# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

#### TIAGO LEITÃO PEREIRA

ANÁLISE DOS RÓTULOS DE PÃES INTEGRAIS PRODUZIDOS E COMERCIALIZADOS POR PADARIAS DE MÉDIO PORTE NO INTERIOR DO CEARÁ, BRASIL

#### TIAGO LEITÃO PEREIRA

### ANÁLISE DOS RÓTULOS DE PÃES INTEGRAIS PRODUZIDOS E COMERCIALIZADOS POR PADARIAS DE MÉDIO PORTE NO INTERIOR DO CEARÁ, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso/monografia apresentado ao Curso de Bacharelado em Nutrição, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção da nota da disciplina de TCC II.

Orientadora: Profa. Dra. Julianne Viana Freire Portela.

PICOS- PIAUÍ 2022

## FICHA CATALOGRÁFICA Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do PiauíBiblioteca José Albano de Macêdo

#### P436a Pereira, Tiago Leitão

Análise dos rótulos de pães integrais produzidos e comercializados por padarias de médio porte no interior do Ceará, Brasil [recurso eletrônico] / Tiago Leitão Pereira - 2022.

40 f.

#### 1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharelado em Nutrição, Picos, 2022.

"Orientadora : Dra. Julianne Viana Freire Portela"

Alimentos - rotulagem. 2. Alimentos industrializados - rótulos. 3.
 Alimentos integrais - rótulos. 4. Segurança alimentar. I. Portela, Julianne Viana Freire. II. Título.

CDD 613.2

Emanuele Alves Araújo CRB 3/1290

#### TIAGO LEITÃO PEREIRA

### ANÁLISE DOS RÓTULOS DE PÃES INTEGRAIS PRODUZIDOS E COMERCIALIZADOS POR PADARIAS DE MÉDIO PORTE NO INTERIOR DO CEARÁ, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso/monografia apresentado ao Curso de Bacharelado em Nutrição, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como requisito parcial para obtenção da nota da disciplina de TCC II.

**Aprovado em:** 14/10/2022

Banca Examinadora:

fulianne Riana Freire Portela

Presidente – Profa. Dra. Julianne Viana Freire Portela, CSHNB/UFPI

Adriana de Sousa foima.

Examinador 1 – Profa. Dra. Adriana de Sousa Lima, UNINASSAU/João Pessoa- PB

Stella Regna auan p Medeirs

Examinador 2 – Profa. Dra. Stella Regina Arcanjo Medeiros, CSHNB/UFPI

#### **RESUMO**

Os rótulos facilitam o acesso às informações necessárias que devem estar presentes na embalagem de um determinado produto. Isso, proporciona uma maior segurança no momento da aquisição do mesmo. Diante disso, se faz necessário a presença de informações que estejam de acordo com o que é preconizado pelas legislações vigentes no país. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo verificar a conformidade dos rótulos de pães integrais. A natureza da pesquisa é descritiva, observacional com abordagem quantitativa. Onde, a coleta das amostras se deu em duas padarias do interior do Ceará, com auxílio de um *checklist*. O tipo de amostra utilizada foi não probabilística. Dos rótulos analisados, sendo eles de pães integrais e análogos a esta nomenclatura, todos apresentaram alguma inadequação diante dos critérios de análise utilizados. Dessa forma, um dos possíveis fatores que podem estar relacionados aos resultados apresentados é a ausência de fiscalização nos locais de produção e comercialização.

**Palavras-chave:** Rotulagem de alimentos. Alimentos Industrializados. Alimentos Integrais. Segurança alimentar.

### SUMÁRIO

CAPÍTULO I	5
1 INTRODUÇÃO GERAL	6
2 REVISÃO DA LITERATURA	9
2.1 Rotulagem de alimentos embalados	9
2.2 Rotulagem de pão integral	10
REFERÊNCIAS	
CAPÍTULO II	21
ARTIGO CIENTÍFICO	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA	36



#### 1 INTRODUÇÃO GERAL

A rotulagem de alimentos é uma ferramenta de comunicação, entre o possível consumidor de um determinado produto e o seu fabricante. As informações dispostas nas embalagens, configuram os rótulos dos produtos, e estas, devem ser apresentadas fidedignamente, de modo que a mensagem exposta seja vista e compreendida com facilidade, evitando assim, escolhas equivocadas por parte dos consumidores, podendo colocar a sua saúde em risco (DA SILVA *et al.*, 2021) e, por conseguinte, promover impactos negativos à saúde pública. Diante disso, o Código de Proteção e Defesa do Consumidor por meio da Lei Nº 8.078/90, traz que são impróprios para o consumo e comercialização, produtos que estejam em desacordo com as normas que regulamentam sua fabricação, distribuição e apresentação (BRASIL, 1990).

Com a entrada em vigor de novas normativa os rótulos dos alimentos deverão passar por modificações. Essas resoluções, não foram incluídas neste trabalho, por não se enquadrarem no contexto da pesquisa, uma vez que começaram a vigorar após a realização da coleta das amostras da pesquisa. A Resolução da diretoria colegiada - RDC de Nº 429, que traz informações para rotulagem nutricional de alimentos embalados e a Instrução Normativa de Nº 75, que aborda os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Ambas, entraram em vigor no dia 09 de outubro de 2022, e trazem como objetivo facilitar a vida do consumidor permitindo uma melhor compreensão das informações presentes nos rótulos, possibilitando a realização de escolhas mais assertivas (BRASIL, 2020).

Um dos principais fatores associados à aquisição e consumo de alimentos de fácil acesso, como os alimentos industrializados, é o tempo advindo do estilo de vida contemporâneo da sociedade, que é proveniente dos avanços em de diversos meios, como modernização na área de tecnologia, crescimento do número de habitantes em áreas urbanas, maior inserção de pessoas no mercado de trabalho. Isso tudo, acaba acarretando implicações nas escolhas alimentares e, consequentemente, trazendo prejuízos para o estado nutricional. Porém, é notório que existe um desejo por parte dos indivíduos, em adquirir alimentos que contribuam com o equilíbrio da sua saúde, dentre eles, se enquadram os alimentos denominados como integrais, entre os quais têm-se os pães integrais (DE CASTRO; DA SILVA, 2020). De acordo com o Guia Alimentar Para a População Brasileira, a farinha de trigo integral apresenta uma maior concentração de fibras e minerais, quando comparada às demais farinhas que sofrem maiores perdas nutricionais em decorrência do seu processo de fabricação (BRASIL, 2014).

A Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 493 (BRASIL, 2021) traz que alimentos que contenham cereais na sua composição só poderão receber a classificação de integrais se atenderem os seguintes requisitos:

I - o produto contiver, no mínimo, 30% de ingredientes integrais; e II - a quantidade dos ingredientes integrais for superior à quantidade dos ingredientes refinados (BRASIL, 2021, p.1 e 2).

A produção dos pães é realizada em padarias, nas quais além de produzirem, também realizam a comercialização que pode ocorrer de forma direta (no próprio local de produção) ou indireta (outros pontos comerciais) (DA MOTA *et al.*, 2013).

Diante do exposto, o presente trabalho monográfico se faz relevante, uma vez que a análise dos rótulos de pães das padarias localizadas nos municípios de Guaraciaba do Norte e Crateús, no estado do Ceará, contribuirá positivamente para os próprios estabelecimentos, comunidade científica, órgãos fiscalizadores e população. Isto porque, o uso do *checklist* elaborado como uma ferramenta para otimizar a coleta de dados permite apresentar os índices de conformidade de acordo com os regulatórios brasileiros. Onde os equívocos de rotulagem apresentados, poderão ser uma ferramenta de atuações estratégicas de auditorias e/ou profissionais da área de alimentos junto a este setor, evitando danos à saúde dos consumidores.

A estrutura da monografia está dividida em dois capítulos. Inicialmente, apresenta-se a introdução geral que aborda a problemática de estudo. Em seguida, o objetivo do trabalho que foi de analisar os rótulos segundo as legislações vigentes. Na revisão da literatura tem se um embasamento do estudo. Onde, questões relacionadas a embalagem, rótulos de alimentos e rotulagem de pães integrais são apresentadas, assim, como as principais legislações que fizeram parte da pesquisa por se encontram em vigor no Brasil durante o desenvolvimento do trabalho. Na sequência, o capítulo II traz o artigo científico desenvolvido a ser submetido a revista CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA (ISSN: 1678- 4464). Seguido de conclusões gerais do trabalho e anexo. A figura 1 mostra a estrutura geral da monografia.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II

INTRODUÇÃO GERAL;
REVISÃO DA LITERATURA.

• ARTIGO;
CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Figura 1 – estrutura geral da monografia

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

#### 2 REVISÃO DA LITERATURA

#### 2.1 Rotulagem de alimentos embalados

No Brasil houve mudanças no cenário das Legislações para alimentos embalados na ausência do consumidor. Novas legislações entraram em vigor no intuito de facilitar a comunicação que ocorre entre indústria e população consumidora por meio dos rótulos dos alimentos, que devem facilitar a compreensão das informações dispostas. A ANVISA é um dos principais órgãos responsáveis por regulamentar a área de rotulagem de alimentos, onde as exigências dispostas nos documentos regulatórios, objetivam auxiliar os consumidores em suas escolhas. As duas principais normas envolvidas com essas mudanças são a RDC de Nº 429/2020 e a Instruções Normativa Nº 75/2020, que entraram em vigor no dia 9 de outubro do presente ano. O modelo de rotulagem frontal exigido nessa mudança, que traz a presença da quantidade de alguns nutrientes é um dos diferencias que poderá ser observado com as normas da nova rotulagem (BRASIL,2020).

De acordo com o Decreto Lei Nº 986 de outubro de 1969, os rótulos encontram-se dispostos em suas respectivas embalagens por meio de impressões, pinturas ou até mesmo gravados sobre a embalagem (BRASIL, 1969). Essas informações poderão ser utilizadas pelo cliente, como instrumento, para auxiliar na hora da escolha de seus produtos alimentícios. Em decorrência disso, se faz necessária reforçar a importância de uma rotulagem adequada, evitando assim, equívocos que possam repercutir de forma negativa na saúde da população (MORAIS *et al.*, 2020). Portanto, as informações impressas nos rótulos não devem ser omissas e contraditórias com a realidade do produto. Além de não poderem ter a finalidade de facilitar a transmissão de informações enganosas que favoreçam o marketing pessoal das empresas produtoras (SANTOS; FURTADO; SHINOHARA, 2019).

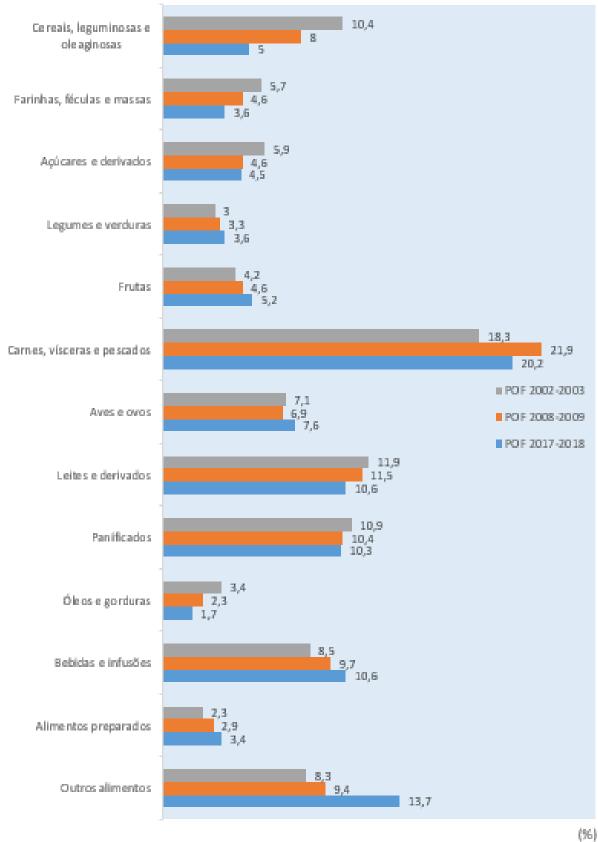
Diante disso, se faz necessário, a atuação efetiva de órgãos regulamentadores. No Brasil o controle sanitário de alimentos ocorre de forma mais direta nos setores da agricultura e saúde. Onde se tem como órgãos de controle a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), como principal responsável pela regulamentação e fiscalização dos rótulos de alimentos como os pães integrais e o Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento (MAPA), no âmbito da agricultura. Vale ressaltar que outros órgãos, também contribuem. Visando assim, evitar falhas que possam trazer problemas à sociedade, dentre eles, podemos destacar o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Isso, em todo território nacional (BOECHAT, 2020).

#### 2.2 Rotulagem de Pão Integral

Os produtos panificados figuram em quarto lugar entre os maiores gastos (10,3%) com alimentação pelas famílias, tal como apresentado na Figura 2. Com índice semelhante, a Região Nordeste destaca-se no consumo de panificados, sendo destinado para este grupo 10,4% do orçamento mensal da alimentação domiciliar (Quadro 1) (IBGE, 2019).

Dentre os produtos do setor de panificação, os pães integrais, apresentam um consumo de 0,191 Kg/ano, pelos brasileiros (CARVALHO; SILVA; OLIVEIRA, 2020). Isso, pode estar relacionado ao fato desses alimentos serem associados às dietas. Uma vez que, esses alimentos, fazem parte das recomendações dos profissionais nutricionistas, em decorrência da sua composição nutricional. (SILVA *et al.*, 2021).

Figura – 2 Distribuição das despesas com alimentação no Brasil, de acordo com os grupos de produtos alimentícios no período de 2002 a 2018, presente na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017 – 2018.



POF: Pesquisas de Orçamentos Familiares Fonte: Adaptado de IBGE, 2019.

Quadro 1 - Média das despesas mensais com alimentação domiciliar, por família, segundo Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017 - 2018.

Grupos de produto,	Distribuição da despesa monetária e não monetária média mensal familiar com alimentação no domicílio (%)					
número e tamanho médio		Grandes Regiões				
das famílias	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro- Oeste
Alimentação no domicílio	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Cereais leguminosas e oleaginosas	5,0	5,7	6,7	4,5	3,7	5,1
Farinhas, féculas e massa	3,6	5,6	4,6	2,8	3,7	2,8
Açúcares e derivados	4,5	3,2	3,5	4,9	5,6	4,0
Legumes e verduras	3,6	2,4	3,5	3,9	3,4	4,2
Frutas	5,2	3,4	5,4	5,5	5,2	4,9
Carnes vísceras e pescados	20,02	27,1	22,3	18,1	19,2	21,8
Aves e ovos	7,6	11,3	10,6	6,0	6,5	6,6
Leites e derivados	10,6	7,2	10,2	11,4	10,9	9,7
Panificados	10,3	8,2	10,4	11,0	9,6	9,1
Óleos e gorduras	1,7	1,6	1,4	1,8	1,6	1,8
Bebidas e infusões	10,6	11,4	7,6	11,1	13,3	10,2
Alimentos Preparados	3,4	2,4	2,5	4,1	3,1	3,1
Outros alimentos	13,7	10,7	11,3	14,6	14,2	16,8
Número de famílias	69 017 704	5 015 651	17 874 197	30 127 752	10 645 721	5 354 383
Tamanho médio das famílias (pessoas)	3,00	3,54	3,16	2,90	2,78	2,96

Fonte: Adaptado de IBGE, 2019.

No entanto, é recomendado que se analise as informações presentes nos rótulos, antes da aquisição e do consumo desses alimentos, no intuito de se fazer uma escolha mais assertiva, não se deixando levar por informações enganosas, que posam induzir à escolha de um produto com uma realidade distinta do que se espera (CARVALHO; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

A RDC Nº 259/2002 (BRASIL, 2002), traz alguns pontos que podem auxiliar no momento da compra e verificação de conformidade com a legislação, tais como a lista de ingredientes que deve estar disposta de forma decrescente, conforme o quantitativo de cada ingrediente na formulação do produto, e o valor energético dos nutrientes que deve estar declarado conforme está previsto na RDC de Nº 360 de dezembro de 2003. A ausência de uma legislação, com maiores especificidades para rotulagem de pães integrais, permitia que os fabricantes produzissem e comercializassem produtos com baixas quantidades de farinha de trigo integral na sua composição. Haja vista, que a RDC de Nº 263 de setembro de 2005, que se encontrava em vigor, apresentava informações mais generalizada sobre pães, não expressando a quantidade ideal de farinha de trigo integral, que deveria ser utilizada na fabricação de pães integrais (NASCIMENTO; SOUZA, 2018).

Entretanto, esse cenário foi modificado com a aprovação da RDC de Nº 493, de 15 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União Nº 74, de 22 de abril de 2021, que se encontra em vigor, desde o dia 22 de abril do presente ano. Essa resolução, dispõe dos requisitos que os fabricantes devem cumprir para que seus produtos alimentícios possam ser identificados e denominados como integrais. Para que isso, se torne possível os produtos devem apresentar na sua composição pelo menos 30% de ingredientes integrais, e essa quantidade deve ser superior ao dos refinados. Diante disso, na rotulagem de alimentos que contenham em sua formulação um valor menor do que o estipulado na legislação ou cereais que não sejam integrais, não poderão trazer informações que os classifiquem como produtos integrais (BRASIL, 2021).

As legislações vigentes voltadas para a regulamentação de pães integrais, que nortearam esta pesquisa, encontram- se dispostas no Quadro 2.

Quadro 2 – Legislações brasileiras vigentes para rótulos de pães integrais e suas respectivas ementas.

Dago pogulatánia	(continua)
Base regulatória	Ementa da legislação
	Regulamento Técnico aplicado a rotulagem de
RDC N° 259/ 2002	alimentos que são embalados na ausência do
	consumidor e disponibilizados para a
	comercialização.
	Dispõe dos requisitos de composição e rotulagem
RDC Nº 493/ 2021	de alimentos que contenham cereais para
RDC N 493/ 2021	classificação e identificação como integral e para
	destaque da presença de ingredientes integrais.
	Regulamento Técnico que traz orientações, ao
	modo, como as informações relacionadas às
RDC N° 359/ 2003	porções devem ser expressas nos rótulos de
	alimentos.
	Regulamento Técnico para Produtos de cereais,
DDC Nº 2/2/2005	amidos, farinhas, e farelos que aborda as
RDC N° 263/ 2005	características de identidade e qualidade que estes
	alimentos devem apresentar.
	Regulamento Técnico que traz, a obrigatoriedade
	da presença de informações que expressem o valor
RDC N° 360/ 2003	energético e a quantidade de nutrientes como os
	carboidratos, proteínas, gorduras e sódio em
	alimentos embalados na ausência do consumidor.
	Regula os rótulos de alimentos no que diz respeito
RDC N° 26/ 2015	a obrigatoriedade de declaração de alimentos
	alergênicos.
Lei N° 10.674/ 2003	Apresenta a obrigatoriedade de declarar a presença
	de glúten nos alimentos.
	Regulamento Técnico Metrológico que regula o
D- 4-4-1- 1- INIMETED O NO 040/0001	modo de como deve ser apresentado o quantitativo
Portaria do INMETRO Nº 249/2021	de conteúdo líquido presente em alimentos que são
	pré-embalados.
	-

Quadro 2 – Legislações brasileiras vigentes para rótulos de pães integrais e suas respectivas ementas.

(continua)

Base regulatória	Ementa da legislação
	Estabelece que nos rótulos dos alimentos, deve
RDC Nº 136/ 2017	conter de forma declarada informações sobre a
	presença de lactose.
	Regula as normas básica sobre alimentos, visando
Decreto Lei Nº 986/ 1969	promover e proteger à saúde individual e coletiva
	da população.
	Regula o direto a informação aos consumidores de
Decreto Nº 4.680/ 2003	alimentos que foram produzidos a partir de
	organismos geneticamente modificados.
RDC N° 21/ 2001	Regulamento Técnico para uso do processo de
RDC IV 21/ 2001	irradiação em alimentos.
	Regulamento Técnico que traz o manual de
RDC N° 23/ 2000	procedimentos básicos para registro e despensa da
KDC N 23/ 2000	obrigatoriedade de Registro de Produtos da área de
	alimentos.
	Regulamento Técnico que aborda a presença de
RDC N° 54/ 2012	informações complementares nos rótulos de
	alimentos.
RDC N° 123/ 2004	Regulamenta as normas para a utilização da
RDC IV 123/ 2004	expressão "tipo" na denominação de venda.
	Regulamento que aprova documento sobre
RDC N° 163/ 2006	rotulagem de alimentos embalados, que está
	disposto como anexo da presente resolução.
	Regulamento Técnico sobre ingestão diária
RDC N° 269/ 2005	recomendada (IDR) de proteínas, vitaminas e
	minerais

Quadro 2 – Legislações brasileiras vigentes para rótulos de pães integrais e suas respectivas ementas.

(conclusão)

	(conclusão)
	Regulamenta o direito à informação quanto aos
INI N° 1/ 2004	alimentos produzidos à partir de organismos
	geneticamente modificados.
	Dispõe sobre a obrigatoriedade de advertência da
Lei N° 12. 849/ 2013	presença de látex caso contenha essa substância no
	local de produção.
	Estabelece a obrigatoriedade da informação sobre
Lei Nº 10.674/ 2003	a presença de glúten nos produtos alimentícios
	comercializados.

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada; INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia; IN: Instrução Normativa; ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

#### REFERÊNCIAS

BOECHAT, N. Análise de rotulagem específica de um alimento para controle de peso. **Saúde.Com-Ciência**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 17- 30, Mac. 2020. Disponível em: https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/saudeeconsciencia/article/view/1327. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 21, de 26 de janeiro de 2001**. Disponível em:

http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC\_21\_2001.pdf/e029ab48-f60e-45f9-a1f4-aa296f769524?version=1.0. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 23, de 15 de março de 2000**. Dispõe sobre Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\_23\_2000\_COMP.pdf/6c73b487-c1e7-4fcc-b753-0ad4382ab417. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 263, de 22 de setembro de 2005**. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/rdc0263\_22\_09\_2005.html. Acesso em: 06 mar. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 26, de 2 de julho de 2015**. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-26-de-2-de-julho-de-2015.pdf/view. Acesso em: 05 fev. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 359, de 23 de dezembro de 2003**. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0359\_23\_12\_2003.html. Acesso em: 28 jan. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 360, de 23 de dezembro de 2003**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-360-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf. Acesso em: 27 jan. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 493, de 15 de abril de 2021**. Dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-493-de-15-de-abril-de-2021-315225504. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 54, de 12 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. Disponível em:

http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/4825974/%281%29RDC\_54\_2012\_.pdf/921d3c 25-cef9-40d8-9b3f-7861eb7b8235. Acesso em: 28 jan. 2022.

BRASIL, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e tecnologia. **Portaria nº 249, de 9 junho de 2021**. Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias préembaladas. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-inmetro-n-249-de-junho-de-2021-325383075. Acesso: 30 mar. 2022.

BRASIL, Ministros da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica. **Decreto- Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969**. Institui normas básicas sobre alimentos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto-lei/del0986.htm. Acesso em: 05 fev. 2022.

BRASIL, Presidente da República. **Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003**. Regulamenta o direito à informação, assegurando pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/2003/d4680.htm. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRASIL, Presidente da República. **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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2003/l10.674.htm#:~:text=LEI%20No%2010.674% 2C%20DE%2016%20DE%20MAIO%20DE%202003.&text=Obriga%20a%20que%20os%2 0produtos,Art. Acesso em: 27 jan. 2022.

BRASIL, Presidente da República. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/18078.htm. Acesso em: 08 fev. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020**. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/%281%29IN\_75\_2020\_COMP.pdf/37

ae4adf-23b6-49cd-ad5c-e47e666590ea. Acesso em: 24 de set. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 123, de 13 de maio de 2004**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-123-de-13-de-maio-de-2004.pdf. Acesso em: 24 set. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 136, de 8 de fevereiro de 2017**. Estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20794620/do1-2017-02-09-resolucao-rdc-n-136-de-8-de-fevereiro-de-2017-20794494. Acesso em: 28 jan. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 163, de 17 de agosto de 2006**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-

vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-163-de-17-de-agosto-de-2006.pdf/view. Acesso em: 24 de set. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 259, 20 de setembro de 2002**. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259\_20\_09\_2002.htm. Acesso em: 05 fev. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 269, de 22 de setembro de 2005**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-269-de-22-de-setembro-de-2005.pdf/view. Acesso em: 24 de set. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 429, de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/%283%29RDC\_429\_2020\_COMP.pdf /0742a12f-b8d4-4c9d-9312-1853e8b2b0b0. Acesso em: 24 de set. 2022.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 12.849, de 2 de agosto de 2013**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12849.htm. Acesso em 24 de set. 2022.

BRASIL. Presidência da República; Casa Civil; Ministério da Justiça; Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa Interministerial nº 1, de 1 de abril de 2004**. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/arquivos-alimentacao-animal/legislacao/instrucao-normativa-interministerial-no-1-de-1o-de-abril-de-2004.pdf/view. Acesso em: 24 de set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2 ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_para\_a\_pop\_brasiliera\_miolo\_int ernet.pdf. Acesso em: 05 de mar. de 2022.

CARVALHO, C. A. R. G.; SILVA, L.L. N.; OLIVEIRA, I. G. Análise dos rótulos e informações nutricionais de pães integrais. **Vita et Sanitas**, Goiás, v. 14, n. 1, p. 66-80, jun. 2020. Disponível em: http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/200/219. Acesso em: 13 dez. 2021.

DA SILVA, Noeme Barbosa et al. Análise de rótulos de pães integrais e sem glutén comercializados em São Luís-MA. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 22, n. 1, p. 457-466, 2021. Disponível em:

https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3825/2910. Acesso em: 05 de mar. de 2022.

DE CASTRO, Sara Elita; DA SILVA, Teresa Elisa Sousa. Análise de pães industrializados comercializados na cidade do Natal/RN com alegação de integral/Analysis of industrial bread products with whomeal claim, sold in Natal/RN. **Brazilian Applied Science Review**, v. 4, n.

4, p. 2324-2335, 2020. Disponível em:

https://brazilianjournals.com/index.php/BASR/article/view/13282. Acesso em: 06 de mar. de 2022.

SANTOS, M. C. L.; FURTADO, A. F. T. de L.; SHINOHARA, N. K. S. Avaliação da rotulagem de flocos de milho pré-cozidos do tipo "Flocão". **Journal of Environmental Analysis and Progrees**, Pernambuco, v. 04 n. 04, p. 257 – 265, out. 2019. Disponível em: http://200.17.137.114/index.php/JEAP/article/view/2739/482483202. https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/45847/33308. Acesso: 31 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017- 2018**: Primeiros Resultados, Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

MORAIS, A. C. B.; STANGARLIN- FIORI, L.; BERTIN, R. L.; MEDEIROS, C. O. Conhecimento e uso de rótulos nutricionais por consumidores. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 45847, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/45847/33308. Acesso em: 31 jan. 2022.

MOTA, M. L. S.; MOTA, M. P. S.; CRUZ, N. M. G.; CRUZ, R. A.; MOURA, L. B. Verificação dos POP's e BPF's em panificadoras das cidades de Crato e Juazeiro do Norte - CE. **Revista Verde**, Mossoró - RN, v. 8, n. 4, p. 20 – 25, out – dez, 2013. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7403109. Acesso em: 07 fev. 2022.

NASCIMENTO, J. M.; SOUSA, A.O. Avaliação das informações nutricionais e ingredientes em rótulos de pães integrais comercializados em supermercados de Belém, Pará. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 793-817, 2018. Disponível em:

https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/31873/27248. Acesso em: 01 abr. 2022.

SILVA, N. B.; RÊGO, A. S.; BRITO. A. P.; BRASIL, G. V. S.; ARAÚJO, A. P.; SILVA, E. G. C. M.; LIMA, V. N.; BARBOSA, J. M. A. Análise de rótulos de pães integrais e sem glúten comercializados em São Luís – MA. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências da saúde, Santa Maria- RS, v. 22, n. 1, p. 457- 466, nov. 2021. Disponível em: https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3825/2910. Acesso em: 21 jan. 2022.

CAPÍTULO II

# ANÁLISE DA ROTULAGEM DE PÃES INTEGRAIS ORIUNDOS DA PRODUÇÃO DE MUNICÍPIOS DO CEARÁ, BRASIL

Título resumido: Rotulagem de pães integrais produzidos no Ceará, Brasil

#### **RESUMO**

Os rótulos dos alimentos atuam como instrumento de comunicação entre consumidor e produtor. Somado a isto, contribuem no momento da aquisição de gêneros alimentícios por dever apresentar informações essenciais de identificação e qualidade nutricional e sanitária. Diante disso, o presente trabalho avaliou o percentual de conformidade dos rótulos de pães integrais produzidos e comercializados em padarias de cidades do Ceará, Brasil. A coleta de dados, se deu em dias diferentes, sendo de responsabilidade dos pesquisadores, sendo adotadas ferramentas como smartphone para captura das imagens em diversos ângulos, *checklist* elaborado a partir das legislações brasileiras em vigência, régua e calculadora. Todos os rótulos apresentaram algum percentual de inadequação, evidenciando uma lacuna deixada seja pelo nível de compreensão dos profissionais da área ou atuação fiscal nestes estabelecimentos produtores e comercializadores. Tal diagnóstico pode promover publicidade enganosa ao consumidor e, portanto, incrementar riscos à saúde pública.

**Palavras-chave:** Rotulagem de alimentos. Alimentos Industrializados. Alimentos Integrais. Segurança alimentar. (Food Labeling. Industrialized Foods. Whole Foods. Food Security.)

#### Introdução

A inserção de alimentos integrais nas dietas alimentares, é uma prática observada desde o século passado atrelada às recomendações de ingestão alimentar diária por serem vistos como alternativa de alimentos que contribui positivamente no equilíbrio da saúde de quem os consome. Dentre estes citam-se os pães integrais e seus análogos (aqueles não denominados como integrais, mas reconhecidos pelo público como tal)<sup>1</sup> que devem seguir todos os preceitos dos regulatórios para rotulagem de alimentos embalados na ausência do consumidor.

Os rótulos dos alimentos passaram a ser vistos com maior atenção pela população, por atuar como ferramentas indispensáveis na decisão de compra. Isso, em decorrência da riqueza de informações dispostas, como origem dos produtos, ingredientes utilizados no preparo, presença ou ausência de glúten, data de validade, dentre outras consideradas obrigatórias e que devem ser expressas em conformidade com as legislações vigentes brasileiras determinadas e fiscalizadas pelos órgãos regulamentadores <sup>2</sup>, como forma a impactar positivamente a saúde pública.

Vale ressaltar, que é previsto no Código de Defesa do Consumidor (Art. 4º, 6º, 8º, 31º), que o consumidor é vulnerável no mercado de consumo, conforme disposto no Artigo 4º, e nos Artigos 6º, 8º e 31º compreende-se que os fornecedores devem agir de boa-fé e equilíbrio ao evitar riscos à saúde ou segurança dos usuários com informações ostensivas, precisas, claras e que não os levem a escolhas equivocadas, presando por sua integridade e saúde <sup>3</sup>. Este mesmo princípio está expresso no Artigo 4º da RDC 727 de 2022, que trata da rotulagem geral de alimentos embalados. No inciso um deste artigo fica claro que o rótulo não pode conter vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente ou que possa induzir o consumidor ao erro <sup>2</sup>. No entanto, é possível encontrar erros de rotulagem, tornando os produtos alimentícios irregulares e impróprios para o consumo, uma vez que, essa condição, fere a autonomia de escolha do consumidor e pode pôr sua vida em risco <sup>4</sup>.

Diante do exposto, objetivou-se analisar os rótulos de pães integrais e análogos frente aos critérios previstos em regulatórios brasileiros em vigor durante a execução do estudo.

#### Métodos

A pesquisa foi de natureza descritiva, observacional e com abordagem quantitativa, realizada com coleta de rótulos de pães integrais e análogos produzidos, embalados e comercializados em dois estabelecimentos de panificação do interior do Ceará, com localização geográfica nos municípios de Guaraciaba do Norte e Crateús. Respeitando os aspectos éticos, codificaram-se os locais adotando as letras A e B e, os produtos (n = 11) associando algarismos romanos, resultando na codificação AI, AII, AIII, AIV, AV, BI, BII, BIII, BIV, BV e BVI.

A amostra foi do tipo não probabilística, onde o objeto de estudo compreende todos os rótulos de pães integrais e análogos produzidos nos estabelecimentos. A coleta de dados ocorreu de forma individualizada sendo de responsabilidade dos pesquisadores ir até os locais de pesquisa e coletar os dados necessários.

Elaborou-se ferramenta de coleta e compilação dos dados, *checklist*, a partir de regulatórios de alimentos que contemplem o objeto de estudo, por meio dos sites eletrônicos de órgãos regulamentadores, como: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Nesse sentido, não se incluiu na pesquisa as novas legislações sobre rotulagem geral de alimentos como RDC N°429/2020, IN N° 75/2020, e as demais resoluções que entraram em vigor após a realização da presente pesquisa (RDC N° 712/ 2022, RDC N° 729/ 2022 e RDC N° 727/ 2022) 5,6,7,8,9.

O instrumento de avaliação foi elaborado no programa Excel, sendo um *checklist* de múltipla escolha (conforme, não conforme e não se aplica), com base nas seguintes legislações:

- a. Resolução de Diretoria Colegiada Nº 259 de 20 de setembro de 2002 (revogada pela RDC Nº 727/ 2022), que traz as informações gerais e obrigatórias <sup>10, 9</sup>;
- b. RDC N° 493 de 15 de abril de 2021 (revogada pela RDC N° 712/2022) onde se encontram os requisitos de composição e rotulagem de alimentos que contêm cereais para classificação e identificação como como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais <sup>11, 7</sup>;
- c. RDC Nº 263 de 22 de setembro de 2005 (revogada pela RDC Nº 711/2022) onde se encontram informações sobre o Regulamento técnico para produtos de cereais, amidos, farinhos e farelos <sup>12, 13</sup>;

- d. RDC Nº 359 de 23 de dezembro de 2003 (revogada pela RDC Nº 429/2020), que apresenta informações relacionadas à porção dos alimentos embalados <sup>14, 5</sup>;
- e. RDC Nº 360 de 23 de dezembro de 2003 (revogada pela RDC Nº 429/2020), que traz o modo como devem ser dispostos os valores de energia, carboidratos, proteínas, gorduras e sódio na tabela de informação nutricional <sup>15, 5</sup>.
- f. RDC N° 26 de 02 de julho de 2015 (revogada pela RDC N° 727/2022), que aborda a obrigatoriedade de informar a presença de alimentos alergênicos <sup>16, 9</sup>;
- g. Lei Nº 10.674 de 16 de maio de 2003, sobre obrigatoriedade de informar a presença de glúten <sup>17</sup>;
- h. Portaria do INMETRO Nº 249 de 9 de junho de 2021, que trata da forma de como expressar o conteúdo líquido nos rótulos <sup>18</sup>;
- i. RDC Nº 136 de 8 de fevereiro de 2017 (revogada pela RDC Nº 727/2022), aborda a obrigatoriedade de informações nos rótulos, em relação a presença de lactose <sup>19,9</sup>;
- j. Portaria da ANVISA Nº 29 de 13 de janeiro de 1998 (revogada pela RDC Nº 715/ 2022), traz regulamento técnico para alimentos com fins especiais <sup>20, 21</sup>;
- k. Decreto Lei Nº 986 de 21 de outubro de 1969, que apresenta informações básicas sobre alimentos <sup>22</sup>;
- 1. Decreto Nº 4.680 de 24 de abril de 2003, sobre o direito à informação no que diz respeito a presença de organismos geneticamente modificados <sup>23</sup>;
- m. RDC  $N^{o}$  21 de janeiro de 2001, que estabelece os requisitos para o uso de irradiação em alimentos  $^{24}$ ;
- n. RDC Nº 23 de março de 2000, que dispõe de informações no que diz respeito ao Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de alimentos <sup>25</sup>;
- o. RDC Nº 54 de novembro de 2012 (revogada pela RDC Nº 429/2020), que aborda o Regulamento Técnico no que diz respeito a informação nutricional complementar <sup>26, 5</sup>;

- p. RDC Nº 123 de 13 de maio de 2004 (revogada pela RDC Nº 727/2022), dispõe sobre as normas para figurar a expressão "tipo", na denominação de venda aprovada no regulamento vigente no país <sup>27, 9</sup>;
- q. RDC Nº 163 de 17 de agosto de 2006 (revogada pela RDC Nº 429/ 2020), traz aprovação do documento sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados (Complementação das Resoluções-RDC Nº 359 e RDC Nº 360, de 23 de dezembro de 2003) <sup>28, 5</sup>;
- r. RDC Nº 269 de 22 de setembro de 2005 (revogada pela RDC Nº 429/2020), aprova "Regulamento Técnico sobre a ingestão diária recomendada (IDR) de Proteínas, Vitaminas e Minerais" <sup>29, 5</sup>;
- s. Instrução Normativa Interministerial Nº 1 de 1 de abril de 2004, dispõe sobre o direito à informação quanto à presença de Organismos Geneticamente Modificados <sup>30</sup>;
- t. Lei  $N^{\circ}$  12. 849 de 2 de agosto de 2013, traz informações sobre a obrigatoriedade de informações quanto à presença de látex natural Lei 12.849/2013  $^{31}$ .

Acrescentando a estes métodos que se atrelam ao objetivo da pesquisa, realizou-se uma projeção com base na RDC Nº 712 de 1 de julho de 2022, que entrou em vigor em 1º de setembro de 2022 e que tem vacância até para que finalize a validade dos produtos relacionados. Frisa-se que esta resolução aborda os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos que contêm cereais e pseudocereais, para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais, foi adicionada no intuito de se ter um comparativo com as normas em vigência e, assim, observar as possíveis adequações que os produtos analisados terão que passar para adequar os seus rótulos <sup>7</sup>.

Os materiais utilizados para facilitar na coleta de dados foram o *checklist*, régua e smartphone para captura das informações e imagens dos rótulos em diversos ângulos.

Os dados coletados foram tabulados no programa de computador Microsoft Excel via ferramenta de verificação automática e dispostos em tabelas.

#### Resultados

A amostra contemplou todos os pães dos tipos integrais e análogos a esta denominação (n= 11) produzidos e comercializados nas cidades de Crateús e Guaraciaba do Norte do estado do Ceará. Na Tabela 1, observa-se o percentual de adequação dos rótulos de acordo com os itens dispostos no *checklist*.

Tabela 1. Número de pães utilizados e avaliação do percentual de adequação frente às legislações brasileiras vigentes.

Local	Código das	Produtos	Conforme	Não conforme
Locai	amostras	Trouttos	% (n)	% (n)
	AI	Pão de forma integral (n = 1)	51,61 (32)	48,39 (30)
	AII	Pão de forma integral (n = 1)	50,85 (30)	49,15 (29)
A	AIII	Pão australiano (n = 1)*	55,93 (33)	44,70 (26)
	AIV	Pão forma multigrãos (n = 1)*	55,17 (32)	44,83 (26)
	AV	Pão de aveia (n = 1)*	56,90 (33)	43,10 (25)
	BI	Pão de forma integral (n = 1)	84,91 (45)	15,09 (8)
	BII	Pão de forma integral sem casca (n = 1)	92,45 (49)	7,55 (4)
В	BIII	Pão de forma integral linhaça & girassol (n = 1)	84,75 (50)	15,25 (9)
D	BIV	Pão de forma integral 9 grãos sem adição de açúcar (n = 1)	75,00 (48)	25,00 (16)
	BV	Pão de forma integral 8 grãos (n = 1)	84,48 (49)	15,52 (9)
	BVI	Pão de forma integral grãos & castanha de caju (n = 1)	84,48 (49)	15,52 (9)

<sup>\*</sup> Produtos análogos incluídos na pesquisa.

Fonte: autoria própria (2022).

Dentre os itens de adequação usados no processo de avaliação dos rótulos, foi possível observar critérios de inadequações que se apresentaram de modo predominante em algumas amostras. Esses critérios estão contemplados nas seguintes resoluções: Resolução da Diretoria Colegiada Nº 259 de 2002, Portaria Nº 249 de 2021, RCD Nº 360 de 2003, Lei 10.674 de 2003, RDC Nº 136 de 2017, RDC Nº 26 de 2015, RDC Nº 493 de 2021 que fizeram parte do *checklist* geral, junto às demais normativas e em um documento a parte a resolução que entrou entrou em vigor em 1º de setembro de 2022, que é a RDC Nº 712 de 2022. Na Tabela 2, estão dispostos os números em quantidade e percentual de inadequação frente aos critérios exigidos pelas normativas para que os produtos se enquadrem no perfil de adequação.

Tabela 2. Percentual de inadequação frente aos critérios preconizados nas legislações de rotulagem de alimentos.

		Inconfo	rmidades
Legislações	Critérios	% (n)	
		Local A	Local B

Tabela 2. Percentual de inadequação frente aos critérios preconizados nas legislações de rotulagem de alimentos. (conclusão)

		Inconfo	rmidades
Legislações	Critérios	Critérios % (n)	
		Local A	Local B
	Identificação de origem	100 (5)	66,6 (4)
RDC N <sup>0</sup> 259/ 2002	Lista de ingredientes	100 (5)	0 (6)
	Aditivos	100 (5)	0 (6)
Portaria 249/ 2021	Conteúdo líquido	100 (5)	0 (6)
RDC N <sup>0</sup> 360/ 2003	Informação nutricional	100 (5)	0 (6)
Lei 10.674/ 2003	Advertência para glúten	100 (5)	0 (6)
RDC N <sup>0</sup> 136/ 2017	Advertência para lactose	100 (5)	0 (6)
RDC N <sup>0</sup> 26/ 2015	Advertência para alergênicos	100 (5)	16,6(1)
RDC N <sup>0</sup> 493/ 2021	Denominação de venda	100 (5)	100 (6)
RDC Nº 712/ 2022	Denominação de venda	100 (5)	100 (6)

Fonte: autoria própria (2022).

#### Discussão

De acordo com as informações dispostas na Tabela 1, os rótulos em sua totalidade, apresentaram algum percentual de inadequação frente aos critérios de avaliação utilizados. Do total de amostras das padarias A e B, ambas, apresentaram irregularidades no uso do termo integral na denominação de venda. No caso da padaria A, os produtos considerados como análogos, traziam na lista de ingredientes farinha de trigo integral, podendo assim, induzir dúvida no consumidor na hora da compra.

Na Tabela 2, observa-se algumas irregularidades quanto à rotulagem de alimentos, dentre elas, ausência da expressão "ingredientes" ou demais expressões equivalentes que podem ser utilizadas para anteceder a lista dos ingredientes utilizados na produção de determinado alimento <sup>10</sup>. Além do mais, alguns rótulos apresentavam o tamanho da fonte dos algarismos que trazem as informações que compreendem, o peso líquido do produto, menor do que o preconizado pela legislação <sup>17</sup>. Outros, apresentaram a logomarca da empresa na área da legenda da tabela de informações nutricionais dificultando a leitura e compreensão por parte do consumidor. O estudo de Silveira, Rosa e Cirolini (2022), corrobora de forma positiva com este achado, uma vez que apresenta resultados semelhantes no que concerne à presença de informações com caracteres, texto e visibilidade inadequados <sup>32</sup>.

Outro achado importante foi quanto às normas de advertência. Onde, a padaria A, mostrou 100% de inadequação nos seus rótulos para esses critérios, uma vez que apresentava a advertência de glúten e lactose juntas, o que não é permitido por serem informações distintas voltadas para públicos específicos. Quanto às informações sobre a presença de alergênicos ambas apresentaram inadequação, porém a padaria B, se mostrou com um percentual bem menor, correspondendo apenas a uma de suas amostras. Essas informações, não podem ser apresentadas de forma inadequada, pois ferem o direito do consumidor de adquirir um produto seguro, conforme os requisitos necessários para sua comercialização. O público que apresenta alguma alergia ou intolerância a qualquer um dos ingredientes que façam parte da formulação desses produtos, estão expostos a riscos de saúde, podendo vir a sofrerem sérias complicações caso venham a consumir tais alimentos. Por isso, é imprescindível que os fabricantes declarem nos rótulos dos seus produtos todas as informações necessárias conforme a legislação vigente 16, 17, 19

No que diz respeito à denominação de venda, conforme as informações preconizadas pela RDC 493/2021, notou-se um resultado unânime, no que diz respeito à inadequação. Porém, as empresas podem comercializar os seus produtos até o dia 22 de abril de 2023, prazo limite

para adequação <sup>11</sup>. Quanto ao resultado apresentado frente a legislação 712/2022, já era esperado, por ser uma legislação que entrou em vigor após, a produção das amostras avaliadas e da coleta de dados para realização da pesquisa. Foi adicionada na pesquisa, no intuito de fazer essa projeção no estudo desses rótulos, visando obter resultados quanto ao nível de adequação dos mesmos. Os produtores terão até o dia 22 de abril de 2023 para adequar seus produtos, mas também poderão comercializados até o fim do seu prazo de validade, caso tenham sido fabricados até o último dia do período de adequação <sup>7</sup>.

#### Conclusão

Os resultados apontam a necessidade de uma maior fiscalização nos estabelecimentos que comercializam produtos embalados na ausência do consumidor e ações junto aos setores produtivos, de qualidade e de pesquisa e desenvolvimento de produtos alimentícios. No sentido de averiguar as possíveis causas de tantas inadequações expressas nos rótulos desses alimentos e mitigar o impacto negativo tanto à empresa (visibilidade, financeiro, por exemplo) quanto ao consumidor (saúde e direito de escolha, por exemplo).

#### REFERÊNCIAS

- 1. SIQUEIRA JPA, FILBIDO GS, BACARJI AG. Perfil do consumidor de alimentos integrais na cidade de Cuiabá/ MT. Revista Principia 2018; n. 41, p. 180-190.
- LUSSANI MC, KAMINSKI TA. Avaliação da rotulagem de pães fatiados com base na legislação brasileira. Brazilian Applied Science Review 2022; v. 6, n. 2, p. 779-798.
- 3. Brasil. Código de Proteção e Defesa do Consumidor (1990). Lei Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990.
- 4. AMORIM EG. Avaliação da conformidade de informações nos rótulos de marcas de pão integral comercializados em Caruaru PE de acordo com a legislação vigente. Arquivos Brasileiros de Alimentação 2018; v. 3, n. 2, p. 170- 179.
- 5. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 429, de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2020.
- 6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Brasília: Agência nacional de Vigilância Sanitária; 2020.
- 7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 712, de 1° de julho de 2022. Dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais e pseudocereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2022.
- 8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 729, de julho de 2022. Dispõe sobre a melhora da técnica legislativa e revogação de normas inferiores a Decreto editadas pela ANVISA, componentes da quinta etapa de consolidação da pertinência temática de alimentos em observância ao que prevê a Portaria nº 488/GADIP-DP/ANVISA, de 23 de setembro de 2021 e o Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2022.
- 9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução N° 727, de 1° de julho de 2022. Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2022.
- 10. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 259, 20 de setembro de 2002. Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2002.
- 11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 493, DE 15 DE ABRIL DE 2021. Dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2021.

- 12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 263, de 22 de setembro de 2005. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2005.
- 13. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 711, de 1º de julho de 2022. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos amidos, biscoitos, cereais integrais, cereais processados, farelos, farinhas, farinhas integrais, massas alimentícias e pães. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2022.
- 14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional, conforme o Anexo. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2003.
- 15. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatório a rotulagem nutricional Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2003.
- 16. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 26, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2015.
- 17. Presidente da República. 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. Brasília: presidente da República; 2003.
- 18. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e tecnologia. Portaria nº 249, de 9 junho de 2021. Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias préembaladas. Brasília: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia; 2021.
- 19. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 136, de 8 de fevereiro de 2017. Estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2017.
- 20. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998. Aprova Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 1998.
- 21. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 715, de 1º de julho de 2022. Dispõe sobre os requisitos sanitários do sal hipossódico, dos alimentos para controle de peso, dos alimentos para dietas cm restrição de nutrientes e dos alimentos para dietas de ingestão controlada de açúcares. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2022.
- 22. Ministros da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica. Decreto- Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. Brasília: Ministros da Marinha de guerra, do Exército e da Aeronáutica; 1969.

- 23. Presidente da República. Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003. Regulamenta o direito à informação, assegurando pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Brasília: Presidente da República; 2003.
- 24. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 21, de 26 de janeiro de 2001. Aprovar Regulamento Técnico para Irradiação de Alimentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância sanitária; 2001.
- 25. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 23, de 15 de março de 2000. Dispõe sobre Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2000.
- 26. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 54, de 12 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2012.
- 27. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 123, de 13 de maio de 2004. Altera a Resolução nº 259, de 20/ 09/ 2022, que aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2004.
- 28. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 163, de 17 de agosto de 2006. Aprovar o documento sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados (complementação das Resoluções RDC nº 359 e RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003), que consta como anexo da presente Resolução. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2006.
- 29. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 269, de 22 de setembro de 2005. Aprovar o "REGULAMENTO TÈCNICO SOBRE A INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (IDR) DE PROTEINA, VITAMINAS E MINERAIS", constante do Anexo desta Resolução. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2005.
- 30. Presidência da República; Casa Civil; Ministério da Justiça; Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Interministerial nº 1, de 1 de abril de 2004. Brasília: Presidência da República; Casa Civil; Ministério da Justiça; Ministério da Agricultura; Pecuária e Abastecimento; 2004.
- 31. Presidência da República. Lei nº 12.849, de 2 de agosto de 2013. Brasília: Presidência da República; 2013.
- 32. SILVEIRA MLR, DA ROSA VP, CIROLINI A. Avaliação da rotulagem e do perfil nutricional de alimentos industrializados destinados para o público infantil. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 6, p. 43661-43666; 2022.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que todos os rótulos que se configuram, como objeto de estudo dessa pesquisa, apresentaram alguma inadequação perante o que é preconizado como adequado pelas legislações em vigência. Isso, pode estar relacionado com a lacuna deixada pela falta de fiscalização, por parte dos órgãos regulamentadores em algumas cidades localizadas no interior do nosso país. É necessário, que esse cenário seja revertido, uma vez que o consumo de pães integrais vem aumentando ao longo dos últimos anos, e a única ferramenta mais democrática para auxiliar o consumidor em suas escolhas, são os rótulos presentes nas embalagens dos alimentos. Com isso, espera- se que este estudo contribua de forma positiva na mudança desse cenário e no desenvolvimento de novas pesquisas na área, aumentando a disseminação do conhecimento sobre rotulagem nutricional.

#### ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

#### 1. Processo de submissão online

- 1.1. Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS).
- 1.2. Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: cadernos@fiocruz.br.
- 1.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema Sagas. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha?".
- 1.4. Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

#### 2. Envio do artigo

- 2.1. A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".
- 2.2. A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.
- 2.3. Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavra-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
- 2.4. O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
- 2.5. O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
- 2.6. As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base de Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

- 2.7. Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, é oferecido gratuitamente a tradução do resumo para idiomas a serem publicados.
- 2.8. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
- 2.9. Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor do artigo. A ordem dos nomes autores deve ser a mesma da publicação.
- 2.10. Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- 2.11. O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
- 2.12. O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 2.13. Equações e Fórmulas. As equações e fórmulas matemáticas devem ser desenvolvidas diretamente nos editores (Math, Equation, Mathtype ou outros que sejam equivalentes). Não serão aceitas equações e fórmulas em formato de imagem.
- 2.14. Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".
- 2.15. Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 da Instrução para Autores (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 2.16. Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustração que já tenham sido publicados anteriormente.
- 2.17. Quadros. Destinam-se a apresentar as informações de conteúdo qualitativo, textual do artigo, dispostas em linhas e/ou colunas. Devem ser submetidos em arquivo texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). Os quadros devem ser numerados (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem

no texto, e citadas no corpo do mesmo. Cada dado do Quadro deve ser inserido em uma célula separadamente, ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula. Os Quadros podem ter até 17 cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9.

- 2.18. Tabelas. Destinam-se a apresentar as informações quantitativas do artigo. As Tabelas podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As Tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto e citadas no corpo do mesmo. Cada dado da Tabela deve ser inserido em uma célula separadamente e dividida em linhas e colunas. Ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula.
- 2.19. Figuras. Os seguintes tipos de Figuras serão aceitos por CSP: mapas, gráficos, imagens de satélite, fotografias, organogramas e fluxogramas.
- 2.19.1. As Figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.
  - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
  - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Os gráficos de linhas, dispersão (XY), histograma (Pareto), radar e outros similares, que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triangulo, losango etc), devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.
  - Os gráficos de linhas, de dispersão (XY), de histograma (Pareto), de radar e outros similares; que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triangulo, losango etc); devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.
  - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap), JPEG (Joint Photographic Experts Group) ou PNG (Portable Network Graphic). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.
  - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial, e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC ou DOCX

- (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- Em separado, os autores devem enviar o arquivo (DOC, DOCX, RTF, ODT, TXT) com todos os textos que compõe as figuras.

#### Observações:

- O desenho vetorial é originado com base em descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.
- Mapas e gráficos gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- O tamanho máximo para quadros e tabelas deve permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm, com fonte de tamanho 9 ou maior.
- As Figuras devem permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm.
- O arquivo de cada Figura deve ter o tamanho máximo de 10Mb para ser submetido.
- 2.20. CSP permite a publicação de até cinco ilustrações (figuras e/ou quadros e/ou tabelas) por artigo. Ultrapassando esse limite os autores deverão arcar com os custos extras. Figuras compostas são contabilizadas separadamente; cada ilustração é considerada uma figura.
- 2.21. Material Suplementar: CSP aceita a submissão de material suplementar textos, figuras, imagens e vídeos como complemento às informações apresentadas no texto, que será avaliado em conjunto com todo o material submetido. Para a publicação, todo o conteúdo do material suplementar é de responsabilidade dos autores. Não será formatado e nem feita revisão de idioma e/ou tradução.
- 2.22. Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".
- 2.23. Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: cadernos@fiocruz.br.

#### Observação:

O formato em que o artigo se encontra no trabalho, foi uma forma de tornar ás informações expostas de fácil compreensão. Uma vez, que o periódico escolhido segue critérios específicos, quanto ao envio das informações para submissão de trabalho. Todos os critérios da revista, serão seguidos pelos autores no ato da submissão deste artigo científico.



# TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRONICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA BIBLIOTECA

1. Identificação do material bibliográfico:
[ ]Monografia [X]TCC Artigo
Outro:
2. Identificação do Trabalho Científico:
Curso de Graduação: <u>Bacharelado em Nutrição</u>
Centro: Campus Senador Helvídio Nunes de Barros
Autor(a):_Tiago Leitão Pereira
E-mail (opcional): _tiagoleitao@ufpi.edu.br
Orientador (a): _Profa. Dra. Julianne Viana Freire Portela
Instituição: _Universidade Federal do Piauí
Membro da banca: _Presidente – Profa. Dra. Julianne Viana Freire Portela
Instituição: _CSHNB/ UFPI
Membro da banca: _Examinador 1 – Profa. Dra. Adriana de Sousa Lima
Instituição: _UNINASSAU/ João Pessoa- PB
Membro da banca: _Examinador 2 – Profa. Dra. Stella Regina Arcanjo Medeiros
Instituição: _CSHNB/ UFPI
Titulação obtida: Bacharel em Nutrição
Data da defesa: 14/ 10/ 2022
Título do trabalho: <u>ANÁLISE DOS RÓTULOS DE PÃES INTEGRAIS PRODUZIDOS E COMERCIALIZADOS POR PADARIAS DE MÉDIO PORTE NO INTERIOR DO CEARÁ, BRASIL</u>

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:
Liberação para publicação:
Total: [ ]
Parcial: [X]. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a
serem publicados: <u>CAPÍTULO I</u>
TERMO DE AUTORIZAÇÃO
Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a
conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes
ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí
- UFPI, a disponibilizar gratuitamentesem ressarcimento dos direitos autorais, o texto
integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na
base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou
download pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a
partir desta data.
Local: Picos - PIData: 25/01/2024
Assinatura do(a) autor(a):

<sup>\*</sup> Texto (PDF); imagem (JPG ou GIF); som (WAV, MPEG, MP3); Vídeo (AVI, QT).