



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Fernanda Schmitz Goulart Delgado
Vitória de Resende Salles

**TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E MEDIDAS
CASEIRAS: UMA ADAPTAÇÃO A PARTIR DE TABELAS PRÉ-EXISTENTES NA
LITERATURA CIENTÍFICA**

Florianópolis
2020

Fernanda Schmitz Goulart Delgado
Vitória de Resende Salles

**TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E MEDIDAS
CASEIRAS: UMA ADAPTAÇÃO A PARTIR DE TABELAS PRÉ-EXISTENTES NA
LITERATURA CIENTÍFICA**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de
Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde
da Universidade Federal de Santa Catarina, como
requisito parcial para a obtenção do título de Graduado
em Nutrição

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Francieli Cembranel

Florianópolis

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Delgado, Fernanda Schmitz Goulart

Tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras: : uma adaptação a partir de tabelas pré existentes na literatura científica / Fernanda Schmitz Goulart Delgado, Vitória de Resende Salles ; orientador, Francieli Cembranel, 2020.

45 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. Tabela de composição nutricional de alimentos. 3. Tabela de medidas caseiras. 4. Tabela para avaliação do consumo alimentar. 5. Tabela para o planejamento alimentar. I. Salles, Vitória de Resende. II. Cembranel, Francieli. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Nutrição. IV. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR

Eu, Francieli Cembranel, professora do Curso de Nutrição, lotada no Departamento de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro anuência com a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) das alunas Fernanda Schmitz Goulart Delgado e Vitória de Resende Salles, submetido ao Repositório Institucional da UFSC.

Florianópolis, 08 de dezembro de 2020.



Documento assinado digitalmente
Francieli Cembranel
Data: 09/12/2020 17:01:27-0300
CPF: 999.649.610-49

Profa. Dra. Francieli Cembranel

Orientadora do TCC

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer e dedicar este Trabalho de Conclusão de Curso a todos colegas e amigos que nos acompanharam durante nossa formação pela contribuição valiosa durante toda a jornada.

Aos nossos familiares, pelo amor, incentivo, força e apoio incondicional.

A todos os professores que ao decorrer da graduação fizeram muito mais que apenas ensinar o conteúdo e sim inspirar-nos para que sejamos nossa melhor versão na vida profissional. À nossa querida orientadora, professora Francieli Cembranel, que com muita paciência e dedicação tornou possível a realização deste trabalho.

Agradecemos à Profa. Dra. Patrícia Faria Di Pietro pela colaboração na elaboração deste trabalho, sobretudo por nos disponibilizar a planilha Excel elaborada por ela e outros professores do Departamento de Nutrição da UFSC, para usarmos como base para produzir a planilha resultado deste trabalho. Muito obrigada!

Agradecemos pela oportunidade de estudar e crescer na Universidade Federal de Santa Catarina. E por fim agradecemos ao grupo PET Nutrição, lugar onde aprendemos a trabalhar em equipe, a ter responsabilidade, empatia e a sermos melhores como pesquisadoras.

A todos os demais que nos tocaram durante essa caminhada, nosso muito obrigada!

RESUMO

Introdução: Tabelas de composição nutricional de alimentos e de medidas caseiras são instrumentos essenciais à prática cotidiana de profissionais e estudantes de Nutrição. **Objetivo:** Este trabalho objetiva descrever o processo de elaboração de uma nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras a partir de dados disponíveis em tabelas pré-existentes na literatura científica. **Métodos:** A base para a construção da nova tabela foi uma tabela de composição nutricional de alimentos em Excel[®] elaborada há alguns anos por professores do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a partir de dados presentes na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO). Os dados para a adaptação dessa tabela existente, tanto em número de itens alimentares (alimentos/bebidas/preparações) quanto em medidas caseiras, foram provenientes dentre outras fontes, de duas tabelas brasileiras de referência, a saber a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (2011) e a Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil (2011), ambas elaboradas e publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Resultados:** A nova tabela também elaborada no programa Microsoft Office Excel[®] (2017) apresenta em sua versão final um total de 700 itens alimentares (111 a mais do que na tabela que lhe deu base), dos quais 72,0% apresentam medidas caseiras associadas. **Conclusão:** Conforme planejado, a nova tabela contempla em um arquivo único a união de dados de composição nutricional e de medidas caseiras, superando assim uma limitação comum aos instrumentos pré-existentes. Com isso, espera-se que a nova tabela auxilie estudantes e profissionais de Nutrição em suas atividades cotidianas, sobretudo, porque para além da composição nutricional de alimentos e medidas caseiras, a nova tabela elaborada complementarmente agrega campos adicionais para a realização de atividades como anamnese nutricional, avaliação do consumo alimentar, prescrição dietética, avaliação antropométrica e rotulagem nutricional.

Palavras-chave: Tabela de composição nutricional de alimentos; Tabela de medidas caseiras; Tabela para avaliação do consumo alimentar; Tabela para o planejamento alimentar; Tabela para avaliação antropométrica; Tabela para rotulagem nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Food composition tables and measurement conversion tables are essential instruments for professional nutritionists. **Methods:** This project aimed to elaborate a single table of food composition and measurement conversion, starting from pre-existent data in the scientific literature. The basis for construction of the present table was a table of nutritional composition of foods prepared by professors from the Nutrition Department of Federal Universidad of Santa Catarina, which was built from data present in the Brazilian Table of Food Composition (TACO). This table was expanded in the number of foods and will bring as a novelty food measurement conversion. The data for this adaptation and update came from two tables, the Table of Nutritional Composition of Foods Consumed in Brazil and Table of Referred Measurement for Consumed Food in Brazil, both elaborated and published by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). **Results:** This present table, that was developed on Microsoft Office Excel® 2017 and available in Excel®, Pdf®, printed and digital ebook format, contains a total of 700 items, 72.0% of which have measurement conversion. **Conclusion:** It is expected that this work becomes to agilize and help others nutritional professionals and students' inherent to this area of knowledge, above all because besides nutritional composition of foods and measurement conversion, accrete additional fields that will make it possible to carry out activities such as evaluation of food consumption and dietary prescription and nutrition labeling.

Keywords: Food composition tables; Measurement conversion tables; Food consumption evaluation; Food Planning; Anthropometric evaluation; Food labeling.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Principais finalidades das Tabelas de Composição Nutricional de Alimentos.....17

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ilustração do processo de construção da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.....	29
Quadro 2 – Ilustração do processo de construção da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.....	29
Quadro 3 – Ilustração do processo de construção da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.....	29
Quadro 4 – Ilustração do processo de construção da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Itens alimentares indicados pelos discentes do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina para serem incluídos na nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.....	27
Tabela 2- Características da nova tabela de composição nutricional e medidas caseiras por grupos de alimentos.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

BRASILFOODS Rede Brasileira de Dados de Composição de Alimentos

FAO *Food and Agriculture Organization of the United Nations*

FoRC/CEPID/FAPESP: *Food Research Center*

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INFOODS *International Network of Food Data System*

LATINFOODS Rede Latino-Americana de Dados de Composição de Alimentos

MAFF Ministério de Agricultura, Pesca e Alimentação

NEPA Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação

POF Pesquisa de Orçamentos Familiares

SciELO *Scientific Electronic Library Online*

TACO Tabela Brasileira de Composição de Alimentos

TBCA Tabela Brasileira de Composição de Alimentos

UNU Universidade das Nações Unidas

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

USP Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	15
2.1	OBJETIVO GERAL	15
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS PRIMÁRIOS	15
2.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS SECUNDÁRIOS	15
3	REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1	DEFINIÇÃO: TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E DE MEDIDAS CASEIRAS	16
3.2	CONTEXTO HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO DAS TABELAS DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E DE MEDIDAS CASEIRAS	18
3.3	TABELAS BRASILEIRAS DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E DE MEDIDAS CASEIRAS	20
3.3.1	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)	20
3.3.2	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA).....	21
3.3.3	Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (POF/IBGE)	22
3.3.4	Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras	23
3.3.5	Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil (POF/IBGE)	24
3.4	JUSTIFICATIVA	24
4	METODOLOGIA.....	26
4.1	NOVA TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E MEDIDAS CASEIRAS.....	26
4.2	INCLUSÃO DAS ABAS ADICIONAIS NA NOVA TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E MEDIDAS CASEIRAS	31
4.2.1	Aba: Ficha de anamnese nutricional para os ciclos da vida e para atletas	31

4.2.2	Aba: Consulta das necessidades nutricionais.....	32
4.2.3	Aba: Cálculo dietético	32
4.2.4	Aba: Cálculos antropométricos	32
4.2.5	Aba: Elaboração da prescrição nutricional	33
4.2.6	Aba: Elaboração de fichas técnicas de receitas.....	33
4.2.7	Aba: Elaboração de rotulagem nutricional.....	33
4.3	DIVULGAÇÃO DA NOVA TABELA	34
4.4	CONFLITOS DE INTERESSE E ASPECTOS ÉTICOS	34
5	RESULTADOS	35
6	DISCUSSÃO	37
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
	REFERÊNCIAS	39
	ANEXO A – Autorização do IBGE para o uso dos dados das tabelas "Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil" e "Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil, POF/IBGE"	42
	ANEXO B – Autorização da Profa. Dra. Patrícia Faria Di Pietro para o uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos desenvolvida por ela e em uso pelos discentes do curso de Graduação em Nutrição da UFSC	44
	APÊNDICE A – Questionário online para a identificação de alimentos e bebidas comuns ao hábito alimentar e indisponíveis nas Tabelas de Composição Nutricional de Alimentos atualmente utilizadas pelos discentes do curso de graduação em nutrição da UFSC.....	45

1 INTRODUÇÃO

As tabelas de composição nutricional de alimentos são documentos que fornecem informações detalhadas sobre o conteúdo de carboidratos, lipídios, proteínas, fibras, vitaminas, minerais e outros compostos presentes nos alimentos (BELL, 2011). Tem como finalidade auxiliar em distintas atividades, como rotulagem nutricional de alimentos, avaliação do consumo alimentar de indivíduos e grupos populacionais, elaboração e prescrição de dietas, pesquisas epidemiológicas envolvendo a relação dieta-doença, entre outros objetivos.

No Brasil, as principais tabelas de composição nutricional de alimentos utilizadas por estudantes e profissionais da área de Nutrição são a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2011), a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TBCA (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2019) e a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a partir de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, conhecida também como Tabela POF/IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a).

Comumente as tabelas de composição nutricional de alimentos são utilizadas em conjunto com tabelas de medidas caseiras. As principais tabelas de medidas caseiras atualmente disponíveis no país são a Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil, também elaborada pelo IBGE a partir de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b), e a Tabela para Avaliação do Consumo em Medidas Caseiras (PINHEIRO, 2008). Essas tabelas têm como finalidade auxiliar o processo de conversão para gramas e mililitros, da quantidade de alimentos e bebidas consumidos que normalmente são reportadas em medidas caseiras, permitindo assim estabelecer uma estimativa da ingestão usual de nutrientes por um indivíduo ou grupos populacionais (FERNANDES, 2016).

Todavia, por mais que as tabelas supracitadas sejam largamente utilizadas dentro do campo da Nutrição no Brasil, elas apresentam algumas limitações, sendo as principais: inexistência da presença concomitante de dados sobre composição nutricional e medidas caseiras em um único documento; *layout* de consulta das informações em geral pouco intuitivo; indisponibilidade de informação nutricional para todos os alimentos, bebidas e preparações

culinárias que fazem parte do atual hábito de consumo alimentar dos brasileiros; além de composição nutricional para alguns nutrientes advinda de tabelas de outros países, como dos Estados Unidos, por exemplo.

Com o propósito de contribuir para sanar pelo menos em parte algumas dessas limitações, este trabalho tem como objetivo elaborar uma nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras, a partir de dados disponíveis em tabelas pré-existentes na literatura científica, e ainda agregar a mesma instrumentos adicionais que possibilitarão a avaliação nutricional global, a prescrição de dietas, a construção de fichas técnicas e rotulagem nutricional.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar uma nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras, a partir de dados disponíveis em tabelas pré-existentes na literatura científica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS SECUNDÁRIOS

- Elaborar planilhas adicionais: 1) para anamnese nutricional; 2) para consulta de necessidades nutricionais; 3) para o cálculo dietético (avaliação e planejamento dietético); 4) para cálculos antropométricos; 5) para elaboração da prescrição nutricional; 6) para elaboração de fichas técnicas de receitas; e, 7) para elaboração de rotulagem nutricional;

Ressalta-se que as planilhas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 conformarão com a nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras um único arquivo Excel[®], visando obter um material técnico amplo para as atividades de avaliação do consumo alimentar e prescrição dietética, avaliação antropométrica e rotulagem nutricional, seja em nível acadêmico ou profissional.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS PRIMÁRIOS

- Identificar na literatura científica brasileira as principais tabelas de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras já publicadas;
- Elaborar uma nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras, a partir de dados disponíveis em tabelas pré-existentes na literatura científica;
- Disponibilizar a tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras elaborada em formato Excel[®] e Pdf[®], impresso e digital (*e-book*).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

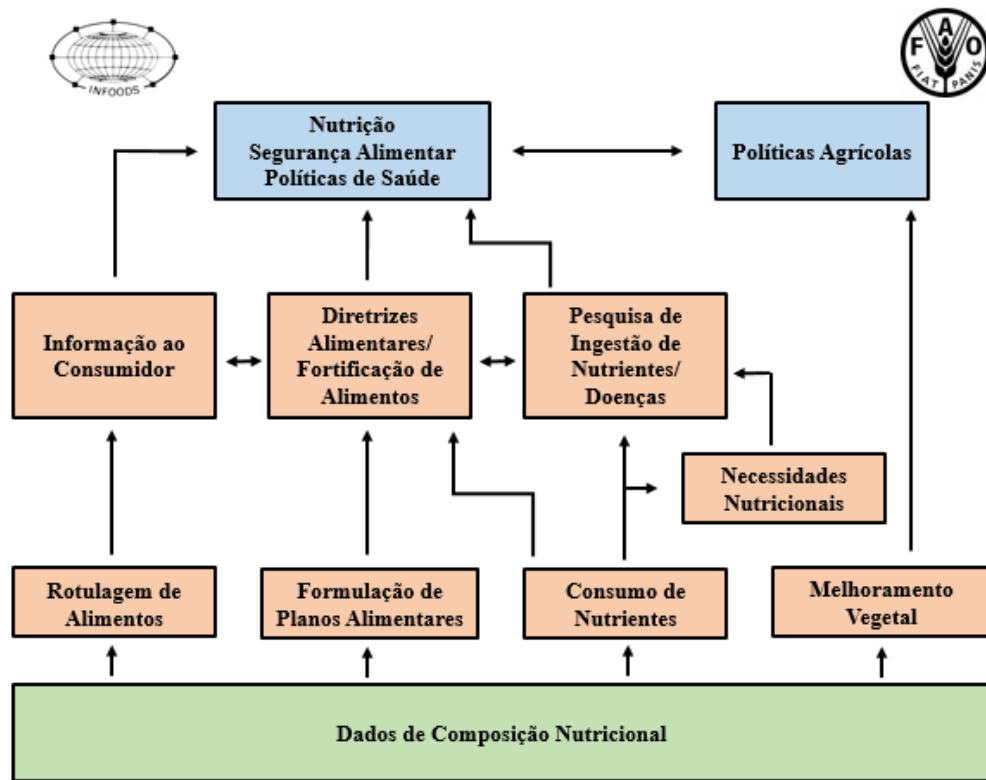
3.1 DEFINIÇÃO: TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E DE MEDIDAS CASEIRAS

As tabelas de composição nutricional de alimentos são definidas como documentos que fornecem informações detalhadas sobre o conteúdo de carboidratos, lipídios, proteínas, fibras, vitaminas, minerais e outros compostos presentes nos alimentos (BELL, 2011). Estas informações são normalmente obtidas de análises laboratoriais de alimentos, bebidas e preparações culinárias, realizadas como parte de pesquisas científicas e/ou do trabalho de empresas que se dedicam ao uso de metodologias válidas e específicas para a determinação da composição de nutrientes, que quase sempre é apresentada para cada 100 gramas do item alimentar avaliado ou em frações correspondentes a suas medidas caseiras (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2019).

É importante destacar que o processo de elaboração das tabelas de composição de nutricional de alimentos deve ser contínuo ao longo do tempo, tendo em vista que a medida que novos produtos são lançados no mercado, os hábitos alimentares de uma população tendem a mudar e os documentos, portanto, precisam ser atualizados (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 2011).

No tocante à finalidade, as informações presentes nesses instrumentos são utilizadas principalmente por profissionais da área da saúde, como nutricionistas, e por instituições de ensino superior e pesquisa, para a avaliação do consumo alimentar de indivíduos e de grupos populacionais, para a elaboração e prescrição de dietas, para a rotulagem nutricional de alimentos, em pesquisas epidemiológicas envolvendo a relação dieta-doença, entre outros objetivos, conforme descrito na Figura 1 (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2011).

Figura 1. Principais finalidades das Tabelas de Composição Nutricional de Alimentos.



Fonte: U. Ruth Charrondieri

Fonte: Adaptada de FAO (2017).

Complementarmente às tabelas de composição nutricional de alimentos, as tabelas de medidas caseiras se caracterizam como instrumentos que apresentam pesos e medidas para diferentes medidas caseiras de alimentos, bebidas e preparações culinárias, auxiliando assim seus usuários a converterem para gramas e mililitros, as quantidades de alimentos e bebidas consumidos que normalmente são reportadas em medidas caseiras. Assim, junto com as tabelas de composição nutricional de alimentos, as tabelas de medidas caseiras se mostram úteis quando o interesse é estimar a ingestão habitual de nutrientes, seja por indivíduos e/ou grupos populacionais, ou realizar prescrições de dieta (FERNANDES, 2016).

Todavia, para que as atividades supracitadas possam ser desenvolvidas com acurácia e qualidade, as tabelas de composição nutricional de alimentos e de medidas caseiras devem ser continuamente atualizadas, de modo que possam representar verdadeiramente a composição nutricional dos alimentos de um país (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2011).

3.2 CONTEXTO HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO DAS TABELAS DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E DE MEDIDAS CASEIRAS

O primeiro documento que remete a uma tabela de composição nutricional de alimentos de que se tem registro data do ano de 1866 e foi publicado na Inglaterra (CHURCH, 2006). Passados alguns anos da publicação desse documento, foram publicadas as tabelas de composição nutricional de alimentos da Alemanha (1878) e dos Estados Unidos (1896), sendo que a última incluiu uma ampla variedade de alimentos (aproximadamente 2.600) dos principais grupos alimentares (carnes, cereais, frutas e vegetais), além de alguns alimentos processados já comercializados na época, como chocolate, salsicha, bolachas *cracker*, entre outros (SAMMAN, PORTELA, 2010; CHURCH, 2006). A tabela norte americana ainda trouxe como novidade valores para água, proteína, gorduras, carboidrato e cinzas (CHURCH, 2006).

Em 1921 foi a vez do Reino Unido desenvolver sua primeira tabela de composição nutricional de alimentos propriamente dita, devido a preocupação existente no país com a escassez de alimentos resultante da Primeira Guerra Mundial. A primeira edição da tabela britânica incluiu informações sobre a quantidade de água, cinzas, proteína, carboidrato e gorduras para 900 alimentos (CHURCH, 2006). Pouco tempo depois, devido ao interesse de médicos britânicos em promover um tratamento melhor para pacientes diabéticos, análises mais precisas passaram a ser realizadas para frutas e vegetais cozidos e crus, carnes e peixes, incluindo-se assim na primeira tabela valores para minerais (CHURCH, 2006). Destaca-se que essa tabela intitulada como *The Composition of Foods* foi continuamente atualizada e ampliada até a sua sexta edição, publicada em 2002. Participaram desse processo membros do Conselho de Pesquisa Médica, do Ministério da Agricultura, Pesca e Alimentação (MAFF) e o Laboratório de Química do governo inglês. Todo esse processo de constante atualização teve como pano de fundo a diversificação da dieta por parte da população do Reino Unido ao longo do tempo, em decorrência da oferta de novos produtos processados e ultraprocessados pela indústria de alimentos (CHURCH, 2006).

Em 1949, foi a vez da *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) publicar uma tabela de composição de alimentos para uso internacional, em resposta a necessidade de se calcular a disponibilidade global de energia, proteínas e gorduras nos diferentes países (SAMMAN, PORTELA, 2010). Na ocasião foi proposto o uso das Folhas de

Balanço Alimentar (FBA). As FBA são instrumentos que possibilitam avaliar a oferta de alimentos disponíveis em um país, por meio do levantamento de todas as fontes e usos das *commodities* alimentares (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014).

Dada a publicação dessas primeiras tabelas, ressalta-se que durante todo o século XX diversas outras tabelas de composição nutricional de alimentos foram produzidas e publicadas. Estima-se que atualmente existem mais de 450 tabelas de composição nutricional de alimentos em todo o mundo, com as versões norte-americana e britânica sendo referências mundiais em termos de fonte de dados (SAMMAN, PORTELA, 2010).

No intuito de estimular a atualização desses referenciais já existentes, bem como a melhoria da qualidade e da disponibilidade das informações sobre a composição nutricional de alimentos/bebidas/preparações, em 1983, foi criado o *International Network of Food Data System* (INFOODS) (SAMMAN, PORTELA, 2010).

O INFOODS rapidamente se propagou para várias regiões do mundo e no ano de 1984 deu a base para a instituição da Rede Latino-Americana de Dados de Composição de Alimentos, conhecida como LATINFOODS. A LATINFOODS, a semelhança do INFOODS, incorporou o objetivo de desenvolver e fortalecer as atividades de divulgação de dados sobre a composição nutricional de alimentos em nível regional (Américas), incluindo a geração de informações confiáveis e atualizadas de forma contínua (SAMMAN, PORTELA, 2010).

No mesmo ano (1984), no Brasil foi implementada a Rede Brasileira de Dados de Composição de Alimentos, a BRASILFOODS. A BRASILFOODS deu a base para que no ano de 1989 os pesquisadores Nevin Scrimshaw da Universidade das Nações Unidas (UNU) e Ricardo Bressani da LATINFOODS, criassem no Brasil o Projeto Integrado de Composição de Alimentos, sob a coordenação do Prof. Franco Maria Lajolo do Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (GIUNTINI, LAJOLO, MENEZES, 2006). O Projeto Integrado de Composição de Alimentos foi concebido com o objetivo de realizar estudos para melhorar a qualidade dos dados sobre a composição química dos alimentos e bebidas.

Desde 2013, a BRASILFOODS trabalha de forma integrada com o *Food Research Center*, da cidade de São Paulo. Juntas essas instituições têm se dedicado a desenvolver e atualizar as tabelas de composição nutricional de alimentos existentes no Brasil, como por exemplo, a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA), cuja última edição (sétima

edição) foi publicada em 2019 (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2019).

Nesse contexto histórico, cabe ainda destacar a importância no Brasil das seguintes tabelas: "Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil" e "Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil", ambas desenvolvidas pelo IBGE a partir de dados da POF 2008-2009. Essas tabelas se destacam por abarcarem os alimentos e bebidas mais consumidos pela população do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a; 2011b). Outra tabela cuja última edição foi publicada na mesma época (2011) trata-se da "Tabela Brasileira de Composição de Alimentos" conhecida como TACO, uma das mais completas até a publicação das tabelas POF/IBGE (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2011).

Os detalhes que caracterizam e diferenciam cada uma das tabelas brasileiras supracitadas são apresentados na sessão a seguir.

3.3 TABELAS BRASILEIRAS DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E DE MEDIDAS CASEIRAS

Neste capítulo são descritas as características das principais tabelas de composição nutricional de alimentos e de medidas caseiras utilizadas no Brasil.

3.3.1 Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)

A tabela TACO é um projeto desenvolvido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação (NEPA) da Universidade de Campinas (UNICAMP), com apoio do Ministério da Saúde, e contém dados sobre a composição dos principais alimentos consumidos no Brasil. Sua primeira edição foi publicada em 2004, contendo 198 alimentos. A edição mais recente foi lançada em 2011 (4ª edição) incluindo um total de 597 alimentos, oito parâmetros de composição centesimal, nove minerais, oito vitaminas, 18 aminoácidos, e 38 lipídeos e ácidos graxos (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2011).

Para sua elaboração, além da identificação dos principais alimentos consumidos no país, por meio de um plano de amostragem representativo com rigor metodológico, foram realizadas análises da composição dos alimentos selecionados em laboratórios de comprovada

competência analítica (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2011).

Por sua credibilidade desde a primeira edição, destaca-se que a TACO é uma tabela amplamente utilizada para a prática clínica na área de Nutrição, para atividades de ensino e pesquisa, e até para a rotulagem nutricional.

Todavia, é preciso destacar que a TACO apresenta algumas limitações importantes, como uma lista reduzida de alimentos e de preparações típicas da culinária brasileira, e a ausência de distintas formas de preparo para alguns alimentos, como carnes, legumes e cereais. As preparações cozidas não consideram a adição de sal, óleo e condimentos entre seus ingredientes, e para alguns alimentos também não são apresentadas as quantidades de ácido fólico, selênio, das vitaminas E, D, B12, e de gordura trans (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011). Para além disso, a TACO também não apresenta a quantidade de retinol (vitamina A) para nenhum alimento, dispondo de dados apenas sobre a quantidade do equivalente de retinol e do equivalente da atividade de retinol.

3.3.2 Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA)

A primeira versão da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, conhecida como TBCA, data do ano de 1988 e surgiu de um trabalho conjunto entre a BRASILFOODS, a Universidade de São Paulo (USP) e o *Food Research Center* (FoRC/CEPID/FAPESP). Desde então, essa tabela passou por sucessivas atualizações tendo sua última versão (7.0) publicada em 2019, com informações sobre a composição nutricional de mais de 4.600 alimentos/bebidas/preparações (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2019).

Os dados para sua construção foram provenientes da análise direta de alimentos, bebidas e preparações, que foi realizada em laboratório do Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP, e também da compilação de informações de fontes secundárias (publicações, teses, dissertações, dados internos de laboratórios governamentais e privados, e de laudos analíticos de produtos da indústria de alimentos) (TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, 2019).

Apesar de ser uma tabela relativamente abrangente e uma das mais atualizadas do país neste momento, destaca-se que a TBCA não se encontra livre de limitações: nem todos os alimentos descritos possuem completude de dados sobre o conteúdo de ácidos graxos e de micronutrientes; e, o formato disponibilizado também não se mostra intuitivo, fazendo com que as informações de interesse sejam obtidas por digitação manual do nome do alimento no site da tabela - esse processo muitas vezes dificulta a consulta às informações nutricionais ou até mesmo dificulta a localização do alimento caso seu nome não seja digitado tal e qual está registrado na base de dados.

3.3.3 Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (POF/IBGE)

Criada pelo IBGE a partir da lista de alimentos referidos pela população do país na Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 (POF 7), a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil foi publicada em 2011, com o objetivo de auxiliar nas atividades de avaliação do consumo alimentar da população do país e assim subsidiar a formulação de políticas públicas na área de Alimentação e Nutrição (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a).

A lista de alimentos, bebidas e preparações presente na Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil foi elaborada a partir de registros detalhados (de dois dias não consecutivos) do consumo alimentar dos indivíduos maiores de 10 anos de idade entrevistados na POF 7. Para tanto, os indivíduos entrevistados foram orientados a registrar detalhadamente os nomes dos alimentos consumidos, o tipo de preparação e seus ingredientes, a medida caseira servida, a quantidade consumida, o horário e se o consumo do alimento ocorreu no domicílio ou fora dele (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a).

Após a coleta desses dados, para a determinação da composição nutricional dos itens alimentares e sua inserção na Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil, foi utilizada como referência a tabela TACO versão 2011, além de outras referências nacionais e internacionais (UNIVERSITY OF MINNESOTA, 2008; PACHECO, 2006).

Destaca-se, entretanto, que o uso das referências internacionais para a obtenção da composição nutricional dos itens alimentares, sobretudo de nutrientes como selênio, vitamina

D, vitamina E, equivalente de niacina, equivalente dietético de folato e cobalamina, constitui-se em uma importante limitação da tabela POF/IBGE. O motivo é que a composição nutricional centesimal dos alimentos é fortemente influenciada pelo tipo de solo, irrigação, clima e biodiversidade de cada país, o que pode resultar em diferenças significativas na quantidade dos nutrientes supracitados quando utilizada uma referência dos Estados Unidos em uma tabela de alimentos para o Brasil (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATION, 2017).

3.3.4 Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras

Elaborada com intuito de guiar estudos de avaliação do consumo alimentar, a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras, mais conhecida por Tabela Pinheiro, teve sua última edição publicada em 2008.

Esta tabela é constituída por uma lista de alimentos, bebidas e preparações, organizada em ordem alfabética com as respectivas medidas caseiras. A tabela ainda apresenta a quantidade de energia, de macronutrientes e de alguns micronutrientes para cada medida caseira (PINHEIRO, 2008).

Os dados usados para sua elaboração foram provenientes de uma pesquisa sobre consumo alimentar com duração de dois anos. Nessa pesquisa, cada diferente alimento, bebida e/ou preparação a ser inserida na tabela teve suas medidas caseiras aferidas em gramas ou mililitros. Já para a apresentação da composição nutricional em termos de macro e micronutrientes, foram utilizadas como base as tabelas de composição de alimentos da *United States Drug and Administration* (USDA) e a elaborada por Guilherme Franco (FRANCO, 1999; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011; UNIVERSITY OF MINNESOTA, 2008). Para alimentos industrializados, quando necessário, foram consultados os rótulos. Para preparações caseiras cuja informação nutricional não estava presente em nenhuma das tabelas de referência supracitadas, ingredientes foram comprados, a fim de reproduzir as preparações/receitas e obter o peso das diferentes medidas caseiras (PINHEIROS, 2004).

Apesar da importância desta tabela, uma das principais em seu segmento no país, destaca-se que a mesma não se encontra livre de limitações. Entre as principais está a utilização de dados sobre a composição nutricional de alimentos, bebidas e preparações, provenientes de

tabelas internacionais, remetendo à uma limitação comum à quase totalidade das tabelas descritas neste subcapítulo.

3.3.5 Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil (POF/IBGE)

Assim como a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil, a Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil também foi elaborada pelo IBGE a partir dos dados da POF 7 e publicada em 2011 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b).

A Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil tem como característica principal a apresentação de medidas caseiras para os alimentos, bebidas e preparações culinárias mais consumidos no país, com suas respectivas equivalências em gramas ou mililitros. Essa tabela surgiu da necessidade de se atualizar os referenciais já existentes em seu segmento, como a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras, 5a. edição (PINHEIRO, 2008), ampliando tanto o número de alimentos quanto a gama de medidas caseiras. Como resultado, foi publicada uma tabela mais abrangente e próxima do consumo alimentar atual da população do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b).

Assim, desde a sua publicação, essa tabela junto com a Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil tem contribuído para atividades que envolvem estimativas do consumo alimentar de jovens, adultos e idosos, e também na prescrição dietética (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b).

3.4 JUSTIFICATIVA

Diante das limitações identificadas nas tabelas de composição nutricional de alimentos e de medidas caseiras supracitadas, mostra-se importante ou mesmo imprescindível a elaboração de novas tabelas que possam minimizar tais limitações, e ainda subsidiar entre as várias finalidades, as atividades de ensino-aprendizagem em nível de graduação.

Além disso, destaca-se a escassez de tabelas que unam com completude informação sobre composição nutricional e medidas caseiras, e que adicionalmente sejam de fácil consulta ao seu conjunto de informações.

No curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) já existe, por exemplo, uma tabela de composição nutricional de alimentos em Excel® elaborada há alguns anos por professores do curso a partir de dados presentes na tabela TACO, a qual vem sendo amplamente utilizada pelos discentes em suas atividades que envolvem o cálculo e a análise de dieta, e o cálculo de preparações culinárias. Contudo, por ter sido construída com base na tabela TACO, essa planilha possui as mesmas limitações da referência original, isto é, incompletude de alimentos que hoje fazem parte do hábito alimentar dos brasileiros, assim como ausência de dados para alguns micronutrientes, conforme mencionado acima.

Sendo assim, com o propósito de contribuir para sanar essas limitações, mesmo que em parte, este trabalho objetiva elaborar uma nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras a partir da tabela já existente no curso de graduação em Nutrição da UFSC, na qual serão acrescentados dados provenientes das tabelas do IBGE, a saber da Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a) e da Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b), com a devida anuência de seus autores. Considerando ainda que planejou-se agregar planilhas adicionais à nova tabela (para a avaliação do consumo alimentar e prescrição dietética, fichas técnicas de preparação, espaço para a rotulagem nutricional e avaliação antropométrica), espera-se com este trabalho proporcionar a estudantes e a profissionais de Nutrição facilidade e dinamismo na realização de distintas atividades inerentes à área, atributos até então praticamente exclusivos de *softwares* pagos.

4 METODOLOGIA

4.1 NOVA TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E MEDIDAS CASEIRAS

A fim de alcançar os objetivos propostos, a primeira etapa de elaboração da nova tabela consistiu em uma ampla busca na literatura científica das principais tabelas de composição nutricional de alimentos e de medidas caseiras já publicadas, assim como de artigos científicos sobre o tema.

Para tanto, foram utilizadas as bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) (<http://www.scielo.org>) e do *Google Scholar* (<https://scholar.google.com.br/>). Os descritores utilizados foram “tabela de composição nutricional de alimentos”, “composição nutricional de alimentos”, “composição de alimentos”, “tabela de medidas caseiras” e nutrição.

A partir dos resultados provenientes das buscas nessas bases de dados, foi selecionada a literatura de interesse para este trabalho, extraindo-se informações como finalidade do documento, autores, ano de publicação e referências usadas em sua elaboração, número de alimentos e bebidas, informações sobre a composição nutricional em termos de energia, macronutrientes e micronutrientes, medidas caseiras, pontos positivos e limitações.

Após a obtenção dessas informações, iniciou-se a segunda etapa de desenvolvimento deste trabalho, que consistiu na solicitação de autorização aos autores das tabelas pré-existent na literatura científica do uso de seus dados. Todos os autores das tabelas supracitadas no referencial teórico foram contatados, ou seja, Tabela Pinheiro, TACO, TBCA e ambas do IBGE. Porém somente recebemos resposta e autorização do IBGE (para uso dos dados das tabelas POF/IBGE - ANEXO A) e da Profa. Dra. Patrícia Faria Di Pietro como representante do grupo de professores que há alguns anos elaborou a tabela de composição nutricional de alimentos em Excel[®] utilizada no curso de graduação em Nutrição da UFSC (ANEXO B). Com essas autorizações em mãos, deu-se então início à etapa três deste estudo, a de elaboração propriamente dita da nova tabela.

A base para a elaboração da nova tabela, conforme supracitado, foi a tabela em planilha Excel[®] elaborada pelos professores do curso de graduação em Nutrição da UFSC, a qual contém uma lista de 594 itens alimentares (alimentos/bebidas/preparações) organizados por grupos (cereais e derivados; verduras, hortaliças e derivados; frutas e derivados; gorduras e óleos;

pescados e frutos do mar; carnes e derivados; leites e derivados; bebidas alcoólicas e não alcoólicas; ovos e derivados; produtos açucarados; miscelâneas; outros alimentos industrializados; alimentos preparados; leguminosas e derivados e nozes e sementes), e cuja composição nutricional para cada item alimentar é apresentada incluindo umidade, energia, proteína, lipídeos, colesterol, carboidratos, fibra alimentar, cinzas, minerais (cálcio, ferro, magnésio, manganês, fósforo, sódio, potássio, cobre e zinco), vitaminas como retinol, niacina, vitamina B1, ou tiamina, vitamina B2, ou riboflavina, vitamina B6, ou piridoxina, vitamina C, ácidos graxos saturados, monoinsaturados, poliinsaturados e trans, aminoácidos e carotenóides, e teor alcoólico, para cada 100 gramas ou 100 mililitros.

Considerando, porém, que esta tabela não dispõe de medidas caseiras e que possui um número limitado de alimentos, o primeiro passo para adaptá-la foi a realização de uma consulta junto aos discentes do curso de graduação em Nutrição da UFSC, por meio de um questionário online (APÊNDICE A), a fim de identificar os alimentos, bebidas e preparações faltantes neste instrumento e que, portanto, limitam seu uso nas atividades de avaliação do consumo alimentar e planejamento dietético. A pergunta norteadora do questionário foi: *“Você sente falta de algum alimento/bebida/preparação na tabela de composição nutricional de alimentos utilizada nas disciplinas de Nutrição e Cálculo de Dietas nos Ciclos da Vida 1 e 2, e de Técnica Dietética?”*. As opções de resposta disponibilizadas foram “Sim” e “Não”, seguidas de outra pergunta: *“Se sua resposta para a questão foi “sim”, quais são esses alimentos/bebidas/preparações?”*.

A partir das respostas dos discentes a essas questões foram identificados 34 itens alimentares para serem incluídos na nova tabela, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1. Itens alimentares indicados pelos discentes do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina para serem incluídos na nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.

Itens alimentares

1. Tomate seco
2. Sal (além da granulometria "grosso")
3. Todas as categorias de leite líquido, como desnatado, semidesnatado e integral além da versão em pó
4. Embutidos
5. Chocolate branco
6. Cogumelos

Continua

Itens alimentares

7. Peixes
8. Farinhas de oleaginosas
9. Cacau em pó
10. Açaí Juçara
11. Frutas secas
12. Pimentas
13. Sementes de chia
14. Sementes de girassol
15. Sementes de abóbora
16. Sushi
17. Coxinha de frango
18. Farinha de aveia
19. Aveia em flocos
20. Torrada integral
21. Chocolate amargo
22. Fórmulas infantis
23. Salmão
24. Temperos secos e condimentos (cebolinha, salsinha, pimenta, orégano, canela em pó, folha de louro, mostarda)
25. Arroz parboilizado e integral

Fonte: Autoras (2020).

Destaca-se que para a inclusão dos itens alimentares da Tabela 1 na nova tabela, a composição nutricional para 100g foi obtida da tabela POF/IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a). Alguns itens alimentares, no entanto, como canela, folha de louro, chocolate branco, salsinha, cacau, sementes de chia, fórmulas infantis, chocolate amargo, sementes de girassol e abóbora não puderam por sua vez serem incluídos na nova tabela, devido a também não estarem presentes na tabela usada como base para a obtenção das informações.

Adicionalmente à incorporação dos itens alimentares solicitados pelos discentes, outros 77 itens alimentares também foram acrescentados à nova tabela, considerando sua presença regular na alimentação atual e identificados como importantes pelas próprias autoras deste trabalho.

Após a adição dos novos itens alimentares com suas respectivas informações sobre a composição nutricional, foram incluídas na nova tabela medidas caseiras específicas para cada

item alimentar. A base para a inserção das diferentes medidas caseiras na nova tabela foi a Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b).

Nos Quadros 1, 2, 3 e 4 apresenta-se um esboço do processo da elaboração da nova tabela, incluindo a vinculação de medidas caseiras específicas para cada item alimentar.

Quadro 1. Ilustração 1 do processo de elaboração da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.

1	A	B	C	D	E		F	G
2	Número do		Quantidade	Umidade	Energia		Proteína	Lipídeos
3	Alimento	Descrição dos alimentos	(g)	(%)	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)
5	1	Arroz, integral, cozido	100	70,1	124	517	2,6	1,0
6		<i>1/2 co m</i>	42					
7		<i>col m ch</i>	117					
8		<i>col a ch</i>	63					
9		<i>col a r</i>	43					
10		<i>col s ch</i>	20					
11		<i>col s r</i>	12					

Nota: Na linha destacada em verde encontram-se os dados de composição nutricional de alimentos e na coluna em amarelo encontram-se as medidas caseiras referidas para o alimento. As informações sobre a composição nutricional para 100g do item alimentar e as medidas caseiras foram obtidas das tabelas POF/IBGE e da tabela de composição nutricional de alimentos em Excel® utilizada no curso de graduação em Nutrição da UFSC.

Quadro 2. Ilustração 2 do processo de elaboração da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.

1	A	B	C	D	E		F	G
2	Número do		Quantidade	Umidade	Energia		Proteína	Lipídeos
3	Alimento	Descrição dos alimentos	(g)	(%)	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)
5	1	Arroz, integral, cozido	100	70,1	124	517	2,6	1,0
6		<i>1/2 co m</i>	42					
7		<i>col m ch</i>	117					
8		<i>col a ch</i>	63					
9		<i>col a r</i>	43					
10		<i>col s ch</i>	20					

11		<i>col s r</i>	12				
----	--	----------------	----	--	--	--	--

Nota: Para o cálculo da composição nutricional de cada diferente medida caseira foi utilizada regra de três simples, considerando como base para esse processo os valores da linha de 100g do item alimentar, obtidos das tabelas de referência. Por exemplo, para preencher a casela D6 (em vermelho) digitou-se a função $fx = (D5 * C6) / C5$. Esse processo foi repetido para cada diferente medida caseira de cada um dos diferentes itens alimentares presentes na nova tabela.

Quadro 3. Ilustração 3 do processo de elaboração da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.

1	A	B	C	D	E		F	G
2	Número do		Quantidade	Umidade	Energia		Proteína	Lipídeos
3	Alimento	Descrição dos alimentos	(g)	(%)	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)
5	1	Arroz, integral, cozido	100	70,1	124	517	2,6	1,0
6		<i>1/2 co m</i>	42	29,5				
7		<i>col m ch</i>	117					
8		<i>col a ch</i>	63					
9		<i>col a r</i>	43					
10		<i>col s ch</i>	20					
11		<i>col s r</i>	12					

Nota: Esta figura apresenta o resultado obtido com a aplicação da regra de três simples.

Quadro 4. Ilustração 4 do processo de elaboração da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras.

1	A	B	C	D	E		F	G
2	Número do		Quantidade	Umidade	Energia		Proteína	Lipídeos
3	Alimento	Descrição dos alimentos	(g)	(%)	(kcal)	(kJ)	(g)	(g)
5	1	Arroz, integral, cozido	100	70,1	124	517	2,6	1,0
6		<i>1/2 co m</i>	42	29,5	51,9	217,1	1,1	0,4
7		<i>col m ch</i>	117					
8		<i>col a ch</i>	63					
9		<i>col a r</i>	43					
10		<i>col s ch</i>	20					
11		<i>col s r</i>	12					

Nota: Após a obtenção da medida caseira para a primeira casela de cada item, para o preenchimento das demais no sentido da linha utilizaram-se as funções do Microsoft Office Excel®: clicou-se no canto inferior direito da

célula, nesse exemplo a D6, arrastando-se a partir desta o cursor pela linhas até a última casela da composição nutricional. Esse processo foi repetido para cada diferente medida caseira de cada um dos diferentes itens alimentares.

4.2 INCLUSÃO DAS ABAS ADICIONAIS NA NOVA TABELA DE COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE ALIMENTOS E MEDIDAS CASEIRAS

No intuito de ampliar as funcionalidades da nova tabela, tornando-a um material mais completo para as atividades de avaliação do consumo alimentar, prescrição dietética e rotulagem nutricional, foram elaboradas planilhas adicionais para integrarem a mesma: 1) para anamnese nutricional; 2) para consulta de necessidades nutricionais; 3) para o cálculo dietético (avaliação e planejamento dietético); 4) para cálculos antropométricos; 5) para elaboração da prescrição nutricional; 6) para elaboração de fichas técnicas de receitas; e, 7) para elaboração de rotulagem nutricional;. Os detalhes que envolveram o desenvolvimento de cada uma dessas abas adicionais são descritos a seguir:

4.2.1 Aba: Ficha de anamnese nutricional para os ciclos da vida e para atletas

Foram elaboradas cinco fichas de anamnese visando abranger os diferentes ciclos da vida e atividades: 1) Ficha de Anamnese do Adolescente/Adulto/Idoso; 2) Ficha de Anamnese da Maternidade; 3) Ficha de Anamnese do Lactente; 4) Ficha de Anamnese do Pré-Escolar e Escolar; e, 5) Ficha de Anamnese do Atleta.

Cada ficha inclui dados gerais, histórico de intervenções nutricionais, dados sobre rotina, sinais clínicos, histórico de saúde, informações alimentares, questionário de frequência alimentar, recordatório alimentar de 24 horas, avaliação antropométrica, avaliação das necessidades nutricionais, diagnóstico e recomendações nutricionais. Além disso, cada ficha ainda abrange especificidades relativas ao ciclo da vida ou atividade. Na ficha de anamnese do atleta, por exemplo, este é questionado a informar sobre a periodicidade de seus treinos e o calendário de competições.

A base para a elaboração deste material foram os conteúdos ministrados nas disciplinas do Currículo do Curso de Nutrição da UFSC, sendo essas: Nutrição e Cálculo de Dieta nos Ciclos da Vida I e II e Nutrição e Exercício Físico (SALLES, 2019; DELGADO, 2020).

Assim, a inclusão dessas fichas à nova tabela visa contribuir com as atividades de avaliação e planejamento dietético.

4.2.2 Aba: Consulta das necessidades nutricionais

A aba cálculo das necessidades nutricionais foi incluída no arquivo da nova tabela visando servir como material de consulta às recomendações nutricionais e fórmulas das *Dietary References Intakes* (DRI) (INSTITUTE OF MEDICINE, 2005). Para determinação da necessidade calórica total, foram incluídas além da DRI, as fórmulas propostas por Harris & Benedict (1919), Cunningham (1991), Schotfiel (1985) e Milflin-St Jeor et al (1990).

4.2.3 Aba: Cálculo dietético

Após a coleta de dados de consumo alimentar por meio de recordatório de 24 horas, por exemplo, o nutricionista ou discente de graduação poderá fazer a avaliação da ingestão dietética usando esta aba, que está integrada com a nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras. Para tanto, o usuário deve digitar o código correspondente ao alimento/bebida/preparação consumidos no campo definido como "cálculo do cardápio", e este preencherá automaticamente a linha do item alimentar com as informações nutricionais para a respectiva medida caseira. Caso a medida caseira desejada não conste na nova tabela, recomenda-se que o usuário use a linha com informações sobre a composição nutricional para 100g ou 100ml, e faça a conversão para a medida caseira de interesse usando regra de três simples. No caso de inexistência na nova tabela do alimento/bebida/preparação de interesse, esta aba ainda apresenta ao usuário a possibilidade de digitação manual da composição nutricional.

Para além da avaliação do consumo alimentar, esta aba da nova tabela também possibilita o cálculo de cardápios/dietas e de fichas técnicas.

4.2.4 Aba: Cálculos antropométricos

A aba cálculos antropométricos possibilita de forma fácil o acesso do usuário aos diferentes instrumentais disponíveis na atualidade para a avaliação antropométrica, como por exemplo, as curvas de crescimento (escore Z) da Organização Mundial da Saúde para meninos e meninas de 0 a 19 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006), além de espaço para digitação do peso corporal, altura, 10 dobras cutâneas e seis perímetros em triplicata.

Com esses dados é possível calcular o % de gordura corporal, massa de gordura em kg, % de massa magra e massa magra em kg, usando fórmulas antropométricas de densidade corporal como Jackson e Pollock 7 dobras (1978), Slaughter (1988), Durnin and Womersley (1974), entre outras, que são convertidas a % de gordura por Siri (1961).

Ainda nessa aba é possível calcular a relação cintura-quadril (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998), o índice de massa corporal (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000) e fazer o somatório das dobras.

São disponibilizadas nesta aba algumas tabelas de referência para a classificação dos parâmetros citados acima (LOHMAN, 1987; POLLOCK & WILMORE, 1993; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

4.2.5 Aba: Elaboração da prescrição nutricional

A aba prescrição nutricional foi elaborada contendo um *layout* pré-formatado para a inserção dos dados de cardápios/dietas calculadas e suas respectivas recomendações nutricionais, visando facilitar a impressão e entrega deste tipo de documento ao paciente avaliado.

4.2.6 Aba: Elaboração de fichas técnicas de receitas

A aba de fichas técnicas se perfaz em mais uma aba de apoio para as atividades de avaliação e prescrição dietética (4.2.3). Foi elaborada com um *layout* que possibilita a inclusão e visualização de informações sobre a receita, como tempo de preparo, rendimento, ingredientes, modo de preparo, foto e informações nutricionais.

4.2.7 Aba: Elaboração de rotulagem nutricional

Construída com base no "Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos" da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2005), esta aba possibilita a elaboração da tabela de informação nutricional presente nos rótulos de alimentos e sua impressão graças ao *layout* proposto. O objetivo de sua inclusão à nova tabela é o de facilitar o desenvolvimento das atividades acadêmicas que envolvem a rotulagem nutricional.

4.3 DIVULGAÇÃO DA NOVA TABELA

Uma vez concluída a elaboração da nova tabela em planilha do Microsoft Office Excel®, a mesma será convertida em distintos formatos para sua divulgação: 1) versão livreto impresso extensão Pdf®; 2) versão *e-book* digital extensão Pdf®; e 3) arquivo Excel® online disponibilizado em página oficial da UFSC, com link de acesso vinculado tanto ao livreto, quanto ao e-book e a sessão de resultados deste TCC (<https://comportamentoalimentar.paginas.ufsc.br/avaliacao-e-planejamento-dietetico/>), visando assim facilitar seu acesso e uso pelos discentes do curso de graduação em Nutrição da UFSC, bem como por profissionais da área de Nutrição que tenham interesse no uso da mesma.

Destaca-se ainda, que na mesma página oficial da UFSC onde será disponibilizada a planilha ampliada em arquivo Excel® online para *download* gratuito, será disponibilizado também um vídeo elaborado pelas autoras deste trabalho com instruções para o uso da mesma.

4.4 CONFLITOS DE INTERESSE E ASPECTOS ÉTICOS

Ressalta-se a inexistência de quaisquer conflitos de interesse na elaboração da nova tabela, sobretudo no tocante à inclusão de produtos alimentícios, bebidas e preparações processadas e ultraprocessadas de marcas conhecidas da indústria de alimentos. E reitera-se mais uma vez, em termos éticos, que o acréscimo de novos dados à nova tabela, só foi feito após a obtenção das devidas autorizações dos autores das tabelas de interesse (ANEXOS A e B)

5 RESULTADOS

O resultado principal deste estudo foi a elaboração de uma nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras, contendo um total de 700 itens alimentares e 15.607 medidas caseiras.

Na nova tabela os itens alimentares foram organizados em grupos e, dentro dos grupos, apresentados em ordem alfabética: cereais e derivados; verduras hortaliças e derivados; frutas; gorduras e óleos; pescados e frutos do mar; carnes e derivados; leite e derivados; bebidas (alcoólicas e não alcoólicas); ovos; produtos açucarados; miscelâneas; outros alimentos industrializados; alimentos preparados; leguminosas e derivados; e, nozes e sementes. Em cada grupo, a quantidade de itens adicionados foi de 17, 15, 2, 1, 2, 6, 7, 8, 0, 14, 5, 6, 26, 0 e 2, respectivamente. As características por grupo estão descritas na tabela 2.

Do total de 700 itens alimentares presentes na nova tabela, 589 já se encontravam na tabela do curso de graduação em Nutrição da UFSC que lhe deu base; sendo assim, houve um acréscimo total de 111 itens alimentares, representando um aumento de 15,9%.

Tabela 2. Características da nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras, segundo grupos de alimentos.

Grupo de alimentos	N total de alimentos	N de alimentos adicionado	% de adição de novos alimentos	% de itens com medida caseira
Cereais e derivados	79	17	15,3%	54,4%
Verduras, hortaliças e derivados	116	15	13,5%	73,1%
Frutas	101	2	1,8%	74,7%
Gorduras e óleos	15	1	0,9%	100,0%
Pescados e frutos do mar	52	2	1,8%	66,7%
Carnes e derivados	128	6	5,4%	60,3%
Leite e Derivados	26	7	6,3%	85,2%
Bebidas (alcoólicas e não alcoólicas)	22	8	7,2%	100,0%
Ovos e derivados	7	0	0,0%	71,4%
Produtos açucarados	37	14	12,6%	88,6%
Miscelâneas	14	5	4,5%	35,7%
Outros alimentos industrializados	10	6	5,4%	100,0%
Alimentos preparados	56	26	23,4%	79,3%

Leguminosas e derivados	25	0	0,0%	60,0%
Nozes e sementes	12	2	1,8%	75,0%
Total	700	111	15,9%	72,0%

Quanto às medidas caseiras, essa informação foi inserida para 504 itens alimentares (o equivalente a 72,0% do total de itens alimentares presentes na nova tabela). A base para a inserção das medidas caseiras na nova tabela foram: 1) medidas caseiras obtidas por pesagem direta dos itens alimentares durante a realização de atividades práticas nas disciplinas de Nutrição e Cálculo de Dieta nos Ciclos da Vida I e II e em Técnica Dietética; 2) a Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil do IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011b).

Em relação aos resultados secundários, destaca-se a incorporação na nova tabela de sete abas adicionais, com distintas funções para auxiliar na avaliação nutricional global: 1) Fichas de anamnese para as etapas da vida e para atletas; 2) Cálculos antropométricos; 3) Consulta de necessidades nutricionais; 4) Cálculo de nutrientes de recordatórios alimentares, planejamento de cardápios e fichas técnicas; 5) Elaboração da prescrição nutricional; 6) Elaboração de ficha técnica; e 7) Elaboração de rotulagem nutricional. A planilha em excel está disponível para *download* no site do Laboratório de Comportamento Alimentar da UFSC e pode ser acessada pelo link <<https://comportamentoalimentar.paginas.ufsc.br/avaliacao-e-planejamento-dietetico/>>.

Para além da nova planilha elaborada, na página onde está presente a mesma, estará disponível também uma versão e-book deste TCC e um vídeo explicativo para uso da mesma.

6 DISCUSSÃO

O intuito da elaboração desta nova tabela de composição nutricional de alimentos e medidas caseiras foi unir duas ferramentas essenciais da prática da Nutrição, as tabelas de composição nutricional e as tabelas de medidas caseiras.

Visando ainda facilitar as atividades de avaliação nutricional global, prescrição de dietas, construção de fichas técnicas e rotulagem nutricional, a nova tabela foi além, anexando ao volume final sete abas que concretizam essas finalidades.

Acredita-se assim, que os objetivos propostos tenham sido alcançados. Este novo material mostra-se inovador na literatura científica, uma vez que até o presente momento não foram identificadas outras publicações com esse *layout* e tantas funcionalidades.

A nova tabela inova também por superar algumas das principais limitações presentes nas tabelas pré-existentes, e sobretudo as limitações da que deu lhe serviu de base. A quantidade de alimentos foi ampliada, a consulta aos itens alimentares foi aperfeiçoada, e a apresentação combinada de medidas caseiras e composição nutricional uniu em um único material o conteúdo que normalmente seria consultado em dois ou mais volumes de *layout* não intuitivo.

A disponibilização gratuita e em diferentes formatos também foi pensada, considerando facilitar o acesso de discentes, docentes e profissionais de Nutrição à nova tabela, e seu uso em disciplinas, ambulatórios, consultórios, clínicas, hospitais, entre outros locais. Esta nova tabela também surge como um importante material de substituição aos caros *softwares* de Nutrição, sobretudo por possuir funcionalidades semelhantes e sem custo.

Apesar de todos esses pontos fortes, não podemos deixar de mencionar as limitações existentes na nova tabela: primeiro, os novos dados acrescentados são de origem secundária, ou seja, provenientes das tabelas POF/IBGE, o que traz para o documento as mesmas limitações dessas referências originais; 2) a obtenção de autorização de uso de dados apenas por parte do IBGE e da Profa. Dra. Patrícia Faria di Pietro, limitou também a adição de novos itens à nova tabela, ficando a mesma restrita apenas a essas referências.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste trabalho, consideramos que o material resultante contempla a sua proposta inicial, que era a de unir tabelas de composição nutricional de alimentos e de medidas caseiras. A elaboração das planilhas adicionais, por sua vez, ampliará as possibilidades de uso do novo instrumento, de forma gratuita, substituindo o uso dos *softwares* de Nutrição pagos.

Assim, esperamos que este instrumento venha a contribuir com a formação de discentes de Nutrição, sobretudo da UFSC, e ainda com o desenvolvimento de pesquisas, com os processos de rotulagem e com a atividade de profissionais nutricionistas.

Para além disso, esperamos e sugerimos que novos discentes se vinculem a este projeto e se dediquem a atualizar o material elaborado, não apenas da perspectiva da adição de novos alimentos e medidas caseiras, mas também pela atualização da plataforma Excel[®] utilizada para suas versões mais recentes. Se considerarmos que os hábitos alimentares não são estáticos, tampouco instrumentos com a finalidade de medi-los devem assumir tal característica.

REFERÊNCIAS

BELL, S. et al. Food composition data: Identifying new uses, approaching new users. **Journal of Food Composition and Analysis**, v. 24, p. 727-731, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação às indústrias de alimentos**. Brasília; Anvisa; 2ª Versão Atual; 2005. 44 p. tab. Disponível em: <<http://www.fao.org/ag/humannutrition/32451-060543e0ed4e6118861b681b33805d749.pdf>>. Acesso em: maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília, DF, 2006. 210 p. (Série A. Normas e manuais técnicos). Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_alimentar_conteudo.pdf>. Acesso em: maio 2020.

CHURCH, S. M.. The history of food composition databases. **Nutrition Bulletin**, [s.l.], v. 31, n. 1, p.15-20, 2006.

DELGADO, F.. **Anotações de Nutrição e Exercício Físico**. 25 fev, 25 mar. 2020. 10p. Notas de Aula

DURMIN, J.V.G.; WOMERSLEY, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. **Br J Nutrition**, v. 32, p. 77-97, 1974.

FERNANDES, M.. **Tabela de Medidas Caseiras e Índices dos Alimentos**. Ijuí, 2016. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4061/Mar%C3%A9Dlia%20Fernandes.pdf?sequence=1>> Acesso em: 20 de out de 2019

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATION. International Network of Food Data Systems (INFOODS). **Food composition challenges**. 2017. Disponível em: <fao.org/infoods/infoods/food-composition-challenges/pt/>. Acesso em: 20 de out de 2019

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Um retrato multidimensional**. Brasília, 2014. p. 23. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=297899&view=detalhes>>. Acesso em: 20 de out de 2019

FRANCO, G. **Tabela de composição química dos alimentos**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Livraria Atheneu; 1999.

GIUNTINI, E. B.; LAJOLO, F. M.; DE MENEZES, E. Composição de alimentos: um pouco de história. **ALAN**, Caracas, v. 56, n. 3, p. 295-303, set. 2006. Disponível em

<http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222006000300014&lng=e&nrm=iso>. Acessado em 21 set. 2019.

HARRIS, A.; BENEDICT, F.. **Biometric studies of basal metabolism in man**. Washington, DC: Carnegie Institute of Washington, 1919 (Publication Number 297).

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary References Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty acids, Cholesterol, Protein and Amino acids**. Washington, DC: National Academic Press; 2005. Disponível em: <https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic_uploads/energy_full_report.pdf>. Acesso em: 20 de out de 2019

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa do Orçamento Familiar 2008-2009**: Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. Rio de Janeiro, ed. 1, 2011a. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50002.pdf>>. Acesso em: 20 de out de 2019

_____. **Pesquisa de Orçamento Familiares 2008-2009**: Tabela De Medidas Referidas Para Alimentos Consumidos No Brasil. IBGE, Rio de Janeiro, ed. 1, 2011b. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50000.pdf>>. Acesso em: 20 de out de 2019

_____. **Pesquisa de Orçamento Familiares 2008-2009**. IBGE, Rio de Janeiro, ed. 1, 2011c. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>>. Acesso em: 20 de out de 2019

JACKSON, A. S.; POLLOCK, M. L.. Generalized equations for predicting body density of men. **British Journal Of Nutrition**, [S.L.], v. 40, n. 3, p. 497-504, nov. 1978.

LOHMAN, T.G. The use of skinfold to estimate body fatness on children and youth. **Journal of Physical Education, Recreation and Dance**. Vol. 58. Num. 9. 1987. p. 98-102 .

PACHECO, M. **Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos**. Rio de Janeiro: Rubio, 2006. 654 p.

PHILIPPI, S.T. (Org.). **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Barueri: Manole, 2008. 387 p.

PINHEIRO, A.B.V. et al. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

_____. **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

POLLOCK, M.; WILMORE, J.H. **Exercícios na saúde na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. São Paulo: Editora Médica e Científica Ltda, 1993.

RESENDE, V. **Anotações de Nutrição e Cálculos de Dietas nos Ciclos da Vida I e II.** 01 mar. 2019, 26 nov. 2019. 40 p. Notas de Aula.

SAMMAN, N., PORTELA, M.L. **Current situation and future prospects of food composition tables and databases in the frame of latin foods/in foods networks.** Dieta (B. Aires), 2010

SCHOFIELD, W.N. Predicting basal metabolic rate, new standards and review of previous work. **Human nutrition Clinical nutrition**, v. 39, n 1, p 5-41, 1985

SIRI, W.E. **Body composition from fluids spaces and density: analyses of methods.** In: Techniques for measuring body composition, Washington, DC: National Academy of Science and Natural Resource Council, 1961.

SLAUGHTER, M.H. et al. **Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youths.** Human Biology: Detroit, v.60, p.709-23, 1988.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.0. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tbca>. Acesso em: 15 set. 2019.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TACO). NEPA – UNICAMP, Campinas, ed. 4, rev. e ampl.. - Campinas: NEPA UNICAMP, 2011.161 p.

UNIVERSITY OF MINNESOTA. **Nutrition Coordinating Center. Nutrition data system for research - NDSR. Version 2008.** Minneapolis, 2008. Disponível em: <<http://www.ncc.umn.edu/>>. Acesso em: set 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Multicentre Growth Reference Study Group. **WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development.** Geneva, WHO, 2006. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>>. Acesso em: mar 2020.

_____. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: Program of Nutrition, Family and Reproductive Health;** 1998 (Technical Report Series 894). Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>>. Acesso em: mar 2020.

_____. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000.** 253 p.

ANEXO A – Autorização do IBGE para o uso dos dados das tabelas "Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil" e "Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil, POF/IBGE"

12/02/2020 Enc: 18/10/2019 09:35-- R-- Enc: Solicitação de autorização para uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Aliment...

Assunto **Enc: 18/10/2019 09:35-- R-- Enc: Solicitação de autorização para uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil do IBGE**



De Rui Anderson Moraes dos Santos <rui.santos@ibge.gov.br>
Para francieli.cembranel@ufsc.br <francieli.cembranel@ufsc.br>
Data 21-10-2019 09:28

Prezada,

Bom Dia!

Cumpre-nos informar que os conteúdos inseridos no nosso Portal, são de domínio público. Entretanto a sua utilização, em outros Portais ou publicações, está condicionada a citação da fonte, quando da utilização dos nossos dados. Informamos quando for utilizar a responsabilidade é de Vossa Senhoria, esclarecemos que somente a citação e onde foram retirados os dados, seguem descritos conforme abaixo; é possível a reprodução dos gráficos, bem como da arte e das imagens que os acompanham, mediante a citação da fonte (IBGE).

Nota:

"Os dados selecionados de publicações do IBGE apresentados em tabelas, gráficos e mapas, que tenham como fonte exclusiva o IBGE, podem ser utilizados pela [NOME DA EMPRESA/EDITORIA] no [TÍTULO DA OBRA DA EMPRESA/EDITORIA], devendo ser citado como o fonte o IBGE. A título de exemplo segue citação de fonte para o caso do uso do [TÍTULO DO PRODUTO DO IBGE].

Exemplo abaixo:

Elementos:

Título : subtítulo. Número da edição, a partir da segunda. Local : Editor, ano. (Nome da série ou coleção, número). Número do volume, capítulo etc. da parte referenciada: Título do volume, capítulo etc., páginas inicial-final ou página(s) específica(s) de onde foi(ram) extraída(s) a(s) informação(ões).

Exemplo:

Fonte: Contagem da população 1996. Rio de Janeiro : IBGE, 1997. v. 2: Resultados relativos à população e aos domicílios, p. 35.

Temos também outro exemplo em nosso site: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>, digitar tabular no ícone busca, onde está disponível a publicação da Normas de Apresentação Tabular.

Outrossim, quando for elaborada uma tabela, um gráfico ou um mapa contendo informações resultantes de uma transformação de dados obtidos no IBGE, caberá identificar o(s) responsável(eis) pela operação, com os respectivos níveis hierárquicos, se houver, em uma nota." Colocamo-nos à disposição.

Cordialmente,
Equipe de Atendimento.
IBGE/GEATE/CDDI

De: Francieli Cembranel <francieli.cembranel@ufsc.br>
Para: ibge@ibge.gov.br
Data: 18/10/2019 09:35
Assunto: Solicitação de autorização para uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil do IBGE

Bom dia!

Venho por meio desta mensagem solicitar autorização para uso dos dados presentes na Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no

12/02/2020 Enc: 18/10/2019 09:35-- R-- Enc: Solicitação de autorização para uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Aliment...

Brasil do IBGE, para fins da elaboração de um trabalho de conclusão de curso (TCC) por duas graduandas do curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina. O objetivo do trabalho é o de incluir à lista de alimentos presentes nesta tabela, valores de medidas caseiras, para que este material possa vir a ser utilizado futuramente nas atividades de sala de aula que envolvam avaliação e planejamento dietético.

Por isso, agradecemos se pudermos receber um retorno a esta mensagem e a autorização para uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil do IBGE.

Atenciosamente, Profa. Francieli Cembranel

Atenciosamente,
Profa. Dra. Francieli Cembranel
Departamento de Nutrição
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Telefone 3721-2202

Esta mensagem é reservada. Sua divulgação, distribuição, reprodução ou qualquer forma de uso é proibida e depende de prévia autorização desta Instituição. O remetente utiliza o correio eletrônico no exercício do seu trabalho ou em razão dele, eximindo esta Instituição de qualquer responsabilidade por utilização indevida. Se você recebeu esta mensagem por engano, favor eliminá-la imediatamente.
This message is reserved. Its disclosure, distribution, reproduction, or any other form of use is prohibited and shall depend upon previous proper authorization. The sender uses electronic mail in the exercise of his/her work or by virtue thereof, and the Institution accepts no liability for its undue use. If you have received this e-mail by mistake, please delete it immediately.

ANEXO B – Autorização da Profa. Dra. Patrícia Faria Di Pietro para o uso dos dados da Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos desenvolvida por ela e em uso pelos discentes do curso de Graduação em Nutrição da UFSC



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

Eu, Professora Patrícia Faria di Pietro, do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, na qualidade de colaborado deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e de representante do grupo de professoras que há alguns anos elaboraram uma tabela de composição nutricional de alimentos em Excel®, autorizo as discentes Fernanda Schmitz Goulart Delgado e Vitória de Resende Salles a usarem a mesma em seu TCC com a finalidade de a atualizar em número de alimentos e a ampliar em termos da inserção de medidas caseiras.

Florianópolis, 27 de novembro de 2019.



Documento assinado digitalmente
Patrícia Faria di Pietro
Data: 13/11/2020 17:45:21-0300
CPF: 507.392.559-91

Professora Patrícia Faria di Pietro
Departamento de Nutrição
Programa de Pós-Graduação em Nutrição

APÊNDICE A – Questionário online para a identificação de alimentos e bebidas comuns ao hábito alimentar e indisponíveis nas Tabelas de Composição Nutricional de Alimentos atualmente utilizadas pelos discentes do curso de graduação em nutrição da UFSC

Tabela de Composição Nutricional

Olá, este questionário visa a adaptação e atualização da tabela de composição alimentar e nutricional utilizada nas disciplinas de Nutrição e Cálculo de Dietas nos Ciclos da Vida 1 e 2 e Técnica Dietética. Gostaríamos de ampliá-la tanto em número de alimentos quanto acrescentar medidas caseiras que atualmente são inexistentes. Por isso gostaríamos de sua contribuição respondendo as perguntas deste questionário. Os resultados não serão divulgados, apenas utilizados para conhecer a preferência da maioria dos estudantes de graduação em Nutrição da UFSC, assim como obter dados para melhor complementar as limitações encontradas nas tabelas utilizadas atualmente.

Desde já agradecemos sua colaboração.

***Obrigatório**

1. Você sente falta de algum alimento/bebida/preparação na tabela de composição nutricional de alimentos utilizada nas disciplinas de Nutrição e Cálculo de Dietas nos Ciclos da Vida 1 e 2, e de Técnica Dietética? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

2. Se sua resposta para a questão foi "sim", quais são esses alimentos?

3. Você prefere a organização de uma tabela de composição nutricional por grupos de alimentos ou em ordem alfabética? *

Marcar apenas uma oval.

- Grupos de Alimentos
 Ordem alfabética
 Outro: _____

4. Você prefere uma tabela de composição nutricional com valores de referência apenas para 100g ou incluindo valores de referência para medidas caseiras? *

Marcar apenas uma oval.

- Apenas para 100g
 Incluindo valores para medidas caseiras