

INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS URUTAÍ
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

ALIMENTOS INTEGRAIS: Uma avaliação da composição nutricional, ingredientes e rótulos

JULIANA TEIXEIRA GONÇALVES

URUTAÍ – GO

Dezembro, 2021.

ALIMENTOS INTEGRAIS: Uma avaliação da composição nutricional, ingredientes e rótulos

JULIANA TEIXEIRA GONÇALVES

ORIENTADORA: Prof.^a Dra. ANA PAULA SILVA SIQUEIRA

Trabalho de curso apresentado ao curso de Tecnologia de Alimentos do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Alimentos, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Paula Silva Siqueira.

URUTAÍ – GO

Dezembro, 2021

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

GG635a Gonçalves, Juliana
 Alimentos integrais: uma avaliação da composição
 nutricional, ingredientes e rótulos / Juliana
 Gonçalves; orientadora Ana Paula Silva Siqueira . --
 Urutai, 2021.
 24 p.

 TCC (Graduação em Tecnologia de alimentos) --
 Instituto Federal Goiano, Campus Urutai, 2021.

 1. alegações nutricionais. 2. legislação de
 alimentos. 3. fibras. 4. marketing de alimento.. I.
 Silva Siqueira , Ana Paula , orient. II. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Juliana Teixeira Gonçalves

Matrícula:

2014101210320075

Título do trabalho:

Alimentos Integrais: uma avaliação da composição nutricional, ingredientes e rótulos.

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 18 /12 /2021

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

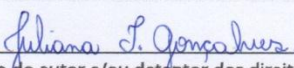
- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

URUTAÍ

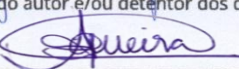
Local

18 /12 /2021

Data


Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Formulário 465/2021 - CCEG-UR/GEG-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

**ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO
DE CONCLUSÃO DE CURSO**

No dia 17 do mês de dezembro de 2021, às 14 horas e 30 minutos, reuniu-se a banca examinadora composta pelos docentes Danielle Godinho de Araújo Perfeito, Sandra Regina Marcolino Gherardi e Ana Paula Silva Siqueira para examinar o Trabalho de Curso (TC) intitulado "Alimentos Integrais: uma avaliação da composição nutricional, ingredientes e rótulos" da acadêmica Juliana Teixeira Gonçalves, matrícula n. 2014101210320075 do curso de Tecnologia em Alimentos do IF Goiano -campus Urutaí. Após a apresentação oral do TC, houve arguição da candidata pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO do acadêmico. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata, que segue datada e assinada pelos examinadores. Após análise, foram dadas as seguintes notas:

Professores	Nota
1. Danielle Godinho de Araújo Perfeito	9,0
2. Sandra Regina Marcolino Gherardi	9,0
3. Ana Paula Silva Siqueira	9,4
Média final:	9,1

Urutaí, 17 de dezembro de 2021.

Orientadora
Ana Paula Silva Siqueira

Documento assinado eletronicamente por:

- Sandra Regina Marcolino Gherardi, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2021 17:00:52.
- Danielle Godinho de Araujo Perfeito, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2021 16:34:07.
- Ana Paula Silva Siqueira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/12/2021 16:31:06.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/12/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 342962
Código de Autenticação: 3eb1346950



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Urutaí
Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, None, URUTAI / GO, CEP 75790-000
(64) 3465-1900

SUMÁRIO

	RESUMO	8
	ABSTRACT	9
1	INTRODUÇÃO	9
2	MATERIAL E MÉTODOS	10
2.1	Coleta e Análise de Dados	11
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
3.1	RESULTADOS	11
3.2	DISCUSSÃO	14
4	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
	MATERIAL COMPLEMENTAR	20
	NORMAS DA REVISTA	23

1 **ALIMENTOS INTEGRAIS: Uma avaliação da composição nutricional, ingredientes e**
2 **rótulos**

3
4 **Juliana Teixeira Gonçalves⁽¹⁾, Dr^a Ana Paula Silva Siqueira ⁽²⁾**

5
6 ⁽¹⁾ Graduanda do Curso de Tecnologia em Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e
7 Tecnologia Goiano - Campus Urutaí, juliana-goncalvs@hotmail.com; autora correspondente.

8
9 ⁽²⁾ Docente do Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos e Nutrição, Instituto
10 Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí

11
12 **RESUMO**

13 É recente a legislação que versa sobre a classificação de alimentos à base de cereais como
14 integrais. Entretanto, muitos desses produtos no mercado, apesar de serem denominados
15 integrais pelos rótulos, como uma estratégia de marketing, por vezes, não possuem qualquer
16 ingrediente integral na formulação. Diante disso, e do fato de haver uma legislação atual que
17 aborda sobre a classificação de produtos integrais, objetivou-se com este estudo avaliar as
18 informações nutricionais e ingredientes declarados em rótulos de produtos integrais
19 industrializados, à base de cereais, comercializados na cidade de Pires do Rio, em Goiás.
20 Trata-se de um estudo observacional analítico, onde analisou-se 28 rótulos de produtos
21 integrais industrializados, dentre eles, massas alimentícias, pães, arroz, biscoitos e misturas
22 para bolo. As informações disponíveis nos rótulos foram confrontadas com a RDC nº 493 de
23 2021 e legislações que tratam sobre fibras e informações complementares nos rótulos de
24 alimentos. Foram encontradas marcas de alimentos que apesar de declararem os alimentos
25 como integrais, não possuíam qualquer ingrediente integral na formulação (11%). Os pães de
26 todas as marcas (100%) apresentaram alguma quantidade de ingredientes integrais. Notou-se
27 também, que o teor de fibras pode estar relacionado a um maior uso de ingredientes integrais
28 em algumas formulações. As alegações complementares com relação ao teor de fibras, são por
29 vezes, subutilizadas nesses rótulos. Entende-se por fim, que, a legislação poderá contribuir
30 com uma regularização dos casos apresentados e outros mais, promovendo maior
31 confiabilidade para o consumidor quando escolherem consumir produtos integrais.

32
33 **Palavras-chave:** alegações nutricionais; legislação de alimentos; fibras; marketing de
34 alimento.

35 **ABSTRACT**

36 The legislation that deals with the classification of cereal-based foods as whole grains is
37 recent. However, many of these products on the market, despite being called integral by the
38 labels, as a marketing strategy, sometimes do not have any integral ingredient in the
39 formulation. In view of this, and the fact that there is a current legislation that addresses the
40 classification of wholegrain products, the objective of this study was to evaluate the
41 nutritional information and ingredients declared on labels of industrialized wholegrain
42 products, based on cereals, marketed in the city of Pires do Rio, in Goiás. This is an analytical
43 observational study, where 28 labels of industrialized wholegrain products were analyzed,
44 among them, pasta, bread, rice, cookies and cake mixes. The information available on the
45 labels was confronted with RDC nº 493 of 2021 and legislation dealing with fiber and
46 complementary information on food labels. Food brands were found that, despite declaring
47 the foods as whole, did not have any integral ingredient in the formulation (11%). The breads
48 of all brands (100%) had some amount of wholegrain ingredients. It was also noted that the
49 fiber content may be related to a greater use of wholegrain ingredients in some formulations.
50 Supplementary claims regarding fiber content are sometimes underused on these labels.
51 Finally, it is understood that the legislation may contribute to a regularization of the cases
52 presented and others, promoting greater reliability for the consumer when they choose to
53 consume whole-grain products.

54

55 **Keywords:** nutrition claims; food legislation; fibers; food marketing.

56

57

58 **1 INTRODUÇÃO**

59

60 Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2019) uma dieta saudável
61 pode prevenir uma série de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Entretanto, ainda
62 segundo essa organização, o entendimento do que compõe uma dieta saudável não é algo
63 padrão e deve perpassar por questões individuais, culturais e de acesso ou disponibilidade do
64 alimento. Apesar disso, documentos como o Guia Alimentar para População Brasileira
65 (Brasil, 2014) em consonância com o que preconiza a Organização Mundial da Saúde
66 constituem estratégia na promoção de uma alimentação adequada e saudável para a
67 população, estimulando práticas alimentares saudáveis.

68 Intitulada regra de ouro no Guia Alimentar atualizado (Brasil, 2014), a recomendação
69 geral e principal do documento é que se tenha uma base alimentar composta por alimentos *in*
70 *natura* ou minimamente processados também, pode-se encontrar nesse documento, partes que
71 versam sobre o uso de grãos integrais, em detrimento dos excessivamente polidos, por
72 apresentarem maiores quantidades de fibras e micronutrientes. Os termos grão integral ou
73 alimento integral são utilizados amplamente pelo meio científico e com frequência, são
74 relacionados à promoção da saúde, como prevenção de doenças cardiovasculares, baixo risco
75 de diabetes tipo 2, auxílio em redução de peso corporal e inflamação sistêmica de baixo grau
76 (Hu, et al., 2020; Wang et al., 2020; Roager et al., 2019).

77 Entretanto, até o ano de 2021 não havia, no Brasil, uma regra de classificação de
78 alimentos à base de cereais, que norteasse de modo objetivo a adequação do uso do termo
79 integral, logo, isso permitiu o uso indiscriminado do termo, muitas vezes utilizado como
80 estratégia de marketing para induzir o consumidor a comprar o produto. A partir da Resolução
81 da Diretoria Colegiada (RDC) n. 493 de 15 de abril de 2021 (Brasil, 2021) é que se dispõe
82 primariamente, sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais
83 para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes
84 integrais. Essa resolução tem como consequências previstas uma uniformização do mercado e
85 uma melhor possibilidade de escolha do consumidor, entretanto, ainda é uma medida em
86 transição. De acordo com Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa, 2021) as
87 novas regras entrarão em vigor em 2022 e após o início da sua vigência, haverá um prazo de
88 12 meses para adequação dos produtos.

89 Diante do exposto, objetivou-se com este estudo avaliar, a partir das informações das
90 embalagens de alimentos industrializados intitulados integrais, questões referentes a
91 composição nutricional, lista de ingredientes e particularidades gráficas ou de informações
92 adicionais, a fim de perceber o que a falta de padronização tem trazido de discrepâncias tendo
93 como referência a RDC n. 493 de 2021.

94

95 **2 MATERIAL E MÉTODOS**

96

97 Este estudo é do tipo observacional, analítico e baseou-se na análise de embalagens
98 de 05 tipos de alimentos autodenominados integrais entre eles: massa alimentícia (7 marcas),
99 pão (8 marcas), arroz (4 marcas), biscoito (7 marcas) e mistura para bolo (2 marcas). A
100 quantidade de marcas relatadas foram as encontradas, para cada tipo de alimento, no mercado
101 local da cidade de Pires do Rio, Goiás no ano de 2021.

102

103

104 **2.1 Coleta e Análise dos Dados**

105 O critério de inclusão para coleta de dados envolveu alimentos que fossem à base de
106 cereais, denominado como integral na embalagem e estivessem disponíveis no mercado local
107 da cidade de Pires do Rio. Os dados foram coletados a partir das informações dos rótulos,
108 considerando as seguintes variáveis: lista de ingredientes e composição nutricional com
109 relação ao teor de fibras da porção. Os rótulos dos produtos foram categorizados para
110 comparação (Documento Suplementar). As marcas dos produtos integrais analisados não
111 foram identificadas, a fim de preservar a identidade das empresas fabricantes.

112 As listas de ingredientes foram avaliadas em relação a presença de farinha/cereal
113 integral como ingrediente principal, como ingrediente secundário ou ausência, considerando
114 que a lista de ingredientes está organizada em ordem decrescente com relação a quantidade de
115 dos ingredientes listados. Também foram extraídas e analisadas as informações nutricionais
116 complementares expostas nos rótulos. Os dados de composição nutricional foram analisados
117 por análise estatística descritiva, utilizando os parâmetros média e desvio padrão para
118 comparações entre as diferentes marcas dos produtos e das variáveis consideradas.

119

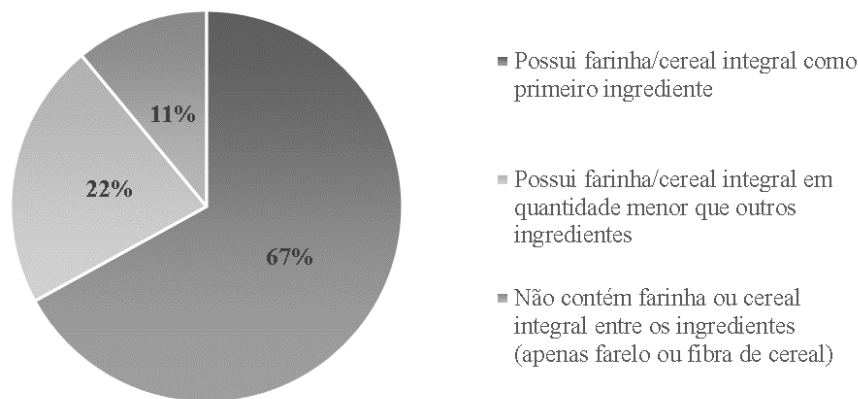
120 **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

121

122 **3.1 Resultados**

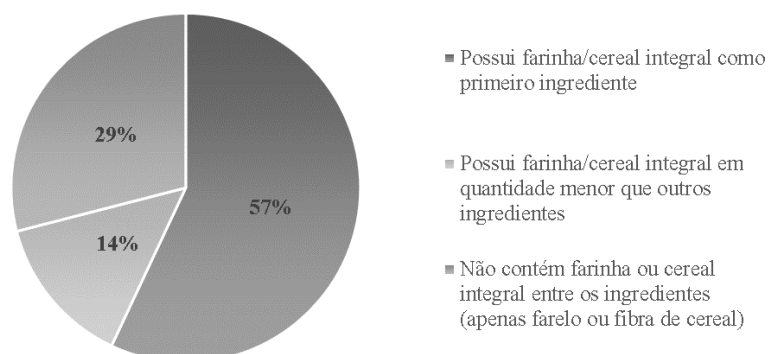
123 De acordo com os resultados obtidos via análise da lista de ingredientes 67% dos
124 alimentos possuem como ingrediente de maior proporção a farinha/cereal integral, enquanto
125 33% não possuem a farinha integral em quantidade majoritária ou sequer apresentam farinha
126 ou cereais integrais em sua formulação (Figura 1).

127



128
 129 **Figura 1.** Gráfico dos percentuais de alimentos que contém em sua lista de ingredientes farinha/cereal integral
 130 em maior quantidade, em menor quantidade ou em que esses ingredientes estão ausentes, dentre as diferentes
 131 marcas analisadas de massa alimentícia, pão, arroz, biscoito e mistura para bolo.

132 De um total de 7 embalagens de massas alimentícias analisadas, 70% eram de
 133 indústria brasileira e 30% eram importados (Itália). Dentre estas massas, somente 57%
 134 apresentaram farinha/cereal integral como primeiro ingrediente da lista as 43% restantes
 135 apresentavam a farinha branca como primeiro ingrediente ou não apresentaram farinha ou
 136 cereal integral em sua composição, apesar disso, todos eram denominados integrais (Figura
 137 2).

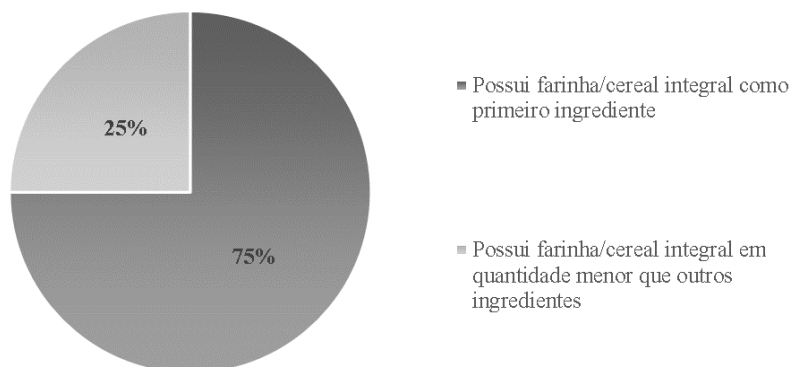


138
 139 **Figura 2.** Gráfico dos percentuais de marcas analisadas de massas alimentícias com farinha/cereal integral em
 140 maior quantidade, de forma secundária ou ausente na lista de ingredientes.

141 Os alimentos integrais, normalmente tem como promoção e diferencial sua
 142 quantidade de fibras alimentares. Numa tentativa de associar positivamente a média de fibras
 143 e a existência de farinha/grãos integrais como primeiro ingrediente nos produtos analisados,
 144 relacionou-se estes dados. O teor médio de fibras de 4,80g (DP=0,92) por porção foi
 145 encontrado para as massas que não possuem a farinha integral como primeiro ingrediente e
 146 uma média de 7,23g (DP=0,97) por porção para os que possuem a farinha integral como
 147 primeiro ingrediente. Logo, entende-se que há uma associação entre o quantitativo de
 148 farinha/cerais integrais e o teor de fibra alimentar do produto.

149 Dos itens coletados 43% não informavam alegações nutricionais referentes a fibras,
150 mesmo possuindo quantidade de fibra suficiente por porção para alegação. Quando haviam
151 informações nutricionais complementares elas eram subestimadas já que alegavam ser “Fonte
152 de fibras”, quando poderiam dispor a informação “Alto conteúdo de fibras”.

153 A farinha de trigo integral estava presente em 100% (8 marcas) da composição dos
154 pães integrais das marcas que fizeram parte deste estudo, destes, 75% apresentam maior
155 proporção da farinha/grão integral quando comparado aos demais ingredientes da lista.

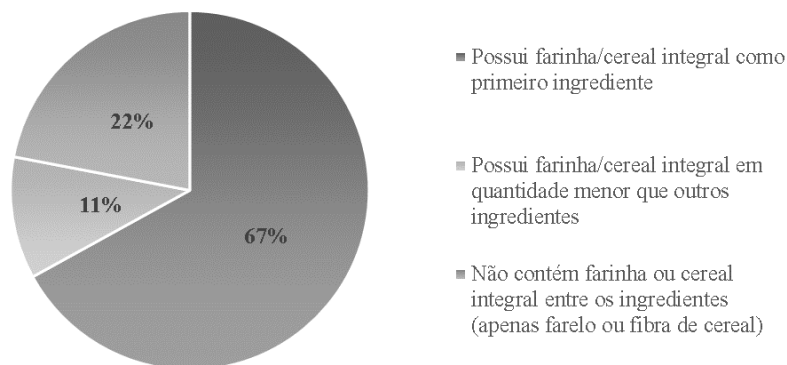


156
157 **Figura 3.** Gráfico dos percentuais de marcas analisadas de pães integrais com farinha/cereal integral em maior
158 quantidade, menor quantidade ou que não contém em sua lista de ingredientes.

159 A média de fibras foi de 3,65g (DP=1,34) por porção, os que não apresentaram a
160 farinha de trigo integral como primeiro ingrediente obtiveram média de fibras de 2,45g
161 (DP=0,64), afirmando a associação da maior quantidade de farinha integral nos produtos com
162 maior teor de fibras em sua composição. Dos rótulos observados 40% não apresentaram
163 nenhuma alegação nutricional adicional ao termo integral.

164 Das 4 marcas analisadas de arroz, dois produtos apresentaram o arroz parboilizado
165 integral como único ingrediente, um produto apresentou o arroz integral e o outro, apresentou
166 o arroz integral como primeiro ingrediente, seguido de cevada e aveia integral. A marca 3
167 (arroz integral, cevada e aveia), apresentou o maior teor de fibras de 3,70g por porção, a
168 média de fibra dos alimentos foi de 2,95g (DP=0,66). Com relação a alegação complementar
169 nos rótulos, 50% dos produtos não apresentaram alegação relativa ao conteúdo de fibras,
170 mesmo possuindo valores que os permitiriam utilizar a expressão “fonte de fibras”.

171 Dos biscoitos avaliados (9 marcas) 78% foram de sabor salgado e 22% doce. Deste
172 total, 67% apresentaram pelo menos um ingrediente integral, ou mistura de ingredientes
173 integrais, como primeiro da lista, ou seja, em maior proporção em sua formulação (Figura 4).
174 Mesmo alegando na embalagem a informação de ser um produto integral, 11% das marcas
175 não continha farinha ou outro ingrediente integral, em sua lista de ingredientes.



176

177 **Figura 4.** Gráfico dos percentuais de marcas analisadas de biscoitos integrais com farinha/cereal integral em
 178 maior quantidade, menor quantidade ou que não contém em sua lista de ingredientes.

179 Sobre as informações complementares 100% dos rótulos apresentaram, sendo que
 180 destas, 14% poderiam informar serem “fonte de fibras”. Os dois produtos com maiores
 181 proporções de ingredientes integrais apresentaram também maiores teores de fibras por
 182 porção, 3,0g e 2,5g respectivamente. O teor médio de fibras, dentre os biscoitos analisados,
 183 foi de 1,52g (DP=0,75) por porção.

184 Dois rótulos de mistura para bolo denominadas integrais foram avaliadas. Em ambos
 185 produtos, o ingrediente encontrado em maior proporção foi açúcar, seguido da farinha de trigo
 186 integral. Os fabricantes não colocaram alegações complementares referentes aos teores de
 187 fibras, visto que, estes produtos não apresentaram os teores mínimos necessários para
 188 qualquer alegação. O teor médio foi de 1,16g (DP=0,61) por porção.

189

190 3.2 Discussão

191 Alimento integral é todo aquele que não sofre modificações em sua estrutura no
 192 processo de industrialização, com isso, são capazes de conservar componentes incluindo
 193 vitaminas, minerais e fibras (De Lima et al., 2020). Segundo a Agência Nacional de
 194 Vigilância Sanitária (Brasil, 2021) para ser considerado integral, o produto deve possuir no
 195 mínimo 30% de ingredientes integrais, em peso seco e uma proporção de ingredientes de
 196 grãos integrais maior que de ingredientes de grãos refinados.

197 Em todos os tipos de alimentos, analisados neste estudo, foram encontradas marcas
 198 que alegavam que o produto era integral mesmo não tendo a farinha/grão integral como
 199 ingrediente principal ou majoritário e, ainda foi possível observar marcas que não tinham
 200 qualquer ingrediente integral, apesar da alegação. É possível perceber que essa problemática
 201 já vinha sendo levantada, por outros autores, como pode ser visto no estudo de Castro (2020)
 202 em que, uma marca de pão dentre 14, não apresentou nenhum tipo de farinha integral como

203 primeiro ingrediente da lista de ingredientes, esse autor considerou que, apesar de ainda não
204 haver legislação específica que determinasse a obrigatoriedade de a farinha integral ser o
205 primeiro ingrediente, que o pão que se denomina integral sem possuir a farinha integral como
206 primeiro ingrediente, não apresentaria quantidade satisfatória deste ingrediente. Zorzanello e
207 Weschenfelder (2017) analisaram 18 rótulos de pães com denominação de “integral”, em que
208 5,4% das amostras não continham farinha integral na lista de ingredientes, sendo que, a
209 farinha de trigo integral foi o ingrediente mais utilizado nas formulações analisadas (94% das
210 amostras), e 61% continham fibra e/ou farelo de trigo. De acordo com Santos (2016), a
211 ausência de fiscalização mais eficiente nos rótulos dos produtos comercializados como
212 produtos integrais é reflexo do pouco esclarecimento da população sobre o que são
213 ingredientes integrais e seus benefícios.

214 Com relação às massas alimentícias, a implementação do “Trigo Durum” na
215 composição da massa alimentícia pode ser considerado um quesito de qualidade
216 proporcionando uma textura mais firme após o cozimento e sem adesividade excessiva
217 (Chang; Flores, 2004). Entretanto, por mais que o “Trigo Durum” possa estar associado a
218 qualidade de massas alimentícias, esse quesito não o enquadra na definição de um alimento
219 integral.

220 Em geral, os grãos que compõe os alimentos integrais são diferenciados devido à
221 quantidade de fibras que possuem em sua composição. Os grãos integrais passam por um
222 processo de refinamento que retêm o gérmen e o endosperma, deste modo elevando o teor de
223 fibras do produto final quando comparado ao produto convencional.

224 Associações positivas de ingredientes integrais e teor de fibra puderam ser vistas nos
225 estudos de Reynaldo e Penha (2019) que analisaram pães integrais com alegação de fonte de
226 fibras em que, 91% das amostras estavam adequados segundo a quantidade de fibras para ser
227 considerado fonte de fibras. E ainda, 73% das amostras possuíam, como primeiro ingrediente
228 da lista de ingredientes, a farinha de trigo integral. Da Silva, Gallon e Theodoro (2014)
229 correlacionaram a farinha de trigo integral como primeiro ingrediente em composição de pães
230 com a média maior de fibras quando comparados com aqueles que não possuíam a farinha de
231 trigo integral como primeiro ingrediente. Segundo regulamentação da Anvisa (Brasil, 2012)
232 para declarar o atributo “fonte” de fibra é necessário conter no mínimo 2,5g de fibra por
233 porção, já para o atributo “alto conteúdo” é necessário conter no mínimo 5g de fibra por
234 porção (Brasil, 2012).

235 Inadequações do quesito informação nutricional complementar foram observadas por
236 Miranda et al. (2017), estudo em que foram analisados 26 pães de forma, e 82,6% estavam

237 inadequados quanto a informação nutricional complementar. Labegalini (2019) por sua vez,
238 apresentou em seu estudo que, cerca de 31% dos alimentos analisados não apresentavam a
239 informação adequada mesmo com quantidade de fibra suficiente para tal alegação. Ambos os
240 autores assim, como os autores deste estudo, entendem que isso pode ter ocorrido por
241 desconhecimento da legislação vigente por parte dos fabricantes, porque a expressão dessa
242 informação promoveria os produtos em questão.

243 A rotulagem de alimentos é um tema frequentemente abordado em produções
244 acadêmicas no Brasil (Câmara et al., 2008). Estudos de Martins (2004) concluíram que 61%
245 dos entrevistados liam os rótulos dos produtos que compravam. Casemiro et al. (2006)
246 obtiveram resultados semelhantes, em que verificaram que 68,5% dos consumidores liam as
247 informações nutricionais dos rótulos de produtos alimentícios. Parise e Coser (2020)
248 entendem que os consumidores possuem dificuldades na interpretação dos rótulos, sendo
249 dever da indústria declarar a verdadeira composição de ingrediente desses alimentos. A partir
250 do que se lê na resolução RDC nº 493 de 2021 acredita-se que esta poderá facilitar a
251 compreensão e identificação dos rótulos dos alimentos contendo cereais integrais, permitindo
252 melhores possibilidades de escolha ao consumidor.

253 Assim como Parise e Coser (2020) chamamos a atenção para as legislações que
254 regulamentem casos como esses, de produtos denominados integrais, mas também de
255 fiscalização e de educação alimentar e nutricional da população para entender a importância
256 dos rótulos e das alegações nutricionais das embalagens de alimentos. A fiscalização
257 ineficiente é apontada pela maioria dos estudos como principal fator para o descumprimento e
258 a inadequação das normas estabelecidas para a rotulagem de alimentos no Brasil (Câmara et
259 al., 2008).

260

261 **4 CONCLUSÃO**

262

263 A falta de legislação implementada no quesito de classificação de alimento integral à
264 base de cereais permite que o setor de produção de alimentos e marketing divulguem
265 informações contraditórias sobre esses alimentos, isso, aliado às dificuldades de leitura e
266 interpretação de rótulos dos consumidores, gera um quadro de insegurança alimentar, que
267 deve ser resolvida com atos legais, fiscalizatórios e educacionais.

268

269

270 **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

271

272 ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Alimentos. Anvisa publica norma para
273 classificação de alimentos à base de cereais como integrais (2021). Disponível em:
274 [https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-publica-norma-para-](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-publica-norma-para-classificacao-de-alimentos-a-base-de-cereais-como-integrais)
275 [classificacao-de-alimentos-a-base-de-cereais-como-integrais](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-publica-norma-para-classificacao-de-alimentos-a-base-de-cereais-como-integrais). Acesso em: 05/08/2021.

276

277 BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 493, de
278 15 de abril de 2021. Dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos
279 contendo cereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença
280 de ingredientes integrais.

281

282 BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 54 de 12
283 de novembro de 2012. Dispõe sobre o regulamento técnico sobre informação nutricional
284 complementar. Ministério da Saúde. Brasília, 2012.

285

286 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção
287 Básica. (2014). **Guia Alimentar Para A População Brasileira** / Ministério da Saúde,
288 Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. –
289 Brasília: ministério da saúde.

290

291 Câmara, M. C. C., Marinho, C. L. C., Guilam, M. C., & Braga, A. M. C. B. (2008). A
292 produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de**
293 **Salud Pública**, 23, 52-58.

294

295 Casseiro, I. A., Colauto, N. B., & Linde, G. A. (2006). Rotulagem nutricional: quem lê e por
296 quê?. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, 10(1).

297

298 Chang, Y. K., & Martínez Flores, H. E. (2004). Qualidade tecnológica de massas alimentícias
299 frescas elaboradas de semolina de trigo durum (T. durum L.) e farinha de trigo (T. aestivum
300 L.). **Food Science and Technology**, 24(4), 487-493.

301

302 Da Silva, V. C. P., Gallon, C. W., & Theodoro, H. (2014). Avaliação das rotulagens e
303 informações nutricionais dos pães integrais: fibras, sódio e adequação com a legislação
304 vigente. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, 9(4), 985-1001.
305

306 De Castro, S. E., & da Silva, T. E. S. (2020). Análise de pães industrializados comercializados
307 na cidade do Natal/RN com alegação de integral/Analysis of industrial bread products with
308 whomeal claim, sold in Natal/RN. **Brazilian Applied Science Review**, 4(4), 2324-2335.
309

310 De Lima, A. E. C. M., Brito, I. M. M., Júnior, J. V. F., Vitor, J., Feitoza, F., Costa, B. J. P., &
311 de Souza, P. A. (2020). Avaliação da rotulagem de diferentes marcas de biscoitos integrais.
312 **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, 14(2), 179-186.
313

314 Hu, Y., Ding, M., Sampson, L., Willett, W. C., Manson, J. E., Wang, M., Rosner, B., Hu, F.
315 B., & Sun, Q. (2020). Intake of whole grain foods and risk of type 2 diabetes: results from
316 three prospective cohort studies. **BMJ (Clinical research ed.)**, 370, m2206.
317 <https://doi.org/10.1136/bmj.m2206>
318

319 Labegalini, C.C. (2019). Avaliação da rotulagem de massas alimentícias denominadas
320 integrais. Lavras, MG, Brasil.
321

322 Martins, B. R. (2004). Análise do hábito de leitura e entendimento/recepção das informações
323 contidas em rótulos de produtos alimentícios embalados, pela população adulta frequentadora
324 de supermercados, no Município de Niterói/RJ [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação
325 Instituto Oswaldo Cruz.
326

327 Miranda, L. L. S., Soares, C. S., de Almeida, C. A. F., de Almeida, D. K. C., Gregório, E. L.,
328 & do Amaral, D. A. (2017). Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com
329 informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte–MG.
330 **HU Revista**, 43(3), 211-217.
331

332 OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). **Alimentação Saudável**. Folha
333 Informativa (2019). Disponível em:<https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel>.
334 Acesso em: 05 ago 2021.
335

336 Parise, T. D., & Coser, M. P. (2020). Biscoitos integrais: legislação pertinente e percepção do
337 consumidor. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, 15, 39689.
338

339 Reynaldo, D. S., & da Penha, M. P. (2019). Análise de produtos integrais de panificação com
340 alegação de fonte de fibras. **Brazilian Journal of Health Review**, 2(2), 1483-1494.
341

342 Roager, H. M., Vogt, J. K., Kristensen, M., Hansen, L., Ibrügger, S., Mærkedahl, R. B., Bahl,
343 M. I., Lind, M. V., Nielsen, R. L., Frøkiær, H., Gøbel, R. J., Landberg, R., Ross, A. B., Brix,
344 S., Holck, J., Meyer, A. S., Sparholt, M. H., Christensen, A. F., Carvalho, V., Hartmann, B.,
345 ... Licht, T. R. (2019). Whole grain-rich diet reduces body weight and systemic low-grade
346 inflammation without inducing major changes of the gut microbiome: a randomised cross-
347 over trial. **Gut**, 68(1), 83–93. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2017-314786>.
348

349 Santos, T. D. S. (2016). Avaliação da adequação da rotulagem de pães caseiros, pães
350 integrais, biscoitos/bolachas frente à legislação vigente (Bachelor's thesis, Universidade
351 Tecnológica Federal do Paraná).
352

353 Wang, W., Li, J., Chen, X., Yu, M., Pan, Q., & Guo, L. (2020). Whole grain food diet slightly
354 reduces cardiovascular risks in obese/overweight adults: a systematic review and meta-
355 analysis. **BMC cardiovascular disorders**, 20(1), 82. [https://doi.org/10.1186/s12872-020-](https://doi.org/10.1186/s12872-020-01337-z)
356 [01337-z](https://doi.org/10.1186/s12872-020-01337-z)
357

358 Zorzanello, B. M., & Weschenfelder, S. (2017). Pães produzidos em escala industrial e
359 comercializados com a denominação de “integral”: análise da rotulagem e identificação dos
360 ingredientes. **C&D-Revista Eletrônica de FAINOR**, 10(3), 407-423.
361

DOCUMENTO SUPLEMENTAR

Tabela 1- Teor de carboidratos, fibras, proteínas, valor calórico e principais ingredientes de massas alimentícias.

Massas Alimentícias (80 g)	Carboidratos (g)	Fibras (g)	Proteína (g)	Valor Calórico (kcal)	Ingredientes
Marca 1	54,00	7,80	11,00	272,00	Sêmola de trigo durum integral
Marca 2	58,00	5,00	8,20	274,00	Sêmola de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, farelo de trigo e fibra de trigo
Marca 3	56,00	5,60	10,00	271,00	Sêmola de trigo durum, farelo de trigo e monoclórato de L-Lisina
Marca 4	56,00	3,80	9,20	271,00	Sêmola de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico e farinha de trigo integral.
Marca 5	52,00	6,40	9,50	264,00	Sêmola integral de trigo duro e água
Marca 6	54,00	6,40	9,20	281,00	Sêmola integral biológica de trigo duro e água
Marca 7	53,00	8,30	10,00	265,00	Farinha de trigo integral enriquecida com ferro e ácido fólico (vitamina B9)

Tabela 2- Teor de carboidratos, fibras, proteínas, valor calórico e principais ingredientes de pães integrais.

Pão (50 g)	Carboidratos (g)	Fibras (g)	Proteína (g)	Valor Calórico (kcal)	Ingredientes
Marca 1	30,00	2,00	4,50	146,00	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, farinha de trigo integral e água
Marca 2	21,00	2,60	6,00	114,00	Farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico e glúten
Marca 3	16,00	4,70	7,90	120,00	Farinha de trigo integral, glúten, farinha de trigo enriquecida com ferro e

Marca 4	13,00	5,90	7,70	109,00	ácido fólico Farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico e glúten
Marca 5	23,00	3,00	4,90	119,00	Farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico e fibra de trigo
Marca 6	26,00	3,00	5,40	140,00	Farinha de trigo integral enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar cristal, açúcar mascavo
Marca 7	20,00	2,90	4,10	164,00	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, farinha de trigo integral, fibra de trigo
Marca 8	24,00	2,70	4,60	132,00	Farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar

Tabela 3- Teor de carboidratos, fibras, proteínas, valor calórico e principais ingredientes de arroz integral

Arroz (50g)	Carboidratos (g)	Fibras (g)	Proteína (g)	Valor Calórico (kcal)	Ingredientes
Marca 1	36,00	3,00	3,50	167,00	Arroz parboilizado integral
Marca 2	36,00	3,00	3,50	167,00	Arroz parboilizado integral
Marca 3	31,00	3,70	4,60	157,00	Arroz integral, cevada e aveia integral
Marca 4	36,00	2,10	4,10	175,00	Arroz integral

Tabela 4- Teor de carboidratos, fibras, proteínas, valor calórico e principais ingredientes de biscoitos integrais.

Biscoitos	Carboidratos	Fibras	Proteína	Valor	Ingredientes
-----------	--------------	--------	----------	-------	--------------

(30 g)	(g)	(g)	(g)	Calórico (kcal)	
Marca 1	22,00	0,70	2,40	112,00	Arroz integral e sal
Marca 2	18,00	0,96	3,36	124,80	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, óleo vegetal, açúcar invertido
Marca 3	18,57	3,00	2,85	124, 28	Cereais integrais 55 (farinha de trigo integral, farinha de centeio integral, farinha de cevada integral e farinha de aveia integral), óleo vegetal, açúcar.
Marca 4	21,25	1,25	2,60	138,75	Farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro, ácido fólico e vitaminas B3, B2 e B1, gordura vegetal
Marca 5	19,00	1,50	4,00	127,00	Farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, gordura vegetal (soja, palma)
Marca 6	18,00	1,30	3,10	115,00	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, farinha de trigo integral, gordura vegetal
Marca 7	18,00	1,00	2,20	124,00	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, óleo vegetal, açúcar invertido

Tabela 5- Teor de carboidratos, fibras, proteínas, valor calórico e principais ingredientes de misturas para bolo.

Mistura para bolo (34g)	Carboidratos (g)	Fibras (g)	Proteína (g)	Valor Calórico (kcal)	Ingredientes
Marca 1	27,00	1,60	1,90	121,00	Açúcar demerara, farinha de trigo integral, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico
Marca 2	21,13	0,73	0,92	88,22	Açúcar mascavo, farinha de trigo integral, açúcar

NORMAS DA REVISTA

Normas de submissão

A MSJ publica artigos científicos, artigos de revisão e comunicações breves originais e inéditos, com a finalidade de divulgar e facilitar o acesso a investigações interdisciplinares, em especial nas Ciências Agrárias, Humanas, Biológicas, da Saúde e Ciências Ambientais. No entanto, a revista aceita submissões de outras áreas do conhecimento, tais como Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas, Artes e outras.

Informações preliminares

A simples remessa dos originais para apreciação implica autorização para publicação na Multi-Science Journal. O conteúdo do(s) artigo(s) publicados na Multi-Science Journal, inclusive quanto a veracidade, atualização e precisão dos dados, é de única e exclusiva responsabilidade do(s) autor(es). A Multi-Science Journal não se responsabiliza pelos ideários, conceitos, apreciações, julgamentos, opiniões e considerações lançados nos textos dos artigos. Além disso, não se responsabiliza ainda por quaisquer desvios de natureza ética, tais como plágios e não cumprimento de resoluções nacionais sobre a experimentação com seres humanos e animais, bem como o cumprimento de acordos internacionais, ligados à bioética. Em relação ao plágio, todos os trabalhos passarão por rastreadores de plágio, tais como TeamReview, Ithenticate, Crossref Similarity Check, entre outros. OS TRABALHOS PUBLICADOS NA REVISTA SÃO DE INTEIRA E EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DE SEUS AUTORES.

É exigida originalidade e caráter inédito dos artigos, sendo que pelo menos 60% do conteúdo da publicação deve ter caráter de pesquisa original no âmbito científico e acadêmico.

Os autores deverão indicar NA PRIMEIRA PÁGINA do manuscrito, além das informações sobre o trabalho, A CATEGORIA DE ARTIGO QUE O MANUSCRITO SE ENCAIXA (artigo original, comunicação breve, artigo de revisão ou carta ao editor).

Os autores deverão fornecer informações de contato detalhado (nome, instituição de origem e e-mail) de pelo menos 3 (TRÊS) POTENCIAIS REVISORES PARA O SEU TRABALHO. Estas informações deverão ser digitadas no campo “COMENTÁRIOS AO EDITOR”, durante a submissão. Os potenciais revisores deverão ser especialistas na área de concentração do trabalho enviado. Qualquer um dos revisores sugeridos não deverá ter publicado qualquer trabalho com os autores nos últimos três (3) anos, nem ser membro da mesma instituição. Revisores sugeridos serão considerados revisores em potencial de acordo com a análise e

recomendação dos Editores.

Após aceite, será cobrada uma taxa de publicação no valor de R\$ 50,00, para custeio dos serviços de diagramação e manutenção de serviços editoriais. A MSJ não cobra nenhuma taxa de submissão. O pagamento deve ser realizado através de depósito ou transferência bancária para:

Banco do Brasil

Conta: 26.290-0

Agência: 0463-4

CNPJ: 11.942.363/0001-62

Titularidade: JUNIOR DE CIENCIAS AGRARIAS DO INST.FED.GOIANO CAMPUS URUTAI

O comprovante de pagamento deverá ser encaminhado por e-mail (multiscience@ifgoiano.edu.br).

1. Formatação dos trabalhos

A MSJ não tem requisitos rigorosos de formatação, mas todos os manuscritos devem conter os elementos essenciais necessários para transmitir cientificamente as informações do trabalho, tais como, Resumo (Abstract), Palavras-chave (Key words), Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão (estes dois podem também ser unidos), Conclusão, Agradecimentos (opcional), Referências. Fazem parte do trabalho as tabelas e figuras, com títulos e legendas. Tabelas e figuras devem ser inseridas logo após o parágrafo em que foram citados.

Os textos devem ser digitados em papel A4 e salvos em extensão .doc ou .docx, espaçamento 1,5 entre linhas, fonte Times New Roman tamanho 12 e margens de 2,5 cm. Todas as páginas e linhas deverão ser numeradas de forma contínua. Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já consagradas.

2. Categorias dos trabalhos

2.1. Artigos originais

Incluem estudos observacionais, experimentais, descritivos ou teóricos. Cada artigo deve conter objetivos claros, métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões. Além disso, incluem ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de metodologias e técnicas utilizadas na pesquisa científica. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar os leitores

quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

Limite máximo de páginas: 20 laudas. Artigos com extensão maior serão avaliados pelo corpo editorial.

Número de tabelas e figuras: deve-se evitar usar mais do que 5 (cinco) no total. Devem ser incluídos apenas os elementos gráficos imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas.

2.2. Comunicações breves

São relatos curtos de achados científicos que apresentam interesse para as áreas da Multi-Science Journal, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego. Incluem-se nesta categoria trabalhos de natureza técnica. Comunicações breves não deverão ser subdivididos em seções, exceto agradecimentos (opcional) e referências.

Limite máximo de páginas: 5 laudas, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências.

2.3. Artigos de revisão

Revisão sistemática e meta-análise - Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder à pergunta específica e de relevância para uma determinada área. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados (que poderão ou não ser procedimentos de meta-análise).

Revisão narrativa/crítica - A revisão narrativa ou revisão crítica apresenta caráter descritivo-discursivo, dedicando-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

Limite máximo de páginas: 20 laudas, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências.

3. Idioma

A MSJ aceita submissões em Português ou em Inglês. No entanto, os trabalhos serão publicados apenas em inglês. Trabalhos submetidos em português, após aceitos, deverão ser traduzidos para o inglês. A MSJ não se responsabiliza por custos ou serviços de tradução, ficando estes a cargo dos autores.

Seguem algumas sugestões de serviços de tradução e revisão de textos científicos:

American Journal Experts - <https://www.aje.com/br/>

Publicase - <http://www.publicase.com.br/>

Proof-Reading-Service.com- <https://www.proof-reading-service.com/pt/>

4. Dados de identificação

A primeira página do manuscrito deve conter:

- a) Título do artigo - deve ser conciso e completo
- b) Nome e sobrenome de cada autor.
- c) Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço completo.
- d) Identificação do autor responsável para troca de correspondência.
- e) Cadastro ORCID dos autores. Informação obrigatória para o autor correspondente. Opcional para os demais autores.
- f) Categoria do artigo (artigo original, comunicação breve, artigo de revisão)

5. Referências

As referências devem ser organizadas em ordem alfabética, ao final do manuscrito.

As referências deverão seguir RIGOROSAMENTE as normas da American Psychological Association (APA) (American Psychological Association (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6th Ed.). Washington, DC: APA.

Artigo de revista científica

Oliveira, J. H. S., da Silva, J. O., Issa, C. G. C., Lima, M. L. P., Alves, G. C. S. (2019). Poultry litter delays the development and reduces the population of *Meloidogyne javanica* in papaya. *Multi-Science Journal*, 2(1), 12-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.33837/msj.v2i1.940>

Livro

Mateus, M. H. et al. (2003). Gramática da língua portuguesa. Lisboa: Caminho.

Capítulo de livro

Hughes, D., & Galinsky, E. (1988). Balancing work and Family lives: Research and corporate applications. In A. E. Gottfried & A. W. Machado (Eds), *Maternal employment and children's development* (pp. 233-268). New York: Plenum.

Dissertação ou Tese

Rodrigues, A. S. L. (2012). Caracterização da bacia do rio Gualaxo do Norte, MG, Brasil: avaliação geoquímica ambiental e proposição de valores de background. (Tese de doutoramento). Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil.

Evento acadêmicos

Nicol, D. M., & Liu, X. (1997). The dark side of risk (what your mother never told you about time warp). In Proceedings of the 11th Workshop on Parallel and Distributed Simulation, Lockenhaus, Austria, 10-13 June 1997 (pp. 188-195). Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society.

Página da internet

Bryant, P. (1999). Biodiversity and conservation. Disponível em: <<http://darwin.bio.uci.edu/~sustain/bio65/Titlepage.htm>> Acesso em: 19/10/1999.

6. Citação no texto

Exemplos:

Baker (2008), Costa e Silva (2010), Dantas et al. (2011a)

Ou, entre parênteses: (Baker, 2008, Costa & Silva, 2010, Dantas et al. 2011a)

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.

Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.

Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.