

**Tania Romaniv**

Nutricionista.

Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville - SC.

**Renata Carvalho de Oliveira**

Nutricionista. Mestre e doutora em Nutrição. Docente do curso de Nutrição

Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville – SC

## RESUMO

Define-se rotulagem nutricional como toda a informação descrita no rótulo de um alimento, apresentando suas propriedades nutricionais, incluindo valor energético e principais nutrientes. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no ano de 2005, publicou um manual de orientação às indústrias de alimentos orientando como elaborar rotulagem nutricional. Porém, esse manual não foi atualizado e não orienta como elaborar a rotulagem, desde a coleta dos dados até a montagem da tabela nutricional, podendo dificultar a sua elaboração e contribuindo para as inconformidades encontradas na rotulagem nutricional. Assim, o objetivo desse estudo foi desenvolver um tutorial para elaboração de rotulagem nutricional alimentos embalados, destinado a nutricionistas. Trata-se de uma pesquisa descritiva aplicada a um estudo de caso, em uma indústria de alimentos. Foi desenvolvido um tutorial para a elaboração da rotulagem nutricional, contendo o passo-a-passo de como deve ser realizada a elaboração das informações nutricionais, desde a observação dos alimentos até a diagramação da tabela nutricional. O estudo de caso aplicado, contribuiu para o desenvolvimento do tutorial, apresentando na prática as dificuldades para elaboração da rotulagem. O tutorial desenvolvido poderá auxiliar o processo de elaboração da rotulagem nutricional, favorecendo o trabalho do profissional nutricionista, a indústria responsável pela produção dos alimentos e o consumidor, que poderá realizar suas escolhas alimentares mais informadas e por meio de informações mais fidedignas.

**Palavras-chave:** Indústria de alimentos. Informação Nutricional. Nutricionistas. Rotulagem nutricional. Tabela nutricional.

## INTRODUÇÃO

Define-se rotulagem nutricional como toda a informação descrita no rótulo de um alimento, expondo suas propriedades nutricionais, incluindo valor energético e principais nutrientes (BRASIL, 2020a).

A rotulagem nutricional de alimentos embalados passou a ser obrigatória no Brasil a partir do ano de 2000, por meio da Resolução RDC nº 94/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que revogou a Portaria nº 41/1998, no entanto, essa resolução teve pouco tempo de duração sendo substituída pela RDC nº 40/2001 (BRASIL, 2003a).

No ano de 2003, houve a publicação da Resolução RDC 359/2003 bem como da RDC 360/2003 (ANVISA), BRASIL, 2003a; 2003b), as quais regulamentaram a rotulagem nutricional de alimentos embalados até outubro de 2022, quando entrou em vigor a Resolução RDC nº429/2020 e a Instrução Normativa IN nº75/2020 (BRASIL, 2020a;2020b).

A rotulagem nutricional nos alimentos tem o objetivo de informar o consumidor sobre as propriedades nutricionais dos alimentos, sendo vista como a primeira forma de comunicação entre o produtor e o vendedor, bem como entre o vendedor e o consumidor (BRASIL, 2003a; FAO/WHO, 2015). Assim, a disponibilização de informações nutricionais é fundamental para que o consumidor consiga fazer escolhas alimentares informadas, desde que sejam disponibilizadas de forma clara e adequada, sem induzir o consumidor ao erro (SANTOS *et al.*, 2021).

Porém, estudos vêm mostrando alto índice de inconformidades em rótulos de alimentos embalados segundo a legislação, sendo a rotulagem nutricional a que apresentou maior número de irregularidades, principalmente por meio de informações descritas incorretamente (SMITH; ALMEIDA-MURADIAN, 2011; PEREIRA; NOMELENI; PASCOAL, 2014; ALVES *et al.*, 2021; SILVA; NASCIMENTO, 2021).

Para auxiliar a elaboração da rotulagem nutricional no Brasil, frente à legislação, a ANVISA publicou um manual de orientação às indústrias de alimentos para a elaboração da rotulagem nutricional (BRASIL, 2005). Porém, esse manual foi elaborado no ano de 2005 e até o momento não sofreu atualização, principalmente pelo fato da legislação de rotulagem nutricional de alimentos ter sido atualizada em 2020. O manual existente, além de defasado, traz orientações de como montar a tabela nutricional, porém não orienta como elaborar a rotulagem nutricional, desde a coleta de dados até a montagem da tabela.

Até o presente momento, não foi encontrado um material que auxilie a elaboração da rotulagem nutricional por completo. As ferramentas encontradas no mercado, normalmente são pagas e estão focadas na elaboração da tabela nutricional e não em como fazer todo o processo de elaboração da rotulagem nutricional.

Além disso, a rotulagem nutricional é uma atividade que deve ser, prioritariamente, elaborada pelo profissional nutricionista. A Federação Nacional de Nutricionistas (FNN) estipula até o valor a ser cobrado por esse serviço, mas não orienta como deve ser realizada a elaboração da rotulagem (FNN, 2022).

Diante do exposto, o presente trabalho objetivou desenvolver um tutorial para elaboração de rotulagem nutricional de alimentos embalados, destinado a nutricionistas, o qual poderá contribuir para a atuação dos

nutricionistas na elaboração de rotulagem nutricional, facilitando a sua construção. Contribuindo também, para que as indústrias de alimentos disponibilizem ao mercado um produto com informações nutricionais mais fidedignas para que o consumidor possa realizar suas escolhas alimentares mais informadas e de acordo com suas necessidades.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma pesquisa descritiva, aplicada em um estudo de caso, com abordagem teórica e de natureza qualitativa. Visando atingir os objetivos propostos, o estudo foi desenvolvido considerando, a caracterização teórica, destacando os pontos sobre rotulagem geral e nutricional de alimentos no Brasil; a determinação dos critérios para seleção do local para a realização do estudo de caso; a coleta e registro de dados por meio do estudo de caso; análise dos resultados obtidos no estudo de caso; elaboração do tutorial, com base nos resultados obtidos; teste do tutorial no local do estudo, por meio da elaboração da rotulagem nutricional de três produtos; revisão e alteração, se necessário, do tutorial proposto.

Para a escolha do local de estudo de caso, foi realizada uma seleção intencional, levando em consideração alguns critérios de seleção, como, ser uma indústria do ramo alimentício; possuir alvará sanitário em dia e estar legalmente estabelecida; desenvolver a própria rotulagem nutricional dos alimentos produzidos; estar localizada na cidade de Joinville - SC ou região e após contato pessoal e apresentação do projeto, concordar em participar da pesquisa.

A indústria de alimentos escolhida atendeu a todos os requisitos de inclusão e, ao ser contatada, foi-lhe apresentado o projeto de pesquisa, as vantagens de participar na pesquisa e os benefícios que os resultados obtidos poderiam proporcionar a esse tipo de estabelecimento e aos seus consumidores.

O local escolhido foi uma indústria de chocolates e biscoitos localizada na cidade de São Bento do Sul – SC, que produz cerca de trinta produtos diferentes em seu portfólio. Após a apresentação dos objetivos da pesquisa, o responsável pela empresa, assinou um Termo de Consentimento de Aceitação da Pesquisa.

No local selecionado, a análise documental, foi realizada por meio da investigação e leitura de documentos que pudessem trazer informações sobre os produtos, como exemplo, receituário padrão, lista de matérias-primas, embalagem dos produtos e planilhas de produção.

A observação direta foi realizada na área de produção de alimentos, durante o período de produção propriamente dito, visando observar toda a cadeia produtiva e identificar qualquer variação que pudesse interferir no produto final, proporcionando alteração na rotulagem nutricional.

Para auxiliar a obtenção de informações durante o processo de observação, foi utilizado um protocolo de registro, elaborado pelas próprias pesquisadoras, onde foram anotados todos os pontos observados para

auxiliar na posterior análise dos dados. Informações complementares também foram obtidas com os funcionários e responsáveis pela indústria.

Para o teste do tutorial, também foram utilizadas as informações coletadas durante o período de análise documental e observação direta. Com base nas informações coletadas a partir da análise documental e observação direta, os dados obtidos foram compilados e analisados para auxiliarem no desenvolvimento do tutorial para elaboração de rotulagem nutricional de alimentos, bem como no teste do tutorial elaborado.

O tutorial foi desenvolvido com o auxílio do aplicativo de criação de planilhas Microsoft Excel e do aplicativo de textos Microsoft Word.

## RESULTADOS

Quanto ao local onde foi conduzido o estudo de caso, trata-se de uma indústria alimentícia de São Bento do Sul - SC, que funciona de segunda a sexta-feira, das 07h00m às 17h00m. A indústria desenvolve biscoitos com cobertura de chocolate e produz também diversos confeitos de chocolate, como drágeas e bombons, os quais são comercializados em cerca de 600 pontos de venda no estado de Santa Catarina e 150 no estado do Paraná. A indústria abastece também sua loja própria, a qual está estabelecida anexa a sua estrutura e possui grande demanda nas épocas sazonais de páscoa e natal.

A estrutura de recursos humanos da indústria conta com um gerente administrativo, um gerente de produção, um gerente financeiro, trinta auxiliares de produção, dois motoristas e três vendedores externos. Já a estrutura pessoal da loja conta com uma gerente, duas atendentes e uma embaladora.

Atualmente, a indústria selecionada contrata uma empresa de consultoria para elaborar a rotulagem nutricional, mas tem planos futuros em contratar um nutricionista e outros profissionais para cuidar deste processo.

O processo de elaboração da rotulagem nutricional da indústria ocorre da seguinte forma, são repassados os ingredientes utilizados na confecção do produto para a empresa desenvolvedora de rótulos e em seguida a empresa envia a rotulagem nutricional pronta. O atual processo não considera a coleta dos dados *in loco*, por meio de observação direta, o que pode contribuir para erros na confecção da rotulagem nutricional, pois o processo não é acompanhado, observado e analisado, bem como todas as informações referentes ao produto desenvolvido. A rotulagem nutricional é realizada apenas por meio da ficha técnica do produto. No manual de orientação às Indústrias de Alimentos da ANVISA, não há menção sobre como as informações devem ser coletadas, somente como realizar os cálculos das informações nutricionais (BRASIL, 2005).

Foi observado, que a rotulagem nutricional não é refeita, ao serem alterados ingredientes na receita dos produtos elaborados. Mantem-se a rotulagem nutricional antiga, para que não seja necessário contratar novamente o serviço da empresa prestadora, bem como mudança nas

embalagens já existentes. Assim, a indústria acaba fornece informações incorretas aos consumidores, indo contra o direito do consumidor, de consultar informações corretas para definir suas escolhas alimentares, garantido pelo Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 1990).

Foram selecionados três produtos desenvolvidos pela empresa: Pão de Mel, Biscoito Bambolê e Drágea de Damasco com Cobertura de Chocolate para a elaboração e teste do tutorial. A empresa indicou esses três produtos, por serem os que possuem uma taxa de venda significativa e passaram recentemente por alteração em sua receita, o que indicaria que a rotulagem nutricional estaria desatualizada.

Para a obtenção dos dados, inicialmente foi realizada a observação direta do processo produtivo dos três produtos selecionados. O processo produtivo do Pão de Mel e o biscoito Bambolê, acontecem da seguinte forma, inicialmente é realizada a separação e pesagem dos ingredientes, em seguida os ingredientes são levados para a masseira e permanecem em trabalho de mistura da massa. Ao finalizar esse processo de mistura, a massa é transferida para um equipamento que irá determinar o formato do biscoito e em seguida as remessas são levadas ao forno. Após saírem do forno os biscoitos são reservados, para esfriar e no dia seguinte, seguem para a cobertura e posteriormente para a embalagem, o que caracteriza o fim do processo produtivo.

Já o produto Drágea de Damasco, possui um processo produtivo mais curto e diferente dos outros dois já citados. O processo inicia com a separação e a pesagem do ingrediente damasco, após ele é transferido para um drageador, em seguida é adicionado o segundo ingrediente, o chocolate, e então o produto toma forma, o processo é finalizado com a embalagem.

A observação contribuiu para coletar dados necessários para a elaboração da rotulagem nutricional, além de proporcionar mais conhecimento sobre o processo produtivo, o que contribuí também no momento de elaborar a rotulagem nutricional. A observação direta permite a obtenção de informações que se determinam em aspectos da realidade e que buscam examinar os fatos ou fenômenos que se pretende estudar (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Após a observação direta, foi realizada a análise documental. A análise documental visa apreender, compreender e analisar o teor de diferentes tipos de documentos, obtendo-se assim, as mais significativas informações (LIMA JUNIOR *et al.*, 2021). Por meio desta análise, foi possível coletar dados fundamentais para a elaboração da rotulagem nutricional, como quais ingredientes são utilizados, suas quantidades e marcas.

Durante a análise documental, percebeu-se que alguns ingredientes ou suas quantidades, dos três produtos, foram alterados da receita original e, que a rotulagem foi baseada nas informações da receita original e não na receita atualmente utilizada, a qual sofreu modificações.

No biscoito Pão de Mel, houve o maior número de alterações. Segundo os responsáveis pela indústria, devido à falta de uma matéria-prima natural que era utilizada, no caso, o mel de abelha, a indústria o substituiu

por xarope de glicose de milho, além disso foram alteradas as quantidades de outros ingredientes para adequação da nova receita. O rótulo do produto foi corrigido, onde a informação que descrevia que o produto era feito com o mel de abelha, foi excluído, porém a rotulagem nutricional não foi alterada.

Essa falha na rotulagem do pão de mel fere o artigo 66, do Código de Defesa do Consumidor (CDC), por fazer afirmação enganosa ou omitir informações relevantes sobre a característica e qualidade do produto (BRASIL, 1990).

A alteração no biscoito Bamboê, foi na questão de quantidades de ingredientes, a receita foi modificada, e alguns ingredientes tiveram suas quantidades reduzidas, o que também está em desacordo tanto com a resolução de rotulagem nutricional, quanto o artigo 66, do CDC (BRASIL, 1990; 2003a; 2020a).

Já, a Drágea de Damasco com Cobertura de Chocolate teve alteração em seu formato. No formato inicial o damasco era coberto inteiro, porém os consumidores não aderiram a este produto. Após uma pesquisa com os consumidores, a empresa alterou o formato, e passou a confeccionar o produto em forma de drágea, ou seja, o damasco passou a ser picado e após, coberto com chocolate ao leite no equipamento drageador. Essa alteração ocasionou uma alteração significativa na quantidade de chocolate utilizada, também sendo uma falha quanto à quantidade de ingrediente do produto, segundo o artigo 66 do CDC (BRASIL, 1990).

Todos os dados coletados foram de grande importância no momento da elaboração da rotulagem nutricional, além de permitir verificar modificações nas receitas dos produtos que alteraram a rotulagem nutricional e lista de ingredientes destes. Além disso, por estar em desacordo com o CDC, a indústria de alimentos estudada estava sujeita à penalidade pela justiça, sob pena de detenção de um a seis meses e multa, conforme o CDC (BRASIL, 1990).

Por isso, reforça-se a importância da verificação *in loco* do processo produtivo e não a obtenção das informações sem contextualização prática, pois não se consegue verificar erros e modificações no processo produtivo. Além disso, percebe-se, neste momento, a dificuldade com a literatura encontrada, pois não foi localizado nenhum material com orientações que sugira a observação do processo produtivo.

Com todos os dados coletados e anotados, se deu início à elaboração do tutorial, intitulado Tutorial para elaboração da rotulagem nutricional, destinado aos nutricionistas, sendo elaborado com base na Resolução RDC nº 359/2003 e Resolução RDC nº 360/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2003a; 2003b) e atualizado com base na nova resolução de rotulagem nutricional que entrou em vigor em 09 de outubro de 2022 (BRASIL, 2020a; 2020b).

Seu desenvolvimento foi baseado em todo o processo de elaboração da rotulagem nutricional, procurando facilitar cada passo, buscando desde o início, ser um facilitador para os nutricionistas, trazendo vários benefícios, para todas as partes, profissional, empresa e consumidor.

O tutorial desenvolvido se configura em três partes, a primeira é o Passo a Passo – Elaboração Rotulagem Nutricional de Alimentos, que descreve detalhadamente cada item necessário para elaborar a rotulagem nutricional de alimentos. A segunda parte, é o Roteiro para Coleta de Dados – Elaboração Rotulagem Nutricional de Alimentos, que pode ser utilizado para a coleta de dados, podendo ser impresso e acompanhar o nutricionista em uma prancheta na hora da observação do processo produtivo diretamente na área produtiva e também na hora de analisar os documentos, assim, todos os dados podem ser anotados e nenhum ponto importante é deixado de lado. A terceira e última parte é a Planilha Eletrônica - Elaboração Rotulagem Nutricional de Alimentos, onde, analisando o passo a passo e alimentando a planilha com os dados coletados, terá como resultado a Tabela Nutricional do Alimento, pronta, no formato preconizado pela ANVISA (BRASIL, 2020a; 2020b), apenas precisando a transferir para o rótulo do produto. Para tal, também foram adicionadas a tabela brasileira de composição de alimentos - TACO (UNICAMP, 2011) e a tabela de composição de alimentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (IBGE, 2011), para que os cálculos necessários fossem realizados de forma automática pela planilha eletrônica. Ambas as tabelas inseridas no tutorial são sugeridas pela ANVISA para o cálculo das informações nutricionais (BRASIL, 2005).

Após concluir o tutorial, foi realizado seu teste no local de estudo. O tutorial foi executado do início ao fim, com os três produtos selecionados. O teste foi fundamental para identificar falhas e pontos que puderam ser melhorados, deixando o tutorial mais exemplificado, para atingir seu objetivo principal de facilitar o trabalho dos nutricionistas.

Após o teste do tutorial, foi realizada a revisão e alteração das falhas identificadas. Um ponto importante que foi alterado, foi incluir as características do produto na sua descrição, não apenas colocar o nome do ingrediente, mas todas suas características. Esse ponto facilita na hora de localizar o ingrediente nas tabelas de composição de alimentos, para levantar os valores nutricionais.

Além disso, houve a inclusão do quadro com as especificações da determinação do tamanho da porção, na planilha eletrônica, visando agilizar e facilitar o processo, não precisando o nutricionista buscar em outro local esta informação.

Considerando de extrema importância, os cuidados e atenção às alergias e intolerâncias alimentares, foi citado em forma de lembrete ao final do tutorial, a legislação brasileira que deve ser analisada minuciosamente, a fim de descrever todas as informações necessárias e que possam trazer segurança alimentar aos consumidores, em especial a resolução RDC nº727/2002, a qual traz as advertências quanto à presença da lactose e ingredientes alergênicos (BRASIL, 2022) e a lei nº10.674/2003, que obriga a disponibilização de informação sobre a presença do glúten (BRASIL, 2003c).

Esse lembrete contribui para o nutricionista que for elaborar a rotulagem nutricional de alimentos por meio do tutorial, não deixar de atender às exigências da legislação e identificar com mais facilidade, qual resolução

que precisa analisar, sendo que terá em vista facilmente a descrição da resolução, demandando apenas a consulta mais aprofundada da própria.

Após a revisão do tutorial, foi realizada novamente a elaboração da rotulagem nutricional dos três produtos selecionados. Assim foi possível uma comparação entre a rotulagem nutricional já existente dos três produtos e da rotulagem nutricional elaborada por meio do tutorial. Essa comparação caracterizou várias divergências entre ambas, desde valores nutricionais até lista de ingredientes.

Por exemplo, no produto Bambolê, entre as duas tabelas, a anterior e a nova gerada por meio do tutorial, se observou os valores nutricionais diferentes de valor energético, carboidratos, gorduras totais e sódio, com diferença superior a 20% entre as tabelas, isso se deve provavelmente à desatualização, conforme foi constatado com a observação direta e a análise documental. A receita deste produto foi alterada, em questão de quantidades, ou seja, a quantidade de alguns ingredientes que compõe a receita, foi modificados significativamente, o que explica também a divergência da lista dos ingredientes, com os ingredientes não estando dispostos em ordem decrescentes, conforme a legislação brasileira exige (BRASIL, 2002; 2022).

Na análise comparativa entre a rotulagem anterior e atualizada elaborada por meio do tutorial das Drágeas de Damasco e Pão de Mel, também observou-se muitas inconformidades, principalmente pela alteração nas receitas, sem a devida alteração da rotulagem.

Assim, os motivos das divergências apresentadas acima, se devem, principalmente, a desatualização dos dados, desde que a tabela nutricional foi desenvolvida, não teve nenhuma alteração, segundo os responsáveis pela indústria, a rotulagem não era atualizada, e muitas vezes, havia alterações de ingredientes, mudança de fornecedores ou alteração de receita, porém a atualização da rotulagem não era realizada.

Feitosa *et al.* (2016), ao analisarem a rotulagem de diferentes marcas de biscoitos recheados sabor chocolate, verificaram que 83% dos produtos estavam de acordo com a legislação de rotulagem nutricional de alimentos, porém, esperava-se que 100% estivessem de acordo, pois as inconformidades podem colocar em risco a saúde dos consumidores.

Já, Smith e Almeida-Muradian (2011), verificaram que 100% dos rótulos de bombons, leite UHT, biscoitos e alimentos infantis estão não conformes, sendo a tabela nutricional o item que apresentou o maior número de irregularidades.

Com o tutorial, esses erros devem ser minimizados, pois facilitará a edição de receitas, visto que após a rotulagem nutricional ser desenvolvida uma vez, basta apenas atualizar a planilha eletrônica com os dados corretos e visualizar os valores nutricionais atualizados, bastando imprimir as etiquetas.

Analisando o presente tutorial desenvolvido e o Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos, da ANVISA (BRASIL, 2005), pode-se verificar algumas divergências. Como citado anteriormente, o manual da ANVISA é muito básico e não traz todas as informações necessárias para a



elaboração da rotulagem nutricional, além disso, torna a elaboração da rotulagem nutricional muito complexa e extensa. Uma diferença entre o manual e o tutorial é a metodologia de construção da rotulagem nutricional. O manual da ANVISA (BRASIL, 2005) parte inicialmente da realização de cálculos para determinar a porção, já o tutorial sugere como parte inicial, a coleta de todos os dados necessários e o acompanhamento do processo produtivo.

Outro ponto que possui diferença, é a questão dos cálculos, o manual dispõe de cálculos para chegar nos valores necessários, já o tutorial foi desenvolvido em planilha eletrônica do Microsoft Excel, bastando apenas alimentar os dados gerando os valores de modo automático, contribuindo para um processo mais rápido e com diminuição de erros por arredondamentos e cálculos matemáticos.

O fator tempo também dificulta a utilização do manual, visto que o seu lançamento foi no ano de 2005, desde então não houve uma edição revisada e alterada.

Uma outra diferença significativa entre o tutorial e o manual, que é possível identificar, é a praticidade e agilidade que o traz consigo, o tutorial visa facilitar todo o processo, visto que planilha já calcula automaticamente, traz as tabelas de composição de alimentos sugeridas pela ANVISA e é o tempo que se necessita para a elaboração da rotulagem nutricional, é quase exclusivamente para a coleta de dados e análise de algum ponto ou outro, que precisa ser analisado individualmente mais minuciosamente, diferente do manual que orienta ao desenvolvimento de todos os cálculos manualmente, isso depende de um tempo longo, que poderia ser utilizado e outra forma.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho teve o objetivo de desenvolver um tutorial para elaboração da rotulagem nutricional de alimentos destinado a nutricionistas. Ele foi elaborado visando contribuir para o processo de elaboração da rotulagem nutricional, agilizando e trazendo mais facilidade para o profissional nutricionista.

Além de favorecer o trabalho do nutricionista, o tutorial poderá contribuir para o graduando ao longo do curso de Nutrição, pois a elaboração da rotulagem nutricional é ministrada sem muito enfoque nos cursos de graduação em Nutrição, assim o tutorial poderá auxiliar na aprendizagem.

O tutorial, indiretamente, poderá contribuir para garantir o direito dos consumidores à informação correta e precisa, pois, ajudará a elaboração de informações com menor percentual de erros, por ser desenvolvido com informações coletadas na prática e elaboradas por meio de planilha eletrônica, o que poderá proporcionar informações mais fidedignas e de acordo com a legislação vigente.

Para o delineamento da pesquisa e a elaboração do tutorial, o referencial teórico e a condução de um estudo de caso foram essenciais para

a pesquisa, permitindo verificar as exigências legais na elaboração da rotulagem nutricional à realizada prática da indústria de alimentos.

Como limitação do estudo, pode ser citada a falta de um teste por um profissional nutricionista, para verificar se o tutorial atingiu seu principal objetivo. Porém, foi testado pela orientadora da pesquisa que apresenta formação em nutrição e por estudantes de nutrição.

Além disso, pode ser considerada uma limitação, o fato do tutorial ser elaborado com base no estudo de caso em um local apenas, com um tipo de produto específico, podendo haver algum item que não foi observado. Contudo, a lógica para elaboração da rotulagem nutricional é a mesma para os diferentes produtos alimentícios, logo, não se deve encontrar dificuldade na elaboração da rotulagem de outros produtos.

Um ponto forte do trabalho é o desenvolvimento de um material novo a fim de contribuir para o processo de elaboração da rotulagem nutricional, que considera a coleta de dados *in loco*, utilizado um roteiro de observação e planilhas eletrônicas, tanto com informação nutricional de alimentos, quanto para a elaboração da tabela nutricional, no seu desenvolvimento, minimizando falhas durante todo o processo de elaboração de rotulagem nutricional.

Uma proposta de continuidade do presente estudo é a elaboração de um *software* que possa seguir a lógica do presente tutorial, considerando todo o processo produtivo e utilizando planilhas eletrônicas acopladas. Por meio do *software*, seria possível atingir um número maior de nutricionistas, oferecendo a esses profissionais uma ferramenta mais completo e acessível.

Mas, sobretudo, espera-se que, num futuro próximo, a legislação de rotulagem nutricional seja revista no Brasil, por exemplo, exigindo que a informação seja elaborada por nutricionista ou engenheiro de alimentos. Desta forma o consumidor, poderá realizar suas escolhas alimentares com mais segurança, garantido seu direito à informação correta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M.A.O. *et al.* Rotulagem de biscoitos de polvilho: adequação à legislação vigente. **Acta Elit Salutis**, v.5, n.1, p.2021. Disponível em: <https://doi.org/10.48075/aes.v5i1.27697>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990: dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11.set. 1990.

BRASIL. Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003: obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19. maio 2003c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 75, de 08 de outubro de 2020: estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 09. out. 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002: regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Brasília, DF: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 23 set. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003: aprova regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26. dez. 2003a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003: aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 429, de 08 de outubro de 2020: dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 09. out. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 727, de 07 de julho de 2022: dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 06. jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Rotulagem Nutricional Obrigatória**: manual de orientação às indústrias de alimentos. 2.ed. Brasília – SF: ANVISA, 2005.

FAO/WHO. Joint Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization. Codex Alimentarius Commission. **Codex Alimentarius**: Guidelines on nutrition labelling (CAC/GL 2-1985, Rev. 4 - 2015). Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015.

FNN. Federação Nacional de Nutricionistas. **Tabela de honorários nutricionistas 2022**. Disponível em: <https://www.fnn.org.br/honorarios>. Acesso em: 10 set. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009** – Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. 1 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 351p.

LIMA JUNIOR, E.B. *et al.* Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v,20, n.44, p.36-51, 2021.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

UNICAMP. Universidade de Campinas. Núcleo de Estudos e pesquisas em Alimentação. **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)**. 4. ed. Campinas: NEPA – UNICAMP, 2011. 161 p.

PEREIRA, J.E.P.; NOMEINI, Q.S.S.; PASCOAL, G.B. Análise de conformidades das informações apresentadas nos rótulos de barras de cereais e pães *light*. **Linkania**, v. 1, n.8, p. 137-185, ago. 2014.

SANTOS, L. L. *et al.* Leitura dos rótulos nutricionais e o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados: relato de experiência de oficina prática na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.4, p.18400-18419, 2021.

SILVA, J.A.; NASCIMENTO, B.M.S. Análise da adequação de rótulos de alimentos infantis frente a rotulagem geral e nutricional. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.2, p.6931-6941, 2021.

SMITH, A.C.L.; ALMEIDA-MURADIAN, L.B. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para sua melhoria. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 70 n. 4, p. 463-472, 2011.