estiver preservada) e fibras;
- Outra dica importante é começar a refeição pelos alimentos ricos em fibras e proteínas.



14

Dicas nutricionais para o controle da glicemia:

- Existem diferentes tipos de carboidratos, que podem ser digeridos e absorvidos de forma mais lenta ou mais rápida, dependendo de fatores como o teor de fibras do alimento. Por isso, pessoas com diabetes devem reduzir o consumo de carboidratos refinados, que geralmente são pobres em fibras, e dar preferência a carboidratos de melhor qualidade nutricional, como frutas, verduras, legumes e grãos integrais.



- Além disso, uma alimentação com menos alimentos ultraprocessados e mais alimentos naturais ajuda tanto na prevenção quanto no controle do diabetes.



- Nos casos em que a pessoa com diabetes também apresenta sobrepeso ou obesidade, a perda de peso deve fazer parte do plano de cuidados nutricionais.



- O consumo de proteínas ao longo do dia também é importante para ajudar no controle da glicemia. Por isso, é indicado preferir fontes saudáveis, como leite, iogurte e queijos com pouca gordura, peixes, frango, ovos e carnes magras.



- Além disso, é importante incluir gorduras boas na alimentação, como as encontradas no azeite de oliva, abacate, sementes (chia, linhaça, semente de abóbora, semente de girassol, gergelim, entre outras) nozes e outras oleaginosas.



6 Alimentação e diabetes

15

7 Rótulo dos alimentos

Informação Nutricional

A informação nutricional é geralmente apresentada em tabela. De acordo com a nova rotulagem nutricional de alimentos, é obrigatório que as tabelas apresentem:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 1000 porções			
Porção: 200 g (medida caseira)			
	D	% VP*	
Valor energético (kcal)	200	00 g	
Carboidratos totais (g)			
Açúcar total (g)	A		
Açúcar adicionado (g)	B		
Proteínas (g)			
C - Percentual de valores diários de nutrientes (%VD)	C		
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibra Alimentar (g)			
Sódio (mg)			

*Percentual de valores diários baseados na dieta de referência.

Lista de ingredientes

Os ingredientes aparecem em ordem da maior para a menor quantidade. Ou seja, o primeiro ingrediente é o que mais tem no produto.

Quanto mais simples a lista de ingredientes, melhor. Produtos com muitos ingredientes ou nomes difíceis costumam ter mais aditivos químicos usados pela indústria para dar mais sabor, cor e aumentar a durabilidade, o que nem sempre faz bem à saúde.

No final da lista também deve aparecer os alertas de alergênicos, como "contém glúten" ou "contém lactose", quando o produto possuir esses ingredientes.

INGREDIENTES

Proteína Vegetal de Ervilha, Proteína Vegetal de Amiz, Creme de Avelã, Chocolate 70% (composto de cacau, massa de cacau, Xilitol), Óleo de Coco Concentrado (Óleo de Coco R), Goma Acácia, Avelã Granulada, Xilitol, Stevia, Caramelo em Pó, Caramelo em Pó, Tocopherol (antioxidante natural Vitamina E), Extrato Natural de Alcaçuz.

NÃO CONTÉM GLÚTEN.
ALÉRGICOS: CONTÉM AVELÃ. PODE CONTER: AMENDOIM, AMÊNDOA, CASTANHA-DE-CALHA, CASTANHA DO PARÁ, MACADÂMIA, NOZES, PÊCÃO, PISTACHE E CASTANHAS.



16

O que olhar no rótulo nutricional?

Tamanho da porção: Veja qual é a quantidade usada como referência no rótulo.

Quantidade de fibras: Alimentos com mais de 2,5g de fibras por porção são considerados ricos em fibras.

Quantidade de carboidratos: Observe a quantidade total de carboidratos do produto.

Quantidade de gordura: Prefira produtos com até 5g de gordura por porção.

Quantidade de sódio: O consumo recomendado é de no máximo 2g de sódio por dia.

Rotulagem nutricional frontal

Na parte da frente da embalagem, o produto deve apresentar um símbolo em formato de lupa informando se possui:

- alto teor de açúcar adicionado;
- alto teor de gordura saturada;
- alto teor de sódio.



Adoçantes

Quando aparecer a palavra "edulcorante" no rótulo, significa que o produto contém adoçante, pois os edulcorantes são a matéria-prima utilizada na fabricação dos adoçantes. Os adoçantes podem ser naturais ou artificiais e podem ter ou não calorias. Os naturais são derivados de plantas ou de alimentos de origem animal, como a estévia e os polióis, entre eles sorbitol, manitol, xilitol e eritritol. Já os artificiais são produzidos por processos químicos, como sucralose, sacarina, aspartame, ciclamato, acesulfame-K e neotame.

De modo geral, os adoçantes podem ser utilizados, pois, diferentemente do açúcar comum, não aumentam a glicemia de forma importante. Entretanto, pessoas com hipertensão devem evitar o ciclamato e a sacarina sódica. Ainda assim, é importante educar o paladar e se acostumar ao sabor natural dos alimentos, dando preferência a frutas e alimentos sem adição de açúcar.



O ideal é consumir com moderação produtos que contenham adoçantes e preferir alimentos *in natura*.

7 Rótulo dos alimentos

17

Alimentos diet e light

Após o diagnóstico de diabetes, muitas pessoas acreditam que só podem consumir produtos dietéticos. Porém, os termos *diet* e *light* têm significados diferentes e nem sempre são indicados para todos. Além disso, nem todo alimento *diet* é sem açúcar, por isso é importante ler os rótulos antes do consumo.

Alimentos **diet** são aqueles que não contêm algum nutriente específico. Geralmente, esse nutriente é o açúcar, mas é importante verificar no rótulo qual substância foi retirada, pois pode ser açúcar, gordura ou sódio.



Alimentos **light** são aqueles com redução de pelo menos 25% em algum nutriente ou nas calorias em relação ao produto comum. Essa redução pode ser de açúcar, gordura ou outro nutriente, mas isso não significa que o produto não tenha açúcar.

Para identificar se um alimento *diet* realmente não contém açúcar, é importante observar no rótulo expressões como "sem adição de açúcar" ou "zero açúcar". Caso essa informação não esteja clara na parte frontal da embalagem, é essencial consultar a lista de ingredientes. O açúcar pode aparecer com diferentes nomes, como açúcar, açúcar invertido, dextrose, frutose, glicose, maltose, sacarose e xarope de milho.



O fato de uma pessoa ter diabetes não significa que ela precise consumir produtos *diet* o tempo todo. Sempre que possível, prefira alimentos naturais e minimamente processados.

7 Rótulo dos alimentos

18

8 Crononutrição

O termo "crononutrição" se refere à relação entre os horários das refeições, o relógio biológico do corpo (rhythmos circadianos) e a saúde metabólica.

A ideia principal é simples: não importa só o que você come ou quanto você come, mas também quando você come.



Ter uma rotina alimentar regular e não pular o café da manhã são hábitos importantes. O ideal é que o café da manhã e o jantar — que deve acontecer mais cedo — tenham menos carboidratos, enquanto o almoço pode ser a refeição com maior quantidade.

Isso acontece porque o corpo processa melhor a glicose durante o dia. Por isso, alinhar a alimentação com o ritmo natural do organismo pode ajudar no controle da glicemia.

Além disso, consumir a maior parte das calorias no almoço e no início da tarde, ao invés do período noturno, pode contribuir para aumentar a saciedade e melhorar o controle da fome ao longo do dia.



19

9 Mitos e verdades

Mito – Pessoa com diabetes só precisa tirar o açúcar e pode comer o resto normalmente!

Verdade – É necessário ter uma alimentação variada e equilibrada, reduzindo o consumo de carboidratos refinados e açúcares adicionados, e preferindo alimentos como vegetais, legumes, frutas e grãos integrais. Não basta retirar o açúcar; é preciso cuidar da alimentação como um todo.

Mito – Pessoa com diabetes pode comer frutas!

Verdade – As frutas são alimentos saudáveis e contêm fibras, vitaminas e minerais. O ideal é consumi-las inteiras, de preferência com casca e bagaço, para aproveitar melhor as fibras. Já os sucos devem ser evitados, pois podem perder parte das fibras e nutrientes no preparo.

Mito – Pessoa com diabetes pode comer alimento industrializado zero açúcar todos os dias!

Verdade – O problema dos alimentos industrializados zero açúcar é que eles podem parecer saudáveis, levando ao consumo excessivo. Mesmo sem açúcar, podem conter muito sódio, gorduras e aditivos. Por isso, devem ser consumidos com moderação e não fazer parte do dia a dia.

Mito – Pessoa com diabetes deve incluir salada na alimentação!

Verdade – Vegetais e legumes são alimentos ricos em fibras, que ajudam a reduzir o índice glicêmico das refeições, melhoram o funcionamento do intestino e aumentam a saciedade. Também são fontes importantes de vitaminas e minerais, ajudando a prevenir deficiências e a manter a saúde geral.

Mito – Pessoa com diabetes não pode comer carboidrato!

Verdade – Pode consumir carboidratos, desde que priorize os de baixo índice glicêmico, como vegetais, legumes, frutas e grãos integrais, e mantenha uma alimentação equilibrada.

Mito – Pessoa com diabetes deve evitar todos os tipos de açúcar (mascavo, demerara, cristal, refinado, mel e melado)!

Verdade – Devem evitar açúcares simples, como açúcar mascavo, demerara, cristal, refinado, mel e melado, pois eles podem aumentar a glicose no sangue e dificultar o controle do diabetes.



20

A participação de vocês será essencial neste projeto, pois o contato próximo com a comunidade ajuda a levar as informações da cartilha às pessoas com diabetes, contribuindo para o cuidado com a saúde no município.



APÊNDICE 5 – CARTILHA DE ORIENTAÇÃO NUTRICIONAL PARA PESSOAS COM DIABETES



Cartilha de Orientação Nutricional para Pessoas com Diabetes

Camila Cardoso Emerim





**Programa de Pós-Graduação em Saúde
Coletiva**

Coordenação

Profa. Dra. Lisiane Tuon Generoso

Profa. Dra. Isabel Oliveira Bierhals

Área de Concentração

Gestão do Cuidado e Educação em Saúde

Linha de Pesquisa

Promoção da Saúde e Integralidade do
Cuidado

Autores

Camila Cardoso Emerim

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Possui graduação em Nutrição pela Escola Superior de Criciúma (ESUCRI).

Isabel Oliveira Bierhals

Professora titular e coordenadora adjunta do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UNESC. Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pelotas, mestrado e doutorado em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas.

Apresentação

Esta cartilha foi idealizada e elaborada pela autora, sendo um produto da dissertação desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

O material foi produzido em linguagem clara, acessível e de fácil compreensão, visando ampliar seu alcance para o público-alvo. As informações apresentadas são baseadas em evidências científicas e em diretrizes reconhecidas, garantindo mais segurança e qualidade ao conteúdo.

Assim, esta cartilha tem como objetivo incentivar pessoas com diabetes a adotarem práticas alimentares saudáveis, respeitando suas realidades e contextos de vida, contribuindo para o controle da doença, a prevenção de complicações e comorbidades associadas, bem como para a promoção da qualidade de vida por meio da educação nutricional.

Esta cartilha foi elaborada com o objetivo de orientar você, paciente diabético, apresentando algumas recomendações importantes sobre a alimentação e o controle do diabetes.



Sumário

Diabetes *Mellitus* 6

Hipoglicemia e hiperglicemia 7

Complicações do diabetes 8

Alimentação adequada e saudável 9

Macronutrientes 14

Alimentação e diabetes 16

Rótulo dos alimentos 18

Crononutrição 21

Mitos e verdades 22

Receitas 24

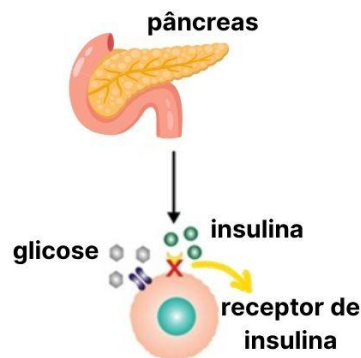
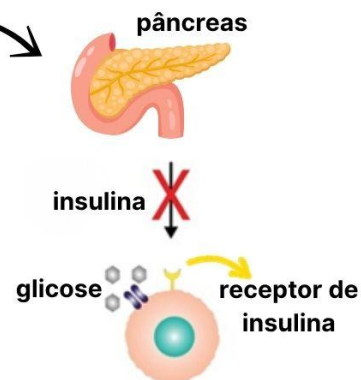
Referências 27

Diabetes Mellitus

O Diabetes *Mellitus* é uma doença metabólica crônica caracterizada pelo aumento dos níveis de glicose (açúcar) no sangue. Isso acontece quando a **insulina**, hormônio produzido pelo pâncreas, não é produzida em quantidade suficiente ou não age adequadamente no organismo.

Existem diferentes tipos de diabetes, sendo dois deles os mais comuns:

Diabetes Mellitus tipo 1: Ocorre quando as células do pâncreas responsáveis pela produção de insulina deixam de funcionar corretamente. É mais frequentemente diagnosticado em crianças e adolescentes, mas também pode surgir em adultos.



Diabetes Mellitus tipo 2: Ocorre quando o organismo não produz insulina em quantidade suficiente e/ou não consegue utilizá-la de maneira eficaz. É o tipo mais comum de diabetes, sendo mais frequente em adultos e idosos. Está associado a fatores como alimentação inadequada, sedentarismo e excesso de peso.

Insulina: É responsável pela captação e utilização da glicose pelo corpo.

Hipoglicemia e hiperglicemia

Para uma pessoa em jejum, sem alterações no açúcar do sangue, a glicose deve estar entre 70 e 99 mg/dL.

Quando a taxa de açúcar no sangue diminui (menor do que 70 mg/dL), ocorre a hipoglicemia, e quando aumenta muito (maior do que 125 mg/dL), acontece a chamada hiperglicemia.



Sintomas de hipoglicemia: Tremor, suor, calafrios, confusão mental, tontura, taquicardia, fome, náusea, sonolência, visão embaçada, dor de cabeça e sensação de formigamento.

Sintomas de hiperglicemia: Poliúria (produção excessiva de urina), polidipsia (sede excessiva), polifagia (aumento excessivo da fome), perda de peso inexplicada, desidratação, visão turva, cansaço e má cicatrização de feridas.



Em caso de **hipoglicemia**, com glicemia entre 54 e 70 mg/dL, ingerir 15g de carboidrato* (a partir dos 10 anos de idade). Em seguida, medir novamente a glicemia após 15 minutos. Se os sintomas persistirem, procure a Unidade Básica de Saúde mais próxima.

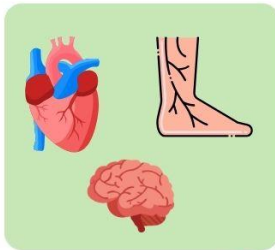
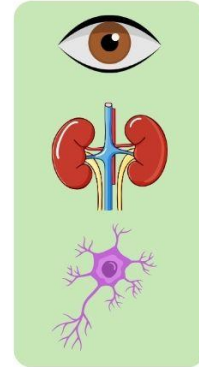
***15 gramas de carboidratos equivalem a:**

- 1 colher de sopa rasa de açúcar em um copo pequeno (150ml) de água;
- 1 copo pequeno (150ml) de suco de laranja;
- 1 colher de sopa de mel;
- 3 balas;
- 1 sachê de glicose.

Complicações do diabetes

Quando o tratamento do diabetes não é realizado de forma adequada, podem surgir complicações, que podem ser classificadas em:

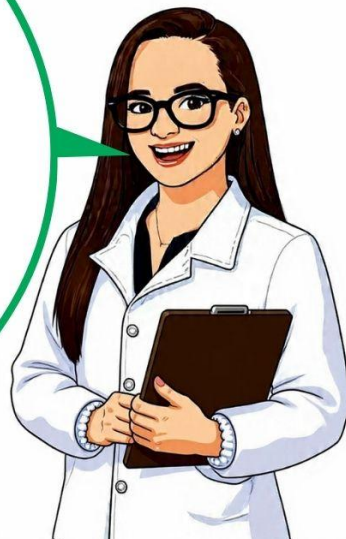
Complicações microvasculares que se caracterizam por afetar pequenos vasos sanguíneos, podendo atingir: os olhos, levando à retinopatia diabética (redução da visão); os rins, resultando na doença renal do diabetes; e os nervos, causando neuropatia diabética (causando dor, formigamento e falta de sensibilidade, principalmente em mãos e pés).



Complicações macrovasculares que envolvem o comprometimento de grandes vasos sanguíneos, podendo causar infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC) e obstruções vasculares nas pernas.

O controle da glicemia é fundamental para prevenir complicações do diabetes.

Mudanças no estilo de vida, como controle do peso, alimentação saudável, prática de atividade física, melhora do sono, cessação do tabagismo, controle do estresse e uso da monitoração contínua da glicemia (quando disponível), são recomendadas para ajudar no controle glicêmico durante todo o tratamento do diabetes.



Alimentação adequada e saudável

A alimentação é essencial para a manutenção da saúde, pois é por meio dela que o organismo recebe os nutrientes necessários para seu funcionamento adequado.



Os alimentos podem ser classificados em diferentes grupos:

Alimentos *in natura* são obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após serem retirados da natureza.

Exemplos: legumes (Ex: beterraba, cenoura), verduras (Ex: alface, repolho), frutas (Ex: mamão, uva), tubérculos (Ex: batata, mandioca), grãos (Ex: arroz, milho), leguminosas (Ex: feijões, grão de bico, lentilha), oleaginosas (Ex: amendoim, castanhas, nozes), carnes, ovos, leites.



Alimentos minimamente processados correspondem a alimentos *in natura* que foram submetidos a processos como limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração ou congelamento, sem adição de substâncias como sal, açúcar ou gorduras.

Exemplos: sucos de frutas sem adição de açúcar ou outro ingrediente, frutas secas, café, farinhas (Ex: farinha de mandioca, milho e trigo), leite pasteurizado, leite em pó e iogurte sem adição de açúcar.



Ingredientes culinários como óleo, gorduras, sal e açúcar são produtos que passam por processos como moagem, trituração e refinamento, entre outros, e podem ser utilizados com moderação em preparações culinárias.



Alimentos processados são produzidos pela indústria com a adição de sal, açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos *in natura* ou minimamente processados, com o objetivo de aumentar sua durabilidade ou torná-los mais agradáveis ao paladar.

Exemplos: Alimentos em conserva (conservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre), extrato de tomate (com sal e/ou açúcar), frutas em calda e frutas cristalizadas, carne seca e toucinho, sardinha e atum enlatados, queijos, pães (feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal), entre outros.



Alimentos ultraprocessados são produtos feitos pela indústria, geralmente com substâncias retiradas ou modificadas dos alimentos, como óleos, gorduras e açúcar, além de aditivos artificiais, como corantes e aromatizantes. Costumam ter muitos ingredientes na composição.

Exemplos: biscoitos, sorvetes, balas, cereais açucarados, temperos "instantâneos", salgadinhos "de pacote", refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, embutidos, entre outros.



Dez Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável

Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira, do Ministério da Saúde, os dez passos para uma alimentação adequada e saudável são:



1. Fazer de alimentos *in natura* ou minimamente processados a base da alimentação.



2. Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.

3. Limitar o consumo de alimentos processados.

4. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.



5. Comer com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia.

6. Fazer compras em locais que ofertem variedades de alimentos in natura ou minimamente processados.



7. Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias.

8. Planejar o uso do tempo para dar à alimentação o espaço que ela merece.



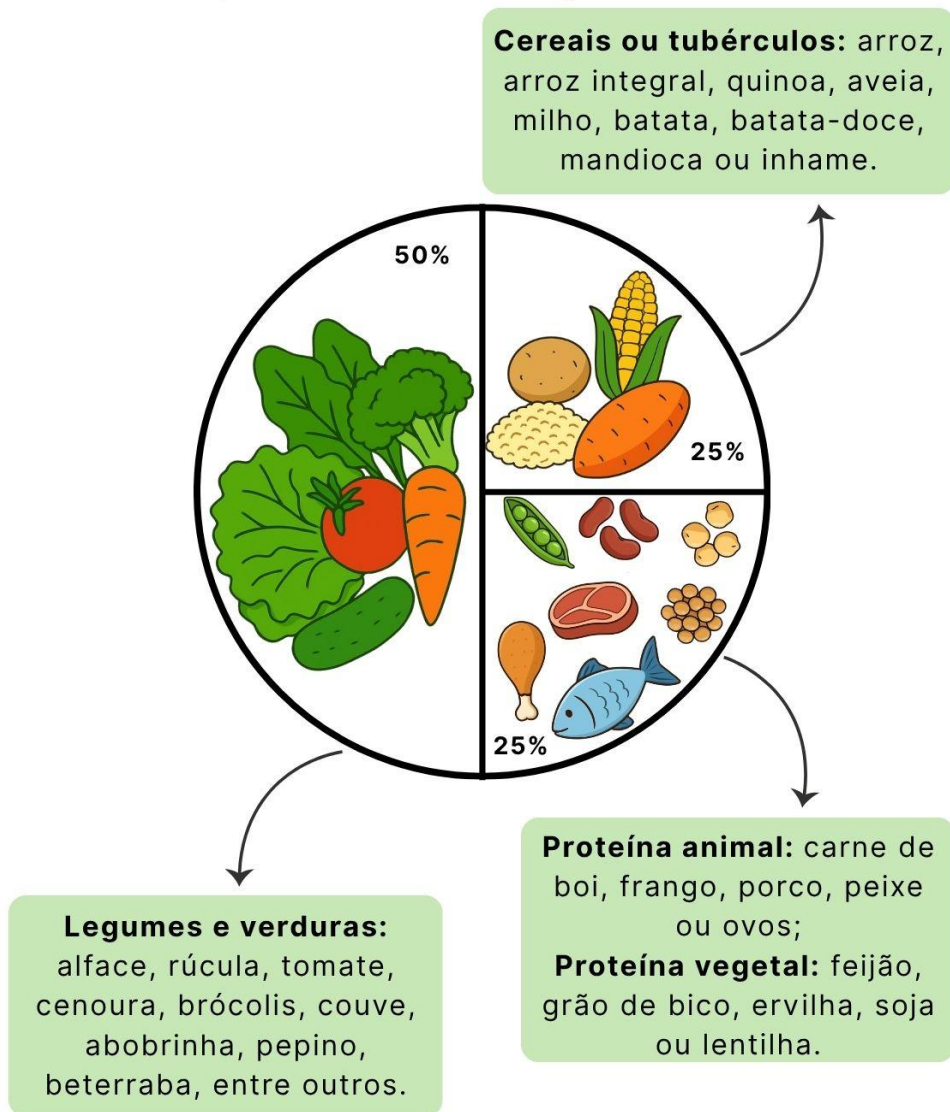
9. Dar preferência, quando fora de casa, a locais que servem refeições feitas na hora.

10. Ser crítico quanto a informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais.

Como montar o prato de uma forma saudável?

Quando for montar seu prato, divida-o da seguinte maneira:

- 50% do prato com legumes e verduras;
- 25% com cereais e tubérculos;
- 25% com proteínas animais e vegetais.



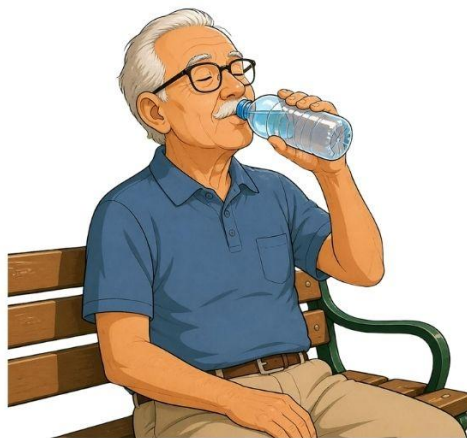
Água

A água é essencial para a manutenção da vida e deve ser a principal fonte de hidratação. Pessoas com diabetes devem dar preferência à água em vez de bebidas açucaradas, incluindo sucos de frutas, pois isso pode ajudar no controle da glicemia.

A quantidade de água necessária varia de acordo com a idade, peso, atividade física e temperatura do ambiente. Em dias quentes ou durante exercícios intensos, pode ser necessário beber mais água. Já pessoas com insuficiência renal podem precisar restringir a ingestão de líquidos, conforme orientação profissional.

Dicas para beber mais água:

- Tome um copo de água ao acordar;
- Carregue sempre uma garrafinha com você;
- Deixe a garrafinha em um lugar visível para lembrar de beber.
- Beba aos poucos, dando pequenos goles ao longo do dia;
- Prepare água saborizada com limão ou hortelã;
- Use alarmes ou lembretes no celular para ajudar a criar o hábito.



Macronutrientes

Os macronutrientes são substâncias presentes nos alimentos que o corpo necessita em maiores quantidades para obter energia e manter seu funcionamento adequado. Eles fazem parte da alimentação diária e são fundamentais para uma alimentação equilibrada e saudável.

Os **carboidratos** estão presentes principalmente em alimentos de origem vegetal, como arroz, milho, mandioca, batata, pães, massas e frutas. São a principal fonte de energia para o corpo.

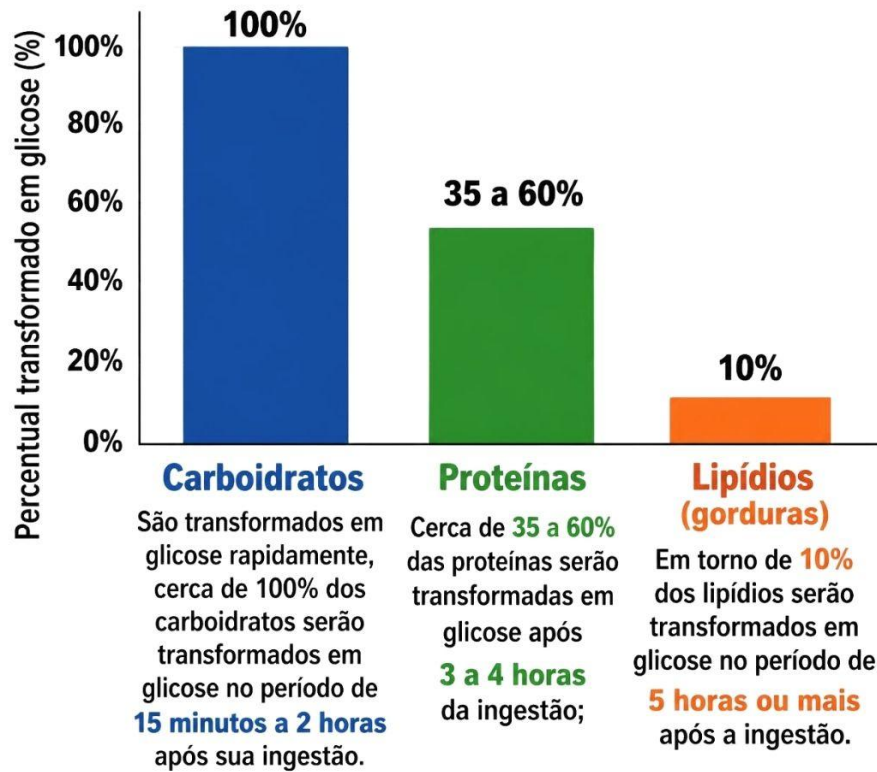


As **proteínas** são encontradas em alimentos como feijão, lentilha, grão-de-bico, carnes, peixes, ovos, leite e derivados. Elas são importantes para a construção, manutenção e reparação dos tecidos do corpo. Além disso, o consumo adequado de proteínas ajuda a manter a massa magra e a força muscular durante o envelhecimento.

Os **lipídios (gorduras)** estão presentes em óleos vegetais, manteiga, castanhas, sementes e também em alimentos de origem animal. Contribuem para o fornecimento de energia e desempenham funções importantes no organismo, como a absorção de algumas vitaminas e a proteção de órgãos.



Transformação de macronutriente em glicose após a ingestão



Alimentação e diabetes

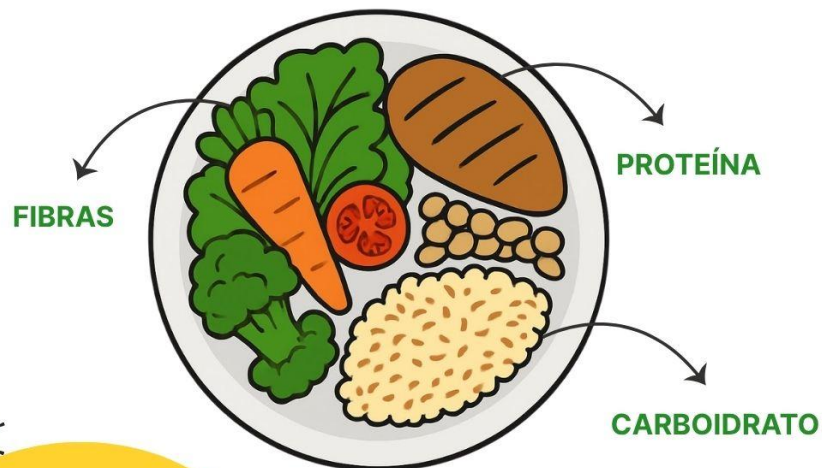
8 Dicas nutricionais para ajudar no controle da glicemia:

Planejar refeições com baixo **índice glicêmico** ajuda a evitar picos de glicose após as refeições. Para isso, é importante:

Dica 1: Incluir fibras sempre que possível, como verduras, legumes e vegetais, pois elas podem lentificar a digestão, aumentar a saciedade e auxiliar no controle da glicemia;

Dica 2: Fazer refeições mistas, combinando alimentos fonte de carboidratos, proteínas (quando a função renal estiver preservada) e fibras;

Dica 3: Começar a refeição pelos alimentos ricos em fibras e proteínas.



Índice glicêmico:

Velocidade com que o açúcar dos alimentos chega à corrente sanguínea e aumenta a glicemia.

8 Dicas nutricionais para ajudar no controle da glicemia:

Dica 4: Existem diferentes tipos de carboidratos, que podem ser digeridos e absorvidos de forma mais lenta ou mais rápida, dependendo de fatores como o teor de fibras do alimento. Por isso, prefira fontes de carboidratos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes e grãos integrais, e evite o consumo excessivo de carboidratos refinados, como doces, alimentos à base de farinhas refinadas e produtos com açúcares adicionados.



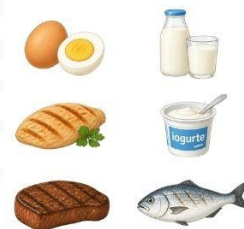
Dica 5: Uma alimentação com menos alimentos ultraprocessados e mais alimentos naturais ajuda tanto na prevenção quanto no controle do diabetes.



Dica 6: Nos casos em que a pessoa com diabetes também apresenta sobrepeso ou obesidade, a perda de peso deve fazer parte do plano de cuidados nutricionais.



Dica 7: O consumo de proteínas ao longo do dia também é importante para ajudar no controle da glicemia. Por isso, é indicado preferir fontes saudáveis, como leite, iogurte e queijos com pouca gordura, peixes, frango, ovos e carnes magras.



Dica 8: Além disso, é importante incluir gorduras boas na alimentação, como as encontradas no azeite de oliva, abacate, sementes (chia, linhaça, semente de abóbora, semente de girassol, gergelim, entre outras) nozes e outras oleaginosas.



Rótulo dos alimentos

Informação Nutricional

A informação nutricional é geralmente apresentada em tabela. É obrigatório que as tabelas apresentem:

- A - Declaração de açúcares totais e açúcares adicionados;**
- B - Valor dos nutrientes por 100 g ou 100 ml;**
- C - Percentual de valores diários de nutrientes (%VD);**
- D - Número de porções por embalagem.**

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem : 000 porções			
Porção: 000 g (medida caseira) D			
	100 g	00 g	% VD*
Valor energético (kcal)	B		C
Carboidrato totais (g)			
Açúcar totais (g) A			
Açúcar adicionados(g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibra Alimentar(g)			
Sódio (mg)			

*Percentual de valores diários fornecidos pela porção

Lista de ingredientes

Os ingredientes aparecem em ordem da maior para a menor quantidade. Ou seja, o primeiro ingrediente é o que mais tem no produto.

Quanto mais simples a lista de ingredientes, melhor. Produtos com muitos ingredientes ou nomes difíceis costumam ter mais aditivos químicos.

INGREDIENTES

No final da lista também deve aparecer os alertas de alergênicos, como "contém glúten" ou "contém lactose", quando o produto possuir esses ingredientes.

Proteína Vegetal de Ervilha, Proteína Vegetal de Arroz, Creme de Avelã, Chocolate 70% (manteiga de cacau, massa de cacau, Xylitol), Óleo de Coco Concentrado (Lótus de Coco ®), Goma Acácia, Avelã Granulada, Xylitol, Stevia, Canela em Pó, Cravo em Pó, Tocoferol (antioxidante natural Vitamina E), Extrato Natural de Alecrim.

NÃO CONTÉM GLÚTEN.

ALÉRGICOS: CONTÉM AVELÃ. PODE CONTER: AMENDOIM, AMÊNDOA, CASTANHA-DE-CAJU, CASTANHA-DO-PARÁ, MACADÂMIA, NOZES, PECÃ, PISTACHE E CASTANHAS.

O que olhar no rótulo nutricional?

Tamanho da porção: Veja qual é a quantidade usada como referência no rótulo.

Quantidade de fibras: Alimentos com mais de 2,5g de fibras por porção são considerados ricos em fibras.

Quantidade de carboidratos: Observe a quantidade total de carboidratos do produto.

Quantidade de gordura: Prefira produtos com até 5g de gordura por porção.

Quantidade de sódio: O consumo recomendado é de no máximo 2g de sódio por dia.

Rotulagem nutricional frontal

Na parte da frente da embalagem, o produto deve apresentar um símbolo em formato de lupa informando se possui:



Adoçantes

Quando aparecer a palavra “edulcorante” no rótulo, significa que o produto contém uma substância usada para dar sabor doce, ou seja, um adoçante. Os adoçantes podem ser naturais, como a estévia e os polióis, entre eles sorbitol, manitol, xilitol e eritritol, ou artificiais, como sucralose, sacarina, aspartame, ciclamato, acesulfame-K e neotame.

De modo geral, os adoçantes podem ser usados como alternativa ao açúcar, pois costumam causar pouca ou nenhuma elevação da glicemia. No entanto, pessoas com hipertensão devem ter atenção ao consumo de produtos que contenham ciclamato ou sacarina sódica.

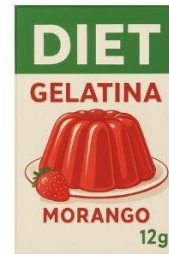


O ideal é consumir com moderação produtos que contenham adoçantes e preferir alimentos *in natura*.

Alimentos *diet* e *light*

Após o diagnóstico de diabetes, muitas pessoas acreditam que só podem consumir produtos dietéticos. Porém, os termos *diet* e *light* têm significados diferentes e nem sempre são indicados para todos.

Alimentos *diet* são aqueles que não contêm algum nutriente específico. Geralmente, esse nutriente é o açúcar, mas é importante verificar no rótulo qual substância foi retirada, pois pode ser açúcar, gordura ou sódio.



Alimentos *light* são aqueles com redução de pelo menos 25% em algum nutriente ou nas calorias em relação ao produto comum. Essa redução pode ser de açúcar, gordura ou outro nutriente.

Para identificar se um alimento *diet* realmente não contém açúcar, é importante observar no rótulo expressões como “sem adição de açúcar” ou “zero açúcar”. Caso essa informação não esteja clara na parte frontal da embalagem, é essencial consultar a lista de ingredientes. O açúcar pode aparecer com diferentes nomes, como açúcar, açúcar invertido, dextrose, frutose, glicose, maltose, sacarose e xarope de milho.



O fato de uma pessoa ter diabetes não significa que ela precise consumir produtos *diet* o tempo todo. Sempre que possível, prefira alimentos naturais e minimamente processados.

Crononutrição

O termo “crononutrição” se refere à relação entre os horários das refeições, o relógio biológico do corpo (ritmos circadianos) e a saúde metabólica.

A ideia principal é simples: não importa só o que você come ou quanto você come, mas também quando você come.

Ter uma rotina alimentar regular e não pular o café da manhã são hábitos importantes. O ideal é que o café da manhã e o jantar — que deve acontecer mais cedo — tenham menos carboidratos, enquanto o almoço pode ser a refeição com maior quantidade.

Isso acontece porque o corpo processa melhor a glicose durante o dia. Por isso, alinhar a alimentação com o ritmo natural do organismo pode ajudar no controle da glicemia.

Além disso, consumir a maior parte das calorias no almoço e no início da tarde, ao invés do período noturno, pode contribuir para aumentar a saciedade e melhorar o controle da fome ao longo do dia.



Mitos e verdades

Pessoa com diabetes pode comer alimento industrializado zero açúcar todos os dias!

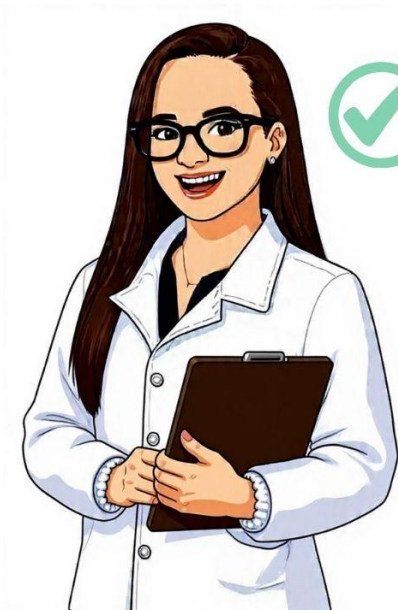


Mito – O problema dos alimentos industrializados zero açúcar é que eles podem parecer saudáveis, levando ao consumo excessivo. Mesmo sem açúcar, podem conter muito sódio, gorduras e aditivos. Por isso, devem ser consumidos com moderação e não fazer parte do dia a dia.

Pessoa com diabetes só precisa tirar o açúcar e pode comer o resto normalmente!



Mito – É necessário ter uma alimentação variada e equilibrada, reduzindo o consumo de carboidratos refinados e açúcares adicionados, e preferindo alimentos como vegetais, legumes, frutas e grãos integrais. Não basta retirar o açúcar: é preciso cuidar da alimentação como um todo.



Pessoa com diabetes pode comer fruta!

Verdade – As frutas são alimentos saudáveis e contêm fibras, vitaminas e minerais. O ideal é consumi-las inteiras, de preferência com casca e bagaço, para aproveitar melhor as fibras. Já os sucos devem ser evitados, pois podem perder parte das fibras e nutrientes no preparo.

Pessoa com diabetes deve incluir salada na alimentação!

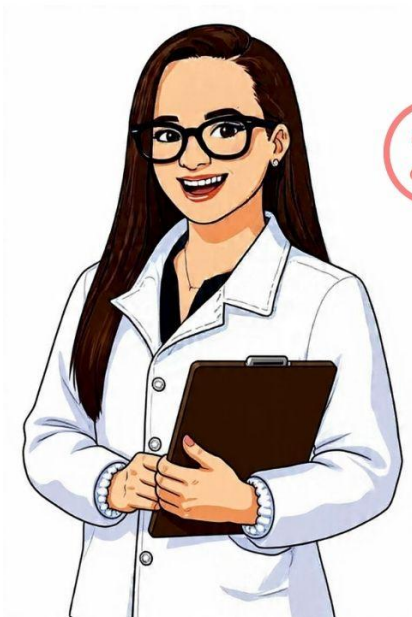


Verdade – Vegetais e legumes são alimentos ricos em fibras, que ajudam a reduzir o índice glicêmico das refeições, melhoram o funcionamento do intestino e aumentam a saciedade. Também são fontes importantes de vitaminas e minerais, ajudando a prevenir deficiências e a manter a saúde geral.

Pessoa com diabetes deve evitar todos os tipos de açúcar (mascavo, demerara, cristal, refinado, mel e melado)!



Verdade – Devem evitar açúcares simples, como açúcar mascavo, demerara, cristal, refinado, mel e melado, pois eles podem aumentar a glicose no sangue e dificultar o controle do diabetes.



Pessoa com diabetes não pode comer carboidrato!

Mito – Pode consumir carboidratos, desde que priorize os de baixo índice glicêmico, como vegetais, legumes, frutas e grãos integrais, e mantenha uma alimentação equilibrada.

Receitas

Neste tópico, estão algumas receitas nutritivas, fáceis de fazer e saborosas para que você possa incluir na sua rotina alimentar como opções de lanches.

Bolinho de batata-doce com frango

Ingredientes

150g de batata-doce cozida

100g de frango cozido desfiado

*Rende 1 porção



Modo de preparo

Em uma travessa, amasse a batata-doce com um garfo, adicione o frango e misture. Modele as bolinhas do tamanho que preferir, leve para assar na air fryer (200°C), por cerca de 20 minutos.

*Dica: Pode substituir a batata-doce por moranga.

Panqueca de banana

Ingredientes

1 banana

1 ovo de galinha

2 colheres (sopa) de farinha de aveia

1 colher (café) de fermento químico em pó

*Rende 1 porção



Modo de preparo

Em uma tigela, misture a banana amassada, o ovo e a aveia e, por último, o fermento. Aqueça uma frigideira antiaderente e despeje a massa, deixe cozinhar e dourar dos dois lados e sirva.

Pão com abacate (Avocado toast)**Ingredientes**

1 fatia de pão integral
2 colheres (sopa) de abacate
Sal a gosto
Gotas de limão a gosto
Pimenta-do-reino a gosto
1 ovo de galinha
Azeite de oliva extra virgem
*Rende 1 porção

**Modo de preparo**

Em uma frigideira antiaderente, toste a fatia de pão dos dois lados e reserve. Amasse o abacate com um garfo e tempere com sal, limão e pimenta-do-reino. Em seguida, frite o ovo em uma frigideira antiaderente com o azeite de oliva extravirgem. Espalhe a pasta de abacate sobre o pão, coloque o ovo por cima e sirva.

Omelete de cenoura com aveia**Ingredientes**

2 ovos
2 colheres (sopa) de cenoura ralada
2 colheres (sopa) de farinha de aveia
Tempero verde a gosto
Sal a gosto
*Rende 1 porção

**Modo de preparo**

Bata os ovos e misture com a farinha de aveia, o tempero verde, a cenoura ralada e o sal. Despeje a mistura em uma frigideira antiaderente e cozinhe em fogo baixo até dourar dos dois lados.

Pão de aveia**Ingredientes**

4 ovos de galinha
3 colheres (sopa) de iogurte natural ou
50ml de leite integral
1 colher (sopa) de azeite de oliva
extravirgem
1 pitada de sal
1 + ½ xícara de farelo de aveia
1 colher (sopa) de fermento biológico
*Rende 8 porções

**Modo de preparo**

Bata os ingredientes no liquidificador por 2 minutos (menos o fermento). Acrescente o fermento na massa e misture. Leve para uma forma pequena untada ou com papel manteiga. Finalize com sementes de sua preferência. Asse no forno (180°) por 25 a 30 minutos e sirva.

Aveia amanhecida (*Overnight oats*)**Ingredientes**

2 colheres (sopa) de aveia em flocos
1 pote de iogurte natural (170g)
1 colher (sopa) de chia
1 porção de fruta
*Rende 1 porção

**Modo de preparo**

Em um recipiente misture o iogurte, a aveia e a chia. Tampe e leve à geladeira de um dia para o outro. E para finalizar, adicione frutas de sua preferência e sirva.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASPEN – Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no diabetes *mellitus*. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 35, n. 4, supl. 4, 2020. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.diretrizDM2020/pdf/braspen-35-4%2Csupl+4-6537d263a9539507f6097d28.pdf>. Acesso em: 29 maio 2026.

BRASPEN – Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 34, supl. 3, 2019. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/6537a02ca953957386453947/pdf/braspen-34-3%2C+Supl+3-6537a02ca953957386453947.pdf>. Acesso em: 18 maio 2026.

RAMOS, Silvia *et al.* Terapia nutricional no pré-diabetes e no diabetes mellitus tipo 2. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. DOI: 10.29327/5238993.2023-8. ISBN 978-85-5722-906-8. Disponível em: https://diretriz.diabetes.org.br/terapia-nutricional-no-pre-diabetes-e-no-diabetes-mellitus-tipo-2/?generate_pdf=8968. Acesso em: 16 fev. 2026.

RODACKI, Melanie *et al.* Diagnóstico de diabetes mellitus. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2024. DOI: 10.29327/5412848.2024-1. ISBN 978-65-272-0704-7. Disponível em: https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-de-diabetes-mellitus/?generate_pdf=17554. Acesso em: 16 fev. 2026.

Cartilha de Orientação Nutricional para Pessoas com Diabetes

**Acesse a cartilha em forma digital!
Aponte o celular para o QR code abaixo:**



ANEXOS

ANEXO 1 - SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS

Instrumento adaptado de Avaliação Suitability Assessment of Materials (SAM)

Fator a ser avaliado	Pontuação	Comentários
1. Conteúdo		
(a) O objetivo é evidente, facilitando a compreensão do material?		
(b) O conteúdo aborda informações relacionadas ao diabetes?		
(c) A proposta do material está adequada aos objetivos?		
(d) As informações são repassadas dentro de um contexto claro?		
2. Exigência de alfabetização		
(a) Nível de leitura é adequado para a compreensão do leitor?		
(b) Usa escrita na voz ativa?		
(c) O vocabulário utiliza palavras comuns?		
(d) O contexto vem antes de novas informações?		
(e) O aprendizado é facilitado por tópicos?		
3. Ilustrações		
(a) O propósito da ilustração referente ao texto está claro?		
(b) Tipos de ilustrações estão adequadas?		
(c) As figuras/ilustrações são relevantes?		
(d) As listas, tabelas, etc. têm explicação?		
(e) As ilustrações têm legenda?		
4. Layout e apresentação		
(a) Característica do layout está adequada?		
(b) Tamanho e tipo de letra estão adequados?		
(c) São utilizados subtítulos?		
5. Estimulação/Motivação do aprendizado		
(a) Utiliza a interação com o leitor?		
(b) As orientações são específicas e dão exemplos?		
(c) Existe motivação e autoeficácia para que haja mudança no comportamento?		
6. Adequação cultural		
(a) O material é culturalmente adequado à sua lógica, linguagem e experiência?		
(b) Apresenta exemplos adequados culturalmente?		
Pontuação total		

Fonte: Sousa; Turrini; Poveda, 2015.

Por favor, deixe aqui seus comentários e sugestões para o aprimoramento da cartilha: _____

ANEXO 2 – CARTA DE APROVAÇÃO CEP



RESOLUÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/ Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo:

Parecer n.º: 8.051.335

CAAE: 94307925.1.0000.0119

Pesquisador(a) Responsável: ISABEL OLIVEIRA BIERHALS

Pesquisador(a): CAMILA CARDOSO EMERIM

Título: CARTILHA ORIENTATIVA PARA PESSOAS COM DIABETES MELLITUS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO GAIVOTA

Este projeto foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Todas e quaisquer alteração do Projeto deverá ser comunicada ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 12 de dezembro de 2025.


Marco Antônio da Silva
Coordenador do CEP

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco R1 – Sala 109 | Fone (48) 3431 2606 | cep@unesc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP: de segunda-feira a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30