

**ADESÃO POR PROFISSIONAIS NÃO NUTRICIONISTAS ÀS RECOMENDAÇÕES SOBRE ALIMENTAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA O ACOMPANHAMENTO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Anna Beatriz de Oliveira Chaves<sup>1</sup>, Nathalia Pizato<sup>2</sup>, Maísa Miranda Araújo<sup>2</sup>  
Kênia Mara Baiocchi de Carvalho<sup>2,3</sup>, Patrícia Borges Botelho<sup>2</sup>, Lorrany Santos Rodrigues<sup>3</sup>  
Vivian Siqueira Santos Gonçalves<sup>3</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** Cuidados alimentares contribuem diretamente para a melhoria dos parâmetros clínicos e metabólicos e na redução de riscos no Diabetes Mellitus (DM). **Objetivos:** Investigar as orientações alimentares realizadas por profissionais de saúde não nutricionista às pessoas com DM na Atenção Primária à Saúde (APS), quanto a atualização, alinhamento às diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS) e possíveis fatores associados à adesão à tais diretrizes. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal realizado com profissionais da APS de todas as macrorregiões brasileiras. Os dados foram analisados por estatística descritiva e regressão de Poisson ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** 857 profissionais foram avaliados. Entre os materiais, o Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) foi o mais utilizado (33,8%), seguido pelos Cadernos de Atenção Básica (CAB) (26,7%). A adesão às recomendações do CAB foi menor entre homens (RP=0,68, IC95% 0,47-0,98), e maior entre aqueles com idade > 50 anos (RP= 1,78, IC95% 1,17 – 2,70) enquanto o GAPB, foi mais usado pelos profissionais mais jovens ( $p < 0,05$ ). **Discussão:** O desconhecimento ou a baixa adesão às diretrizes recomendadas pelo MS pode comprometer de forma sistêmica a qualidade da alimentação de pessoas com DM, podendo repercutir negativamente no prognóstico da doença. **Conclusão:** Observou-se baixa adesão às diretrizes preconizadas pelo MS para embasar orientações alimentares às pessoas com DM na APS.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Atenção Primária à Saúde. Profissionais da Saúde. Guias Alimentares.

1 - Departamento de Nutrição, Universidade de Brasília-UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

2 - Programa de Pós-graduação em Nutrição Humana, Universidade de Brasília-UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

**ABSTRACT**

**Adherence by non-nutrition professionals to the ministry of health's recommendations on nutrition for monitoring people with diabetes mellitus in primary health care**

**Introduction:** Dietary care directly contributes to improving clinical and metabolic parameters and reducing risks in Diabetes Mellitus (DM). **Objectives:** To investigate the dietary guidelines given by non-nutritionist health professionals to people with DM in Primary Health Care (PHC), regarding updating, alignment with the guidelines recommended by the Ministry of Health (MS) and possible factors associated with adherence to such guidelines. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was carried out with PHC professionals from all Brazilian macro-regions. Data were analyzed using descriptive statistics and Poisson regression ( $p < 0.05$ ). **Results:** 857 professionals were evaluated. Among the materials, the Food Guide for the Brazilian Population (GAPB) was the most used (33.8%), followed by the Primary Care Notebooks (CAB) (26.7%). Adherence to CAB recommendations was lower among men (RP=0.68, 95%CI 0.47-0.98), and higher among those aged > 50 years (RP= 1.78, 95%CI 1.17 – 2.70) while GAPB was more used by younger professionals ( $p < 0.05$ ). **Discussion:** Lack of knowledge or low adherence to the guidelines recommended by the Ministry of Health can systemically compromise the quality of the diet of people with DM, which can hurt the prognosis of the disease. **Conclusion:** There was low adherence to the guidelines recommended by the Ministry of Health to support dietary guidelines for people with DM in PHC.

**Key words:** Diabetes Mellitus. Primary health care. Health care professionals. Food guide.

3 - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Brasília-UnB, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) consiste em um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos caracterizado pela presença de hiperglicemia persistente decorrentes da deficiência na produção de insulina ou na sua ação ou ainda, devido à ambos os mecanismos (SBD, 2020).

Entre esse grupo, destacam-se o DM tipo 1 e o tipo 2, como os mais prevalentes na população adulta global e brasileira.

Estima-se que em 2021, a prevalência global de DM na população adulta foi de 10,5% (537 milhões de pessoas). Já no Brasil, neste mesmo ano 15,7 milhões de adultos tinham DM, sendo esperado que em 2045 este número alcance cerca de 23,2 milhões pessoas (IDF, 2021).

A elevada prevalência do DM traz uma grande preocupação em saúde pública, devido à sua cronicidade e impacto para a qualidade de vida da pessoa com a doença, seus familiares e para a organização do Sistema Único de Saúde (SUS).

Pessoas com DM apresentam risco aumentado para o desenvolvimento de complicações cardiovasculares e neurológicas e demais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a hipertensão arterial (HAS) (Einarson e colaboradores, 2018).

Representando além dos impactos na vida e saúde dos usuários, um grande impacto econômico para o SUS. Segundo o Instituto Federal de Diabetes (IDF), em 2021, o Brasil foi o terceiro país com maior gasto em saúde relacionados ao cuidado da DM (42,9 bilhões de dólares).

Assim, é imprescindível que o SUS, por meio das equipes de Atenção Primária à Saúde (APS), seja capaz de oportunizar cuidado integral à essa população.

Proporcionando, para além do tratamento clínico, farmacológico e incentivo à prática de atividade física, orientações alimentares e nutricionais específicas.

Tais abordagens contribuem diretamente para a melhoria dos parâmetros clínicos e metabólicos e para redução do risco de desenvolvimento de complicações relacionadas ao DM (SBD, 2020; Zanchim, Kirsten, Marchi, 2018).

Apesar da avaliação nutricional e a prescrição dietética ser atribuição legal do nutricionista, a responsabilidade acerca das orientações de alimentação deve ser

compartilhada com todos os profissionais que compõe as equipes de APS (CFN, 2018; Ministério da Saúde, 2013).

As orientações alimentares realizadas na APS podem ser fundamentadas pelas diretrizes e materiais de apoio preconizados pelo MS, que dentro da organização do SUS é responsável pela formulação, avaliação e apoio às políticas de alimentação e nutrição (Ministério da Saúde, 2017).

Os principais materiais de apoio para a realização de orientações sobre alimentação saudável na APS, preconizados pelos MS atualmente são:

(1) Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), que visa promover a saúde de pessoas, famílias e comunidades tendo como base a classificação NOVA, baseada no nível de processamento dos alimentos e como regra de ouro a preferência de alimentos in natura e minimamente processados e preparações culinárias à alimentos ultraprocessados (Ministério da Saúde, 2014; Monteiro e colaboradores, 2016);

(2) A Alimentação Cardioprotetora Brasileira (ACB) que foi desenvolvida para subsidiar a orientação voltada a proteção a saúde do coração, tendo como base as recomendações de alimentos tipicamente brasileiros e sendo a população com DM alvo de suas mensagens (Ministério da Saúde, 2018); e

(3) O Caderno de Atenção Básica (CAB): Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica - DM, o qual visa orientar exclusivamente o cuidado à pessoa com DM na APS (Ministério da Saúde, 2013).

Apesar dos diferentes materiais de apoio se complementarem, é de suma importância a uniformidade entre as orientações na APS e a garantia de que se baseiam nas melhores evidências disponíveis para que o cuidado seja integral e resolutivo.

Assim, conhecer quais diretrizes são utilizadas pelos profissionais no momento das orientações alimentares e os fatores que influenciam a adesão a elas torna-se relevante.

Dessa forma, este estudo objetivou investigar as orientações alimentares realizadas pelos profissionais de saúde não nutricionista às pessoas com DM na APS, quanto a atualização, alinhamento às diretrizes preconizadas pelo MS e possíveis fatores associados à adesão à essas diretrizes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal, com análise de dados coletados por meio de formulário eletrônico, elaborado por especialistas em nutrição, para investigação de práticas dos profissionais na orientação alimentar de pessoas com DM na APS.

O estudo é parte de uma investigação mais ampla que subsidiou a elaboração dos Protocolos de uso do GAPB na orientação de pessoas com obesidade, hipertensão arterial e DM - ProGUIA (Araújo e colaboradores, 2023).

O formulário eletrônico ficou disponível para respostas pelos profissionais não nutricionistas da APS entre março e novembro de 2021.

A técnica da “bola de neve” foi utilizada para seleção da amostra, onde os participantes convidados poderiam convidar outros profissionais com atuação na APS a responder o formulário (Patton, 2002).

Também, foram feitas divulgações para os endereços eletrônicos de Secretarias Estaduais de Saúde (SES) de todas as Unidades da Federação e para as Secretarias Municipais e Saúde de todas as capitais brasileiras, além dos conselhos representativos de classes profissionais de enfermagem e medicina que compõe a maioria dos profissionais atuantes nas equipes de APS. A divulgação também se deu através das redes sociais por impulsionamento das postagens.

Para este estudo, foram considerados elegíveis os profissionais de saúde não nutricionistas, com ensino superior, que atuavam no cuidado às pessoas com DM na APS.

Em contrapartida, foram inelegíveis os profissionais de saúde aposentados; e demais profissionais respondentes que não completaram o preenchimento do formulário completamente.

Para caracterização da amostra considerou-se a macrorregião de atuação dos profissionais (Norte, Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste); sexo (feminino; masculino) e idade (<30; entre 30 e 50; e > 50 anos).

Em relação a formação profissional, devido ao grande número de categorias, utilizou-se: enfermeiro, médico e outras (cirurgião dentista, fisioterapeuta, farmacêutico, fonoaudiólogo, assistente social, psicólogo, profissional de educação física, biólogo, terapeuta ocupacional). Quanto aos campos de atuação, as categorias foram definidas como:

Unidade Básica de Saúde (UBS); Estratégia Saúde da Família; e outros (Academia da Saúde, Programa Saúde na Hora, Médicos pelo Brasil, entre outros). Foi questionado ainda, se os profissionais acumulavam funções na APS e na Atenção à Saúde Suplementar e se esses atendiam por Planos de Saúde (sim; não).

Para a análise estatística foram calculados as prevalências e os intervalos de confiança 95% (IC95%) da distribuição dos respondentes nas macrorregiões brasileiras e das variáveis sexo, faixa etária, área de atuação e autopercepção de qualificação. Também foram calculadas as prevalências e IC95% da distribuição das outras variáveis de interesse, como as orientações realizadas e os materiais de apoio utilizados pelos respondentes.

Como orientações foram consideradas as seguintes categorias: não adição de açúcar às preparações; redução do açúcar das preparações; redução do consumo de carboidratos como doces, massas, pães, frutas (ex. dietas low carb); redução do consumo exclusivamente de doces; não consumo de doces; redução do consumo de frutas de sabor mais doce; não consumo de frutas de sabor mais doce; não consumo de raízes e tubérculos; redução do consumo de alimentos ultraprocessados; não consumo de tapioca, cuscuz e outras farinhas; substituição do açúcar por adoçantes; aumentar o consumo de fibras; associar o consumo de fontes de carboidratos com fontes de proteínas e lipídios; consumo de chás hipoglicemiantes; consumo de alimentos diet ou light; outras recomendações.

Como materiais de apoio, considerou-se: Diretrizes das Sociedades Médicas; GAPB; ACB; CAB; artigos científicos; guidelines internacionais; dietas específicas publicadas em livros; protocolos internos da instituição em que trabalha; experiências pessoais ou familiares de sucesso; experiências profissionais de sucesso; materiais veiculados na mídia: internet, jornais ou revistas; perfis em redes sociais de profissionais da área de nutrição; perfis em redes sociais de profissionais de saúde não nutricionistas ou médicos; perfis em redes sociais de pessoas famosas reconhecidas pelo sucesso na área de alimentação, mas não profissionais; aplicativos sobre alimentação saudável.

Tais análises descritivas das variáveis de interesse foram realizadas para toda amostra, se estendendo ainda, para a atuação

do profissional: atuantes exclusivamente na APS; atuantes na APS e rede privada; e atuantes exclusivamente na rede privada.

Ademais, foi investigada a adesão dos profissionais às recomendações do MS, por meio da probabilidade de associação entre as características dos profissionais e a utilização do GAPB, da ACB e do CAB para o cuidado das pessoas com DM assistidas. Utilizou-se a regressão de Poisson com variância robusta para o cálculo da Razão de Prevalência e seus IC95%; e o software Stata® versão 16.1, sendo adotado um nível de significância com  $p < 0,05$ .

Como pré-requisito ao preenchimento do formulário eletrônico, foi solicitada aos participantes a concordância com o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília sob protocolo CAAE 41310920.6.0000.0030.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 857 profissionais não nutricionistas das cinco macrorregiões brasileiras atuantes na APS. Houve maior participação dos profissionais da macrorregião Sudeste (69,05%) e menor da região Norte (3,98%) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição entre as macrorregiões brasileiras dos profissionais não nutricionista atuantes da Atenção Primária à Saúde participantes do estudo, Brasil, 2021.

Macrorregiões	(%)	IC95%
Norte	3,98	2,86 - 5,53
Sul	6,92	5,39 - 8,83
Nordeste	10,2	8,34 - 12,42
Centro-Oeste	9,85	8,02 - 12,04
Sudeste	69,05	65,86 - 72,07

**Legenda:** IC95%: Intervalo de Confiança de 95%. n= 857.

Foi predominante a participação de profissionais do sexo feminino (86,43%), com idade entre 30 e 50 anos (75,15%), enfermeiros (53,86%), e atuantes em UBS (77,69%). Majoritariamente (99,77%), os profissionais investigados consideravam importante a realização de orientações alimentares em seus

atendimentos às pessoas com DCNT (Tabela 2). Entre essas orientações, para pessoas com DM, destacaram-se a redução do consumo de alimentos ultraprocessados (81,67%) e a redução do consumo de carboidratos (78,05%) (Tabela 3).

**Tabela 2** - Características de profissionais não nutricionistas atuantes da Atenção Primária à Saúde, Brasil, 2021 (n= 857).

Características	%	IC95%
<b>Sexo</b>		
Feminino	86,43	83,96 - 88,57
Masculino	13,57	11,43 - 16,03
<b>Idade</b>		
< 30 anos	13,66	11,51 - 16,15
Entre 30 e 50 anos	75,15	72,12 - 77,94
> 50 anos	11,19	9,24 - 13,50
<b>Formação profissional</b>		
Enfermeiro	53,86	50,50 - 57,18
Médico	11,22	92,66 - 13,51
Outros	34,92	31,80 - 38,19
<b>Locais de atuação na APS*</b>		
Unidade Básica de Saúde	77,69	74,77 - 80,35
Estratégia Saúde da Família	39,84	36,60 - 43,16
Outros locais na APS	2,69	1,79 - 4,01
<b>Atuação também na rede privada</b>	11,45	9,48 - 13,76
<b>Atendimentos por Plano de Saúde**</b>	33,67	24,93 - 43,69
<b>Considera importante orientar sobre alimentação</b>	99,77	99,07 - 99,94
<b>Comportamentos relacionados à orientação alimentar</b>		
Realiza todas as orientações	29,79	26,81 - 32,95
Realiza orientações básicas e sugere a procura por um nutricionista	31,66	28,62 - 34,86
Realiza orientações básicas e encaminha para um nutricionista	32,24	29,19 - 35,45
Não realiza orientações e sugere a procura por um nutricionista	1,75	1,06 - 2,89
Não realiza orientações e encaminha para um nutricionista	2,69	1,79 - 4,01
Não realiza nenhuma orientação	1,87	1,11 - 3,03
<b>Autopercepção acerca da qualificação para realizar orientações alimentares</b>		
Qualificado	16,71	14,28 - 19,46
Pouco qualificado	63,59	60,19 - 66,86
Não qualificado	19,7	17,09 - 22,60

**Legenda:** IC95%: Intervalo de Confiança de 95%. \*Alguns profissionais relataram atuar em mais de um local; \*\*Entre aqueles que atendiam na Rede Privada n= 857.

**Tabela 3** - Orientações realizadas pelos profissionais não nutricionistas atuantes na Atenção Primária à Saúde, no atendimento a pessoas com diabetes mellitus, Brasil, 2021 (n= 857).

Orientações	Total (%)	IC95%	Profissionais		Profissionais	
			APS (%)	IC95%	APS e Rede Privada (%)	IC95%
Não adição de açúcar às preparações	56,48	53,02 - 59,88	56,74	53,07 - 60,34	54,44	43,97 - 64,54
Redução do açúcar das preparações	61,84	58,43 - 65,15	60,65	57,31 - 64,48	68,89	58,48 - 77,68
Redução do consumo de carboidratos como doces, massas, pães, frutas (ex. dietas low carb)	78,05	75,05 - 80,79	77,95	74,75 - 80,85	78,89	69,10 - 86,19
Redução do consumo exclusivamente de doces	41,15	37,78 - 44,59	41,29	37,72 - 44,95	40,00	30,30 - 50,55
Não consumo de doces	32,54	29,38 - 35,87	33,26	29,91 - 36,84	26,67	18,46 - 36,86
Redução do consumo de frutas de sabor mais doce	37,90	34,60 - 41,32	37,92	34,42 - 41,55	37,78	28,27 - 48,32
Não consumo de frutas de sabor mais doce	6,23	4,75 - 8,13	6,46	4,87 - 8,52	4,44	1,65 - 11,38
Não consumo de raízes e tubérculos	13,09	10,93 - 15,61	13,62	11,29 - 16,35	8,89	4,46 - 16,92
Redução do consumo de alimentos ultraprocessados	81,67	78,83 - 84,20	82,16	79,17 - 84,80	78,89	67,89 - 85,27
Não consumo de tapioca, cuscuz e outras farinhas	9,48	7,63 - 11,71	9,83	7,85 - 12,15	6,67	2,99 - 14,19
Substituição do açúcar por adoçantes	49,50	46,04 - 52,96	50,98	47,31 - 54,65	37,78	28,27 - 48,32
Aumentar o consumo de fibras	60,47	57,03 - 63,80	60,67	57,02 - 64,20	58,88	48,34 - 68-67
Associar o consumo de fontes de carboidratos com fontes de proteínas e lipídios	21,57	18,85 - 24,55	21,77	18,89 - 24,96	20,00	12,89 - 29,67
Consumo de chás hipoglicemiantes	7,23	5,63 - 9,24	7,30	5,60 - 9,46	6,67	2,99 - 14,19
Consumo de alimentos diet ou light	14,34	12,07 - 16,94	14,04	11,68 - 16,80	16,67	10,23 - 25,97
Outras recomendações	3,12	2,11 - 4,57	2,67	1,71 - 4,15	6,67	2,99 - 14,19

**Legenda:** Total de profissionais exclusivos da APS, n=712. Total de profissionais atuantes na APS e Rede Privada, n= 90.

Em relação às diretrizes utilizadas pelos profissionais não nutricionistas no atendimento, observou-se maior prevalência no uso do GAPB (33,79%, IC95% 30,59 - 37,14) e CAB (26,68%, IC95% 23,73 - 29,85). Enquanto, somente 0,25% (IC95% 0,06 - 0,99) dos profissionais afirmou utilizar a ACB. Quando

observado os profissionais que atuam tanto na APS quanto na rede privada, a prevalência de orientações baseadas em experiências pessoais e familiares foi três vezes maior (13,33%, IC95% 7,67 - 22,17), comparados àqueles que atuam exclusivamente na APS (4,21%, IC95% 2,96 - 5,96) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Frequência de utilização de diferentes materiais de apoio utilizados pelos profissionais da saúde não nutricionistas atuantes na Atenção Primária à Saúde no atendimento a pessoas com diabetes mellitus, Brasil, 2021.

Material de apoio	Total (%)	IC95%	Profissionais APS (%)	IC95%	Profissionais APS e Rede Privada (%)	IC95%
Diretrizes das sociedades médicas	5,24	3,89 - 7,01	5,06	3,67 - 6,93	6,67	2,99 - 14,19
Guia Alimentar para a População Brasileira	33,79	30,59 - 37,14	34,13	30,73 - 37,70	31,11	22,32 - 41,52
Alimentação Cardioprotetora Brasileira	0,25	0,06 - 0,99	0,28	0,07 - 1,12	-	-
Cadernos de Atenção Básica – CAB	26,68	23,73 - 29,85	27,81	24,63 - 31,22	17,78	11,11 - 27,22
Artigos científicos	4,36	3,15 - 6,02	4,35	3,08 - 6,13	4,44	1,65 - 11,39
Guidelines internacionais	0,37	0,12 - 1,15	0,28	0,07 - 1,12	1,11	0,15 - 7,65
Dietas específicas publicadas em livros	0,12	0,01 - 0,88	0,14	0,02 - 0,99	-	-
Protocolos internos da instituição em que trabalha	1,50	0,85 - 2,61	1,54	0,86 - 2,77	1,11	0,15 - 7,65
Experiências pessoais ou familiares de sucesso	5,24	3,89 - 7,01	4,21	2,96 - 5,96	13,33	7,67 - 22,17
Experiências profissionais de sucesso	8,60	6,85 - 10,76	8,99	7,09 - 11,33	5,55	2,30 - 12,79
Materiais veiculados na mídia: internet, jornais ou revistas	3,12	2,11 - 4,57	3,23	2,15 - 4,82	2,22	0,54 - 8,60
Perfis em redes sociais de profissionais da área de nutrição	1,12	0,58 - 2,14	0,98	0,47 - 2,05	2,22	0,54 - 8,60
Perfis em redes sociais de profissionais de saúde não nutricionistas ou médicos	0,12	0,02 - 0,88	0,14	0,02 - 0,99	-	-
Perfis em redes sociais de pessoas famosas reconhecidas pelo sucesso na área de alimentação, mas não profissionais	0,37	0,12 - 1,15	0,14	0,02 - 0,99	2,22	0,54 - 8,60
Aplicativos sobre alimentação saudável	0,50	0,19 - 1,32	0,42	0,13 - 1,30	1,11	0,15 - 7,65
Outros materiais que não os listados na questão	2,37	1,51 - 3,68	2,11	1,27 - 3,47	4,44	1,65 - 11,38

**Legenda:** n total= 802; n trabalhadores APS=712; n trabalhadores APS e Rede Privada=90

Foi possível observar ainda que a idade, sexo e área de atuação dos profissionais não nutricionistas avaliados se relacionaram à escolha dos materiais utilizados para orientação de pessoas com DM na APS. Uma vez que, os homens fizeram menor uso do CAB (RP= 0,68, IC95% 0,47 - 0,98), material recomendado pelo MS, em comparação às mulheres. No entanto, esse material foi mais

utilizado entre aqueles profissionais com maior idade (> 50 anos, RP= 1,78, IC95% 1,17 – 2,70) em comparação com aqueles mais jovens (< 30 anos). Já em relação do uso do GAPB, não houve diferença entre os sexos. Em contrapartida, a maior adesão desse material foi observada entre os profissionais mais jovens (< 30 anos) (Tabela 5).

**Tabela 5** - Associação entre as características de profissionais da saúde não nutricionistas atuantes na Atenção Primária à Saúde e a adesão ao uso de materiais propostos pelo Ministério da Saúde para o acompanhamento de pessoas com diabetes mellitus, Brasil, 2021.

Características	Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira			Uso dos Cadernos de Atenção Básica - CAB		
	RP	IC95%	p	RP	IC95%	p
<b>Sexo</b>						
Feminino	Ref	-	-	Ref	-	-
Masculino	1,25	0,97 - 1,61	0,077	0,68	0,47 - 0,98	0,041
<b>Idade</b>						
< 30 anos	Ref	-	-	Ref	-	-
Entre 30 e 50 anos	0,77	0,60 - 0,99	0,046	1,27	0,88 - 1,82	0,194
> 50 anos	0,55	0,36 - 0,85	0,007	1,78	1,17 - 2,70	0,006
<b>Formação profissional</b>						
Outras	Ref	-	-	Ref	-	-
Médico	1,03	0,70 - 1,50	0,873	1,28	0,86 - 1,91	0,207
Enfermeiro	1,40	1,11 - 1,76	0,004	1,70	1,31 - 2,20	<0,001
<b>Locais de atuação na APS*</b>						
Unidade Básica de Saúde	1,03	0,82 - 1,30	0,758	0,86	0,69 - 1,09	0,222
Programa de Saúde da Família	1,02	0,83 - 1,24	0,832	1,27	1,04 - 1,56	0,018
Outros locais dentro da APS	0,52	0,21 - 1,29	0,162	0,42	0,14 - 1,22	0,113
<b>Atuação na rede privada</b>						
Não	Ref	-	-	Ref	-	-
Sim	0,90	0,65 - 1,25	0,559	0,71	0,48 - 1,05	0,93
<b>Atendimentos por Plano de Saúde</b>						
Não	Ref	-	-	Ref	-	-
Sim	0,76	0,37 - 1,53	0,444	0,76	0,32 - 1,77	0,527
<b>Autopercepção acerca da qualificação para realizar orientações alimentares</b>						
Qualificado	Ref	-	-	Ref	-	-
Pouco qualificado	0,83	0,65 - 1,07	0,163	1,00	0,75 - 1,32	0,988
Não qualificado	0,88	0,65 - 1,19	0,412	0,90	0,64 - 1,28	0,582

**Legenda:** \*Devido a possibilidade de múltiplas respostas na questão referente ao local de atuação na APS a análise desses dados teve de ser realizada considerando o sim em relação ao não para cada categoria.

Observou-se, ainda, maior uso do GAPB e do CAB entre os enfermeiros em comparação aos demais profissionais não médicos (RP=1,40, IC95% 1,11 - 1,76, p=0,004; RP=1,70, IC95% 1,31 - 2,20, p<0,001, respectivamente). Não houve diferença na adesão a esses materiais entre os profissionais que conciliam a atuação na APS e rede privada de saúde, em comparação com aqueles que só atuam no âmbito da APS (Tabela 5).

Não foi possível analisar as associações relacionadas à ACB devido ao pequeno número de profissionais que relataram seu uso.

## DISCUSSÃO

Entre os materiais de apoio preconizados pelo MS, o GAPB foi o mais utilizado pelos profissionais não nutricionistas da APS, sendo seguido do CAB.



Entretanto, a adesão a essas diretrizes não foi declarada sequer pela metade dos profissionais avaliados. Observou-se ainda, uso frequente de fontes de embasamento para as orientações alimentares de base não científica, como experiências profissional e pessoal consideradas de sucesso por esses profissionais.

Destaca-se que a adesão reduzida pelos profissionais a ACB pode se relacionar com o tempo da sua divulgação, sendo a mais recente recomendação do MS para pessoas que convivem com fatores de risco para eventos cardiovasculares (Einarson e colaboradores, 2018).

A baixa adesão pode ser explicada pelas limitações nas etapas de divulgação e sensibilização dos profissionais em relação ao uso dos materiais preconizados pelo MS (SBD, 2022).

Em relação ao uso do GAPB, o fato de se tratar de um material destinado à população em geral e não dirigida especificadamente às pessoas com DM pode ser uma justificativa. Entretanto, seus princípios e orientações também podem ser aplicados para pessoas com DM e se alinham às recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (Ministério da Saúde, 2014; SBD, 2022).

Possivelmente esse alinhamento explica as recomendações realizadas pelos profissionais para a diminuição do consumo de alimentos ultraprocessados em suas orientações (Alves e colaboradores, 2018; Monteiro e colaboradores, 2016).

O consumo de alimentos desse grupo tem sido associado como um fator de risco para DCNT em diversas populações (Levy e colaboradores, 2021; Llaveró-Valero e colaboradores, 2021; Ministério da Saúde, 2019; Nardocci, Polsky, Moubarac, 2021).

Especificamente em relação ao DM, resultados de revisão sistemática publicada em 2021, englobando estudos com adultos ( $\geq 18$  anos) europeus e norte-americanos, evidenciaram que o maior consumo de ultraprocessados está associado ao aumento do risco para esta doença em até 71%, sendo esta associação dose-dependente, ou seja, a cada 10% no aumento do consumo de ultraprocessados (kcal/d) há um aumento de cerca de 15% no risco de DM entre adultos (Delpino e colaboradores, 2022).

Dessa forma, encorajar a evitar o consumo de alimentos ultraprocessados é uma orientação importante na redução do risco para

DM. Esta orientação é uma das mensagens chave dispostas no GAPB (Ministério da Saúde, 2014).

Entre os profissionais que relataram uso do GAPB, destacam-se os mais jovens, o que pode indicar mais flexibilidade desse público à mudança de paradigma proposta por este material, que deixou a lógica do dimensionamento de calorias e nutrientes na orientação alimentar e passou a valorizar o nível de processamento dos alimentos (Ministério da Saúde, 2014).

Em relação ao perfil dos profissionais que utilizam o CAB verificou-se que seu uso é frequente entre os profissionais do sexo masculino e de maior idade, atuantes na Estratégia Saúde da Família (ESF).

Tal fato pode estar relacionado ao ano de lançamento desses materiais e suas estratégias de divulgação e público-alvo, sendo o CAB desenvolvido inicialmente para os profissionais atuantes na ESF (Ministério da Saúde, 2013, 2014).

O papel dos enfermeiros na APS, é central em diversas nuances, entre elas, na promoção à saúde, educação em saúde, na orientação alimentar, entre outros, em todas as fases do curso da vida.

É ainda, uma categoria profissional com grande expressividade na APS, tanto pelo quantitativo de profissionais que compõe as equipes, como pela inserção em cargos estratégicos na APS (Marinho e colaboradores, 2022; Moradi e colaboradores, 2021; Sousa, 2022). Como identificado no presente estudo, existe também o protagonismo da enfermagem na utilização de materiais e recomendações frente a outras categorias. Mas, como descrito por Teston e colaboradores, (2018), mesmo com todo protagonismo, as capacitações e a existência de materiais norteadores para a orientação às pessoas com DM são fundamentais para qualificar a orientações ofertada aos usuários.

Destaca-se também, a utilização de experiências pessoais ou de familiares como apoio para as orientações dietéticas ofertadas pelos profissionais.

Sendo essa fonte de embasamento mais frequente entre aqueles que associam os atendimentos na APS e na rede privada, em comparação com os profissionais que atuam exclusivamente na APS.

Essa diferença observada pode ser explicada, possivelmente, pela maior carga

horária de trabalho dos profissionais que atuam na APS e rede privada.

Consequentemente, possuem tempo limitado para capacitação profissional, dificultando sua atualização em relação às melhores evidências para embasarem as suas orientações.

Essa hipótese é reforçada pelo estudo de Alves e colaboradores, (2018), com profissionais de enfermagem (n=113) em um hospital público na região metropolitana de Belo Horizonte, Brasil, que apontou a sobrecarga de trabalho e as cargas horárias exaustivas como dificultadoras da participação dos profissionais nas atividades de educação permanente.

Outra recomendação muito frequente dos profissionais às pessoas com DM foi a redução do consumo de carboidratos como doces, massas, pães, incluindo frutas (ex. dietas low carb), não estando essa de acordo com as recomendações do MS mais atuais.

O uso de dietas low carb para pessoas com DM não possui eficácia comprovada à longo prazo (> 6 meses) que justifique a sua recomendação.

Assim como as dietas com baixíssimo teor de carboidratos (dieta cetogênica), não possuem efeito terapêutico no controle glicêmico em pacientes com DM2 (Reynolds, Akerman, Mann, 2020; SBD, 2022, p. 202; Turton, Raab, Rooney, 2018; Yuan e colaboradores, 2020).

Atualmente, as orientações preconizadas pelo MS e SBD são a diminuição do consumo de carboidratos refinados e açúcares adicionados, e a priorização o consumo de carboidratos de vegetais como leguminosas, legumes, verduras, frutas e grãos integrais (Ministério da Saúde, 2014; SBD, 2022).

Uma vez que contribuem para a maior ingestão de fibras, e consequentemente auxiliam no controle glicêmico (Reynolds, Akerman, Mann, 2020).

Entretanto, observou-se que essas orientações foram pouco empregadas pelos profissionais não nutricionistas da APS às pessoas com DM.

Outro ponto de destaque observado no presente estudo foi a perpetuação de mitos e crenças relacionados a alimentação de pessoas com DM, tais como a restrição de grupos alimentares como cereais, raízes, tubérculos, açúcares e outros.

Além destas recomendações não serem mais indicadas para pessoas com DM, elas também contribuem para a promoção de dietas restritivas e exclusão de importantes grupos alimentares considerados essenciais para a alimentação adequada e saudável (Ministério da Saúde, 2014).

Assim, a utilização de tais recomendações por profissionais da APS pode favorecer a redução da qualidade e variedade de grupos alimentares in natura e minimamente processados, podendo contribuir para prejuízos psicológicos, nutricionais e metabólicos (Teston e colaboradores, 2018).

A utilização de recursos não baseados em evidências científicas, bem como a perpetuação de mitos alimentares relacionados ao DM evidencia a falta de conhecimento dos profissionais da APS quanto as orientações alimentares mais recentes.

Essa hipótese é reforçada pela autopercepção destes profissionais, que no presente estudo, predominantemente, se declararam como pouco ou não qualificados para a realização de orientações nutricionais.

Tal resultado reforça a necessidade de Educação Permanente em Saúde (EPS) pelos profissionais de saúde dentro da APS, baseadas em evidências científicas robustas, que integram ensino-serviço (Fortuna e colaboradores, 2013).

Nessa perspectiva, o incentivo às práticas constantes de EPS torna-se essencial para a construção de processos de trabalho mais factíveis com a realidade da APS e demandas da população, contribuindo, ainda na qualificação da atuação profissional para a realização de orientações alimentares (Lopes e colaboradores, 2007).

Este estudo foi o primeiro investigar os materiais de apoio utilizados para embasar as orientações alimentares realizadas por profissionais de saúde não nutricionista às pessoas com DM na APS no território brasileiro.

Contudo, algumas limitações precisam ser destacadas, como a distribuição dos profissionais participantes nas macrorregiões brasileiras, que não refletiu a distribuição dos profissionais da APS pelo Brasil (dados não apresentados em tabelas).

Devido a participação dos profissionais da região sudeste maior que as demais regiões no presente estudo, os resultados podem apresentar viés de seleção. O alcance do formulário também se mostrou maior entre os profissionais enfermeiros, e, apesar dessa

categoria ser a mais frequente na APS, não há como garantir uma proporção semelhante à distribuição real quando se adota a estratégia de amostragem deste estudo (Moradi e colaboradores, 2021).

Além disso, o desenho transversal impede inferências sobre causalidade nas associações investigadas.

Por outro lado, o estudo apresenta como fortalezas a capilaridade do alcance do formulário eletrônico e a participação de muitos profissionais de diferentes categorias em todas as macrorregiões brasileiras.

Tal fato permitiu a realização de análises estatísticas robustas e o delineamento do panorama da atuação dos profissionais não nutricionistas na APS, em relação às orientações alimentares, o que pode contribuir para a elaboração de estratégias de educação permanente para essa população.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados, verificou-se baixa adesão dos profissionais não nutricionistas às diretrizes do MS sobre alimentação para pessoas com DM.

O GAPB e o CAB foram os materiais mais citados. Já a ACB não teve seu uso com expressividade pelos profissionais. Ademais, observou-se os profissionais mais jovens utilizando mais o GAPB enquanto os mais velhos, o CAB.

Tais resultados reforçam a necessidade de estratégias nacionais de divulgação dos materiais elaborados pelo MS e o desenvolvimento de protocolos instrutivos para profissionais não nutricionistas para apoiar as orientações alimentares às pessoas com DM na Atenção Primária em Saúde.

## AGRADECIMENTOS

À Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS) por financiar este estudo por meio da Carta-Acordo SCON2020-00252.

## REFERÊNCIAS

1-Alves, C.M.; e colaboradores. Contribuições da educação permanente para qualificação da assistência de enfermagem em um hospital público. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. Vol. 22. Num. 1. 2018. p. 91-98.

2-Araújo, M.M.; e colaboradores. Development and Validation of Protocol Based on Brazilian Dietary Guidelines for Adults with Diabetes Mellitus Who Attended Primary Health Care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 20. Num. 10. 2023. p. 5784.

3-CFN, C. F. DE N. Resolução Nº 600. 25 fev. 2018.

4-Delpino, F.M.; e colaboradores. Ultra-processed food and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *International Journal of Epidemiology*. Vol. 51. Num. 4. 2022. p. 1120-1141.

5-Einarson, T.R.; e colaboradores. Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007-2017. *Cardiovascular Diabetology*. Vol. 17. 2018. p. 83.

6-Fortuna, C.M.; e colaboradores. Educação permanente na estratégia saúde da família: repensando os grupos educativos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Vol. 21. 2013. p. 990-997.

7-IDF, I. D. F. IDF Diabetes Atlas. 10ª edição. Bruxelas. 2021.

8-Levy, R.B.; e colaboradores. Ultra-processed food consumption and type 2 diabetes incidence: A prospective cohort study. *Clinical Nutrition*. Vol. 40. Num. 5. 2021. p. 3608-3614.

9-Llavero-Valero, M.; e colaboradores. Ultra-processed foods and type-2 diabetes risk in the SUN project: A prospective cohort study. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*. Vol. 40. Num. 5. 2021. p. 2817-2824.

10-Lopes, S.R.S.; e colaboradores. Potencialidades da educação permanente para a transformação das práticas de saúde. *Comun. ciênc. saúde*. 2007. p. 147-155.

11-Marinho, M.R.; e colaboradores. Perfil dos trabalhadores da Atenção Primária à Saúde e proteção de riscos ocupacionais na pandemia da Covid-19 no Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*. Vol. 20. 2022. p. e00375195.

12-Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica - Diabetes Mellitus. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2013.

13-Ministério da Saúde. Guia alimentar para população brasileira. 2ª edição. Ministério da Saúde. 2014.

14-Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.436. 21 set. 2017.

15-Ministério da Saúde. Alimentação Cardioprotetora: Manual de orientações para profissionais de Saúde da Atenção Básica. Ministério da Saúde. 2018.

16-Ministério da Saúde. Manual instrutivo: implementando o guia alimentar para a população brasileira em equipes que atuam na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; Universidade de São Paulo. 2019.

17-Monteiro, C.A.; e colaboradores. NOVA. The star shines bright. World Nutrition. Vol. 7. Num. 1-3. 2016. p. 28-38.

18-Moradi, S.; e colaboradores. Ultra-Processed Food Consumption and Adult Diabetes Risk: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. Nutrients. Vol. 13. Num. 12. 2021. p. 4410.

19-Nardocci, M.; Polsky, J.Y.; Moubarac, J.-C. Consumption of ultra-processed foods is associated with obesity, diabetes and hypertension in Canadian adults. Canadian Journal of Public Health. Vol. 112. Num. 3. 2021. p. 421-429.

20-Patton, M.Q. Qualitative research & evaluation methods. 3ª edição. Thousand Oaks, California: Sage Publications. 2002.

21-Reynolds, A.N.; Akerman, A.P.; Mann, J. Dietary fibre and whole grains in diabetes management: Systematic review and meta-analyses. PLOS Medicine. Vol. 17. Num. 3. 2020. p. e1003053.

22-SBD, S.B.D. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Clannad - Editora Científica. 2020.

23-SBD, S.B.D. Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes - Ed. 2022. Disponível em:

<<https://diretriz.diabetes.org.br/2022>>. Acesso em: 25/10/2023.

24-Sousa, M.F. Práticas de Enfermagem no Contexto da Atenção Primária à Saúde (APS): Estudo Nacional de Métodos Mistos (Relatório final). Brasília. ECoS. 2022.

25-Teston, E.F.; e colaboradores. Nurses' perspective on health education in Diabetes Mellitus Care. Revista Brasileira de Enfermagem. Vol. 71. 2018. p. 2735-2742.

26-Turton, J.L.; Raab, R.; Rooney, K.B. Low-carbohydrate diets for type 1 diabetes mellitus: A systematic review. PLOS ONE. Vol. 13. Num. 3. 2018. p. e0194987.

27-Yuan, X.; e colaboradores. Effect of the ketogenic diet on glycemic control, insulin resistance, and lipid metabolism in patients with T2DM: a systematic review and meta-analysis. Nutrition & Diabetes. Vol. 10. Num. 1. 2020. p. 1-8.

28-Zanchim, M.C.; Kirsten, V.R.; Marchi, A.C.B.D. Marcadores do consumo alimentar de pacientes diabéticos avaliados por meio de um aplicativo móvel. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 23. 2018. p. 4199-4208.

E-mail dos autores:

annabeatrizdeoliveirachaves@gmail.com  
pizatonat@unb.br  
maisaraujo.m@gmail.com  
kenia@unb.br  
patriciabotelho@unb.br  
nutricaolsr@gmail.com  
vivian.goncalves@unb.br

Autor correspondente:

Vivian Siqueira Santos Gonçalves.  
vivian.goncalves@unb.br  
Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro  
S/N, Asa Norte, Brasília-DF, Brasil.  
CEP: 70910-900.

Recebido para publicação em 27/10/2023  
Aceito em 25/02/2024