



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE NUTRIÇÃO**

IARA DO NASCIMENTO BARROSO

**ANÁLISE DE RÓTULOS DE MOLHOS PARA SALADAS QUANTO À
QUANTIDADE DE SÓDIO, ADITIVOS ALIMENTARES E INFORMAÇÕES
OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.**

**FORTALEZA
2020**

IARA DO NASCIMENTO BARROSO

ANÁLISE DE RÓTULOS DE MOLHOS PARA SALADAS QUANTO À QUANTIDADE DE SÓDIO, ADITIVOS ALIMENTARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO, como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, sob orientação da Prof^a. Ms. Priscila Pereira Pessoa.

FORTALEZA

2020

IARA DO NASCIMENTO BARROSO

ANÁLISE DE RÓTULOS DE MOLHOS PARA SALADAS QUANTO À QUANTIDADE DE SÓDIO, ADITIVOS ALIMENTARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO, como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, sob orientação da Prof^a. Ms. Priscila Pereira Pessoa

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Ms. Priscila Pereira Pessoa.

Orientadora – Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

Prof.^a Ms. Larissa Pereira Aguiar

Membro - Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

Prof.^a Ms. Daniela Vieira de Souza Mestra

Membro - Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

O Senhor é a minha força e o meu escudo; nele o meu coração confia, e dele recebo ajuda. Meu coração exulta de alegria, e com o meu cântico lhe darei graças. Salmos 28:7

AGRADECIMENTOS

À Deus e a Virgem Maria por sempre estarem ao meu lado, me fortalecendo e nunca me deixando desistir.

Aos meus pais, Fátima e José, que apesar da saudade e distância, não mediram esforços para a realização desse sonho, mesmo com tantas dificuldades, sem eles nada disso seria possível, eles foram à peça fundamental para a concretização do meu trabalho. A vocês expresseo o meu maior agradecimento.

Ao meu irmão Ítallo pelo apoio e cuidado que tem me ofertado durante esses anos, sem você com certeza teria sido mais difícil toda a mudança. Amo você.

Aos meus familiares por sempre estarem presente em minha vida, por todo apoio oferecido ao longo dessa caminhada.

Aos meus amigos que tive que me afastar por um tempo, para que a realização desse sonho se concretizasse, por entender e aceitar que mesmo distante a amizade é tudo, muito obrigada. Ao Centro Universitário Fametro, direção e administração que nos proporcionaram um ambiente acolhedor, agradável e propício para concluir nossas atividades acadêmicas, mesmo durante os tempos difíceis que passamos.

À minha orientadora Priscila Pessoa, que ofereceu todo o suporte necessário. Muito obrigada pela paciência comigo, por cada conselho, orientação e dedicação a mim. Sou muito grata pelo seu compromisso e entrega ao meu trabalho. Sem a sua ajuda nada disso seria possível. A todos os professores que foram fundamentais para a minha formação, transmitindo todo o conhecimento necessário para me tornar uma profissional ética e bem preparada.

E a todos que direta e/ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

ANÁLISE DE RÓTULOS DE MOLHOS PARA SALADAS QUANTO À QUANTIDADE DE SÓDIO, ADITIVOS ALIMENTARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE

Iara do Nascimento Barroso

RESUMO

Os molhos prontos são alimentos industrializados muito utilizados pelos consumidores para acompanhamento de refeições, como saladas, e são considerados ótimos para estimular o consumo de legumes e vegetais. No entanto, alimentos industrializados podem ser adicionados de sal e aditivos no processo de fabricação, podendo ter níveis elevados desses componentes, e seu uso crônico, predispõe os indivíduos ao aparecimento de doenças silenciosas. Os objetivos deste estudo são analisar os rótulos de molhos prontos para saladas quanto a quantidade de sódio e aditivos alimentares apresentados em suas informações nutricionais e verificar se as informações obrigatórias dos rótulos estão de acordo com as legislações brasileiras. O estudo é do tipo descritivo de abordagem quantitativa. A aquisição das amostras foi realizada em caráter de consumo próprio em supermercados de Fortaleza – CE e as amostras foram analisadas segundo Resoluções de Diretoria Colegiadas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Foram coletadas 35 amostras de “molho pronto para saladas”. Das 35 amostras selecionadas para o estudo, 100% estavam em conformidade com a RDC nº 259/02, RDC nº 360/03 e a Lei 10.674/03. No entanto, 88,8% estavam de acordo com a RDC nº 54/12 e 97% estavam em conformidade com a RDC nº 26/15. A média da quantidade de sódio foi de 141,14 mg e a média da quantidade de aditivos de 8,29. Perante o exposto, apesar da maioria das amostras estarem em conformidade com as legislações, é necessário fazer uma educação nutricional voltada para quantidade de sódios e aditivos.

Palavras-chave: Molho. Sódio. Aditivos. Rotulagem de alimentos. Legislação sobre alimentos.

ABSTRACT

Ready-made sauces are industrialized foods widely used by consumers to accompany meals, such as salads, and are considered great for stimulating the consumption of vegetables. However, industrialized foods can be added with salt and additives in the manufacturing process, and may have high levels of these components, which with chronic use, predispose individuals to the appearance of silent diseases. The objectives of this study are to analyze the labels of dressings ready for salads in terms of the amount of sodium and food additives presented in their nutritional information and to verify if the mandatory information on the labels is in accordance with Brazilian legislation. The study is of the descriptive type with a quantitative approach. The acquisition of the samples was carried out on a self-consumption basis in supermarkets in Fortaleza - CE and the samples were analyzed according to Collegiate Board Resolutions of the National Health Surveillance Agency. 35 samples of "salad dressing ready" were collected. Of the 35 samples selected for the study, 100% were in compliance with RDC n° 259/02, RDC n° 360/03 and Law 10.674 / 03. However, 88.8% were in line with RDC n° 54/12 and 97% were in line with RDC n° 26/15. The average amount of sodium was 141,14 mg and the average amount of additives was 8,29. In view of the above, despite the fact that most of the samples are in compliance with the legislation, it is necessary to carry out a nutritional education focused on the amount of sodium and additives.

Keywords: Sauce. Sodium. Additions. Food labeling. Food legislation.

1 INTRODUÇÃO

O consumo excessivo de sódio está caracterizando o perfil alimentar da população na atualidade, proveniente da adição do sal ou de alimentos industrializados que já tenham este mineral. Houve uma mudança do padrão alimentar no qual os consumidores estão preferindo produtos de fácil preparo, ricos em açúcares, gorduras e sal, e sendo insatisfatórios quanto ao teor de vitaminas e minerais (SILVA; COUTINHO; AZEVEDO, 2015).

De acordo com Oliveira *et al.* (2015), o consumo de sal da população mundial está variando de 9 à 12g, e no Brasil, a média populacional de ingestão diária está em 4.700 mg, equivalendo a 12g/dia de sal. No entanto, a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) é de, no máximo, 5g de sal para adultos (2.000 mg de sódio) (OMS, 2012).

A substituição de alimentos *in natura* por alimentos industrializados está levando ao empobrecimento da dieta da população, contribuindo para o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). A tecnologia aplicada aos alimentos com o intuito de prolongar a vida útil desses produtos tem gerado questionamentos quanto à segurança do emprego de aditivos alimentares (POLÔNIO; PERES, 2009).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) diz que o aditivo é todo e qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos sem o propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento. (BRASIL, 1997).

Salienta-se que o consumidor deve estar atento ao consumo frequente e aos possíveis riscos que eles podem oferecer, como toxicidade (FERREIRA, 2015).

O molho é um dos alimentos industrializados que se destacam no mercado consumidor, em vista de oferecer sabor, aparência, umidade e ajustar a textura na culinária (CANO, 2014). Eles são saborosos, sendo ótimos para estimular o consumo de vegetais e legumes, melhorando o aroma e aparência das saladas e tornando-as agradáveis ao paladar (COSTA, 2015).

Segundo Bezerra *et al.* (2013) os molhos são alguns dos alimentos industrializados mais consumidos pela população, sendo eles ricos em sódio. Os serviços de inspeções do Brasil exigem que a quantidade deste mineral seja informada na tabela nutricional dos molhos, porém, não estabelecem e não informam a quantidade máxima permitida a ser adicionada de sódio neste produto (TISCHER, 2018).

Os rótulos servem como um meio de comunicação entre empresas produtoras de

alimentos e os consumidores que desejam maiores informações sobre o produto. É importante a leitura correta da rotulagem, pois permite ao consumidor a seleção de uma dieta balanceada, contribuindo para bons hábitos alimentares e diminuindo a incidência de problemas de saúde (GONÇALVES *et al.*, 2015).

A ANVISA aprovou recentemente a rotulagem nutricional na parte frontal do produto. A medida tem como objetivo melhorar a clareza e a legibilidade das informações nutricionais presentes no rótulo dos alimentos e visa auxiliar o consumidor a realizar escolhas alimentares mais conscientes. Foi desenvolvido um *design* de lupa para identificar o alto teor de três nutrientes: açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. Além disso, houve mudanças na tabela de informações nutricionais, a qual deve ter somente letras pretas e de fundo branco e passará a ser obrigatória a identificação de açúcares totais e adicionais, a declaração do valor energético e nutricional por 100 g ou 100 mL (BRASIL, 2020). A norma entrará em vigor após 24 meses da publicação feita pelo Diário Oficial da União (D.O.U.) por meio de uma Resolução de Diretoria Colegiada (RDC).

Devido à carência de estudos sobre rotulagem de molhos para saladas, pretende-se com este trabalho, informar os consumidores sobre as características nutricionais dos mesmos, comparando sabores e subtipos, tais como *light* e *diet*, auxiliando, assim, no processo de interpretação dos rótulos e alertando sobre o seu consumo em excesso, principalmente em relação à quantidade de sódio que pode estar aliada à quantidade de glutamato monossódico presente nos molhos industrializados.

2 METODOLOGIA

O presente estudo teve caráter descritivo de abordagem quantitativa. As amostras foram adquiridas no formato de consumidor em supermercados da cidade de Fortaleza - CE, abrangendo-se todas as regionais desta cidade (ANEXO A). Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro de 2020.

As amostras analisadas foram molhos prontos para saladas de diferentes sabores e marcas. Foram utilizados como critério de inclusão os produtos que continham a denominação “molho para salada” descrita no rótulo do produto. Foram excluídas as marcas internacionais.

A coleta dos dados foi realizada através de checklists elaborados a partir das

legislações de rotulagem. O primeiro checklist (APÊNDICE A) foi elaborado a partir dos itens exigidos na Resolução nº 259/2002 da ANVISA/MS, a qual aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2002).

O segundo checklist (APÊNDICE B) foi construído a partir dos itens exigidos na Resolução nº 360/2003 da ANVISA/MS que aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional (BRASIL, 2003a).

O terceiro checklist (APÊNDICE C) foi construído a partir dos itens exigidos na Resolução nº 54/2012 da ANVISA/MS que aprova o regulamento técnico sobre informação nutricional complementar (BRASIL, 2012).

O quarto checklist (APÊNDICE D) foi baseado na Resolução nº 26/15 da ANVISA/MS a qual dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares (BRASIL, 2015).

O quinto checklist (APÊNDICE E) foi desenvolvido a partir da Lei 10.674, de 16 de maio de 2003, que regulamenta que a rotulagem de alimentos e bebidas informem se há ou não o glúten (BRASIL, 2003b).

O sexto checklist (APÊNDICE F) foi sobre a quantidade de sódio na informação nutricional. Comparando os valores entre as amostras e para a comparação em relação ao percentual máximo de sódio recomendado pela OMS (2g/dia) (WHO, 2012). Foi coletada ainda, a quantidade de aditivos apresentados nos rótulos dos molhos, verificando os que apresentam maior ou menor quantidade de aditivos. De acordo com a Portaria nº 540/97, as indústrias devem utilizar o menor nível para alcançar o efeito desejado (BRASIL, 1997).

Os resultados foram calculados por médias aritméticas e desvio padrão a partir dos dados de adequação e inadequação em relação aos pontos dos checklists no programa Excel®.

As marcas foram identificadas através de códigos, para se manter o sigilo.

3 RESULTADOS

Foram visitados cinco supermercados de cinco regionais de Fortaleza – CE. Adquiriu-se 35 amostras de molhos, sendo dois do sabor caesar, oito do sabor rosé, três do sabor caseiro, três do sabor italiano, um do sabor oriental, seis do sabor limão, seis do sabor parmesão, três do sabor ervas finas, dois do sabor mostarda e um do sabor mostarda e mel, de

oito marcas diferentes. Sendo que 20 amostras apresentavam informações nutricionais complementares (tabela 1).

De acordo com a RDC n° 259/2002, que regulamenta a rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2002), 100% (n = 35) das amostras estavam conforme a resolução. Apresentavam informações claras e completas nos rótulos, não apresentando informações que poderiam levar ao equívoco. Não relatavam alimentos com condições medicinais ou terapêuticas, ou com propriedades que não possuíam ou não podiam ser demonstradas, mostrando também indicações das precauções necessárias para manter suas características normais.

Ainda sobre a RDC n°259/2002 (BRASIL, 2002), demonstravam lista de ingredientes em ordem decrescente precedida da expressão “ingredientes” e no idioma do país, identificando o lote, a data de validade e identificação de origem.

Conforme a mesma resolução, os aditivos devem ser declarados com sua função principal ou fundamental no alimento, o seu nome completo ou seu número INS (Sistema Internacional de Numeração, *Codex Alimentarius* FAO/OMS), ou ambos. Dentre as amostras analisadas, as que tinham aditivos, apresentaram sua função principal obedecendo este item da legislação em 100%.

Sobre a RDC n° 360/2003, que regulamenta a rotulagem nutricional em alimentos embalados (BRASIL, 2003a), 100% (n = 35) das amostras estavam em conformidade com a resolução.

Relatando o valor energético por porção, as unidades de medidas estavam de acordo com as que se pedem na RDC n° 360 de 2003 (BRASIL, 2003a), as informações nutricionais estavam de forma linear ou na vertical de modo a estar todas agrupadas no mesmo local.

Estavam demonstrando ainda a seguinte frase: “Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas”, conforme é exigido na legislação.

A RDC n° 54 de 12 de novembro de 2012 (BRASIL, 2012), orienta sobre as condições para declaração da informação nutricional complementar (declarações de propriedades nutricionais) em relação ao conteúdo absoluto. Ao comparar as amostras coletadas com a resolução, observou-se que 11,2% (n = 4) apresentaram inconformidades, podendo levar ao incentivo do consumo em excesso. Um exemplo é o apresentado na amostra

1, com a seguinte frase: “muito sabor com apenas 19 calorias”, como pode ser observar na tabela 1.

Tabela 1 – Sabores e informações nutricionais complementares de molhos pronto para salada adquiridos no comércio de Fortaleza - CE.

Código	Sabor	Informação nutricional complementar
Amostra 1	Caesar	Muito sabor com apenas 19 calorias
Amostra 2	Rosé	Muito sabor com apenas 26 calorias
Amostra 3	Rosé	26 calorias por porção
Amostra 4	Caseiro	22 calorias por porção
Amostra 5	Italiano	22 calorias por porção
Amostra 6	Oriental	Muito sabor com apenas 18 calorias
Amostra 7	Limão	Muito sabor com apenas 17 calorias
Amostra 8	Parmesão	-
Amostra 9	Rosé	-
Amostra 10	Italiano	-
Amostra 11	Ervas finas	-
Amostra 12	Limão	-
Amostra 13	Parmesão	38 calorias por porção
Amostra 14	Rosé	36 calorias por porção
Amostra 15	Italiano	21 calorias por porção
Amostra 16	Limão	17 calorias por porção
Amostra 17	Mostarda	24 calorias por porção
Amostra 18	Rosé	26 calorias por porção
Amostra 19	Caseiro	21 calorias por porção
Amostra 20	Limão	20 calorias por porção
Amostra 21	Parmesão	25 calorias por porção
Amostra 22	Caesar	26 calorias por porção
Amostra 23	Ervas finas	23 calorias por porção
Amostra 24	Parmesão	30 calorias por porção
Amostra 25	Mostarda	26 calorias por porção
Amostras 26	Rosé	Zero gordura trans
Amostra 27	Rosé	-
Amostra 28	Parmesão	-
Amostra 29	Mostarda e Mel	-
Amostra 30	Limão	-
Amostra 31	Caseiro	-
Amostra 32	Ervas finas	-
Amostra 33	Parmesão	-
Amostra 34	Limão	-
Amostra 35	Rosé	-

FONTE: Autoras

Legenda: - (não contém)

A RDC nº 26 de 3 julho de 2015, dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares (BRASIL, 2015). Na pesquisa foi observado que 3% (n = 1) dos rótulos estavam em não conformidade, não

apresentando os possíveis alimentos presentes que poderiam causar alergias alimentares, mas 97% (n = 34) das amostras estavam em conformidade.

Os alertas sobre os alimentos alergênicos estavam apresentados em negrito, caixa alta, cor contrastante com o fundo do rótulo e altura mínima de 2 mm e nunca inferior à altura de letra utilizada na lista de ingredientes através da descrição: “Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)”, “Alérgicos: Contém derivados de (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)”. Essas frases estavam presente em 34 rótulos. E observou-se que em 46% (n = 15) das amostras constava no rótulo a declaração

“Alérgicos: Pode conter (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)”.

Foi observado que 68,5% (n = 24) das amostras apresentavam leite como um dos alimentos alergênicos, já a soja aparece em 97% (n = 34) das amostras, 23% (n = 8) das amostras mostraram derivados de peixe, o ovo foi visto em 51,4% (n = 18) das amostras, já a cevada foi observada em 8,5% (n = 3) das amostras.

Segundo a Lei 10.674/03 que exige as inscrições "contém glúten" ou "não contém glúten", impresso, todos os rótulos 100% (n = 35) estavam de acordo com a legislação.

Em resumo, a Figura 1 apresenta o percentual de adequação das resoluções analisadas no presente estudo.

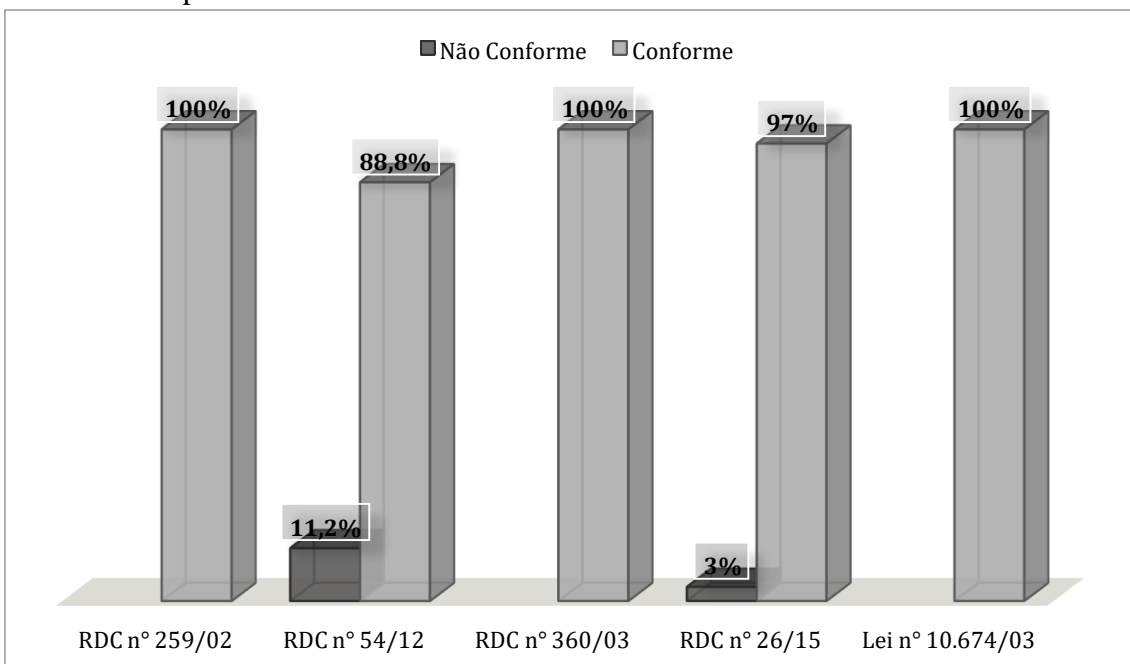


Figura 2. Percentual de adequação dos rótulos de molhos para salada de acordo com as legislações vigentes analisadas.

Segundo a RDC n° 54/12 (BRASIL, 2012) para que um produto possa apresentar a informação nutricional complementar de ser “baixo em sódio”, o mesmo só poderá ter, no máximo, 80 mg de sódio por porção quando essas são maiores que 30 g ou 30 mL. Para porções menores ou iguais a 30 g ou 30 mL, a condição deve ser atendida em 50 g ou 50 mL. Nenhuma das amostras enquadrou-se nesse perfil e nem apresentaram nenhuma informação nutricional complementar referente ao sódio. Salienta-se que o menor teor de sódio encontrado foi de 78 mg por 13 mL de amostra. Os valores de sódio por porção, estão descritos na tabela 2.

Tabela 2 – Quantidade de sódio por porção (1 colher de sopa de 13 mL) apresentados em rótulos de molhos prontos para salada adquiridos no comércio de Fortaleza -CE.

Código da amostra	Quantidade de sódio (mg) por porção
Amostra 1	87
Amostra 2	96
Amostra 3	94
Amostra 4	99
Amostra 5	91
Amostra 6	99
Amostra 7	81
Amostra 8	133
Amostra 9	99
Amostra 10	174
Amostra 11	132
Amostra 12	113
Amostra 13	176
Amostra 14	183
Amostra 15	161
Amostra 16	178
Amostra 17	129
Amostra 18	95
Amostra 19	121
Amostra 20	131
Amostra 21	122
Amostra 22	78
Amostra 23	152
Amostra 24	215
Amostra 25	136
Amostras 26	100
Amostra 27	158
Amostra 28	159

Amostra 29	129
Amostra 30	145
Amostra 31	210
Amostra 32	99
Amostra 33	177
Amostra 34	415
Amostra 35	173
Média	141,14

FONTE: Autoras

Acerca da quantidade de sódio exibida nas amostras de molhos para salada, pôde-se constatar um alto teor na amostra 34 de sabor limão, com 415 mg por porção de 13 mL.

As demais amostras de molhos apresentaram uma variação de quantidade de sódio na composição entre 81 mg e 215 mg por porção de 13 mL.

Foi observado que 51,4% (n = 18) dos rótulos tinham em sua composição o realçador de sabor glutamato monossódico e destas, 5,7% (n = 2) tinha-o como o aditivo em maior quantidade.

Pôde-se analisar uma variação de aditivos encontrados nas amostras de molhos para salada, dentre esses, observou-se antioxidantes, conservantes, realçador de sabor, estabilizantes, espessantes, acidulantes, aromatizantes, sequestrante e corantes, como é observado na tabela 3.

Dos antioxidantes, o TBHQ (Terc-butil-hidroquinona) foi o que apareceu em mais rótulos, estando presente em 40% (n = 14) das amostras. Já entre os conservantes, o conservador sorbato de potássio esteve presente em 100% (n = 35) dos rótulos analisados. O estabilizante mais presente nos rótulos foi a goma xantana, em 56,25% (n = 18) das amostras, o espessante goma xantana também foi o mais presente nos rótulos, observado em 45,7% (n = 16) dos molhos. O acidulante ácido láctico esteve na composição de 57,1% (n = 20) dos rótulos. Os aromatizantes estavam na composição de 42,8% (n = 15) dos molhos. O sequestrante EDTA (ácido etilenodiamino tetra-acético) cálcio dissódico apareceu em 100% (n = 35) das amostras. Os corantes urucum e corante natural de clorofila foi observado em cinco rótulos cada.

Tabela 3 – Aditivos alimentares encontrados em rótulos de adquiridas no comércio de Fortaleza – CE, 2020.

COMPONENTE	N	%	Códigos das amostras
Antioxidante			
BHA	11	31,4%	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 23; 24; 25; 26
BHT	11	31,4%	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 23; 24; 25; 26
Ácido cítrico	7	20%	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7
TBHQ	14	40%	8; 9; 10; 11; 12; 18; 19; 20; 21; 22; 32; 33; 34;35
Conservantes			
Conservante sorbato de potássio	35	100%	Todas as amostras
Conservante benzoato de sódio	5	14,2%	18; 19; 20; 21; 22
Realçador de sabor			
Glutamato monossódico	18	51,4%	4; 5; 13; 15; 16; 18; 19; 20; 21; 22; 26; 28; 30; 31; 32; 33; 34; 35
Estabilizantes/espessantes			
Estabilizante goma xantana	18	56,25%	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25
Estabilizante polisorbato 60	2	5,7%	21; 22
Estabilizante polisorbato	2	5,7%	33; 35
Espessante goma guar	7	20%	14; 15; 16; 17; 27; 30; 31
Espessante goma xantana	16	45,7%	9; 10; 11; 13; 14; 15; 16; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 34; 35
Acidulantes			
Ácido cítrico	19	54,2%	1; 2; 6; 7; 10; 11; 15; 16; 18; 19; 21; 23; 24; 25; 30; 31; 33; 34; 35
Ácido láctico	20	57,1%	8; 9; 10; 11; 13; 15; 17; 18; 21; 22; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 31; 32; 33; 35
Ácido fosfórico	4	11,4%	3; 4; 5; 32
Aromatizantes			
Aromatizante	15	42,8%	3; 5; 10; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 27; 29; 30; 31;
Aromatizante natural	3	8,5%	1; 6; 7
Aroma natural de parmesão	1	2,8%	8
Aroma natural de ervas finas	1	2,8%	11
Aroma natural limão	12	2,8%	12
Aromatizante sintético idêntico ao natural	1	2,8%	24
Aroma catchup	1	2,8%	26
Sequestrante			
EDTA cálcio dissódico	35	100%	Todas as amostras

Corantes			
Corante inorgânico dióxido de titânio	1	2,8%	4
Urucum	5	14,2%	7; 9; 19; 21; 22
Corante natural de clorofila	5	14,2%	7; 12; 20; 32; 34
Corante natural páprica	1	2,8%	32
Corante caramelo IV	5	14,29%	5; 15; 17; 29; 31
Corante caramelo III	1	2,8%	11
Corante natural betacaroteno	1	2,8%	8
Corante carotenos	2	5,7%	13; 28
Corante clorofilina cúprica	2	5,7%	16; 30
Corante bixina	1	2,8%	31

Legenda: n = número de aditivos presente nas amostras

Fonte: Elaborada pelas próprias autoras

4 DISCUSSÃO

O rótulo dos alimentos industrializados tem por função nortear o consumidor em relação aos constituintes dos alimentos e, desta forma, auxiliar nas escolhas saudáveis (CAVADA, 2012). Além do mais, a leitura correta do rótulo possibilita a escolha de um produto com melhor qualidade nutricional e que auxilie na prevenção de agravos, como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (SILVA; COUTINHO; AZEVEDO, 2015).

Desta maneira, as informações fornecidas por meio da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor, o qual determina que a informação sobre produtos deve ser clara e com especificação correta de quantidade, composição e qualidade, bem como sobre os riscos que possam apresentar (BRASIL, 1990; CÂMARA *et al.*, 2008).

Estudo de Teider Junior *et al.* (2017) mostrou que todas as marcas de iogurte e bebidas lácteas pesquisadas por esses autores apresentavam alguma inconformidade diante às legislações. A maior incidência de inadequação foram a não apresentação do nome do produto em uniformidade com a marca comercial (100% dos produtos avaliados) e não apresentação de número de INS dos aditivos (81,25% dos iogurtes e 100% das bebidas lácteas). No presente estudo foi identificado que 8 (oito) rótulos continham o número de INS dos aditivos, e nas 27 (vinte e sete) amostras restantes apresentavam o nome completo do aditivo.

Yoshizawa *et al.* (2003) analisaram 220 rótulos de vários produtos alimentícios. No

estudo foi observado que em relação a RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2002), 25% dos rótulos não apresentavam o modo de conservação do produto e 19,9% continham informações que poderiam induzir o consumidor ao erro. Além do mais, 16,77% dos rótulos não indicavam corantes ou aroma artificial e em 11,81% não constavam a expressão “conteúdo líquido” anterior à declaração do produto. No presente estudo foi observado que 100% as amostras de molhos para salada constavam o modo de conservação do produto, não ofereciam informações que poderiam levar o consumidor ao equívoco e apresentavam a expressão “conteúdo líquido”.

Ferreira *et al.* (2015) pesquisaram sobre a rotulagem de produtos alimentícios destinados ao público infantil. Dentre os alimentos analisados estavam: biscoitos recheados, cereais matinais, salgadinhos do tipo *snacks*, biscoitos doces, biscoitos salgados, achocolatados e pós para preparo de bebidas, sucos, néctares e refrescos de frutas, chocolates, balas e doces em geral, pós para preparo de gelatinas e sobremesas, e bolinhos prontos. Obtiveram como resultado a conformidade em 79,8% dos quesitos avaliados, 18,9% das análises não eram aplicáveis ao produto e apenas 1,3% apresentaram não conformidade à legislação aplicável. No presente estudo, 100% dos rótulos estavam descritos em português com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados, diferente do estudo de Ferreira *et al.* (2015) no qual 15% das amostras estavam em não conformidade.

Ainda sobre o estudo supracitado, em relação às irregularidades referentes a RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003a), 2% eram sobre declarações de vitaminas e minerais que apresentavam quantidades igual ou maior a 5% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) por porção indicada no rótulo, e 2% correspondiam a informação nutricional que deveria ser colocada em lugar visível, em caracteres legíveis e ter as cores contrastando com o fundo e o texto utilizados no rótulo. Nesta pesquisa, 100% dos molhos para salada apresentavam informações nutricionais visíveis e claras.

De acordo com a RDC n° 26/2015 (BRASIL, 2015) para fins de rotulagem, 17 (dezessete) alimentos são considerados alergênicos: trigo (centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas); crustáceos; ovos; peixes; amendoim; soja; leite de todos os mamíferos; amêndoa; avelã; castanha de caju; castanha do Pará; macadâmia; nozes; pecã; pistaches; pinoli; além de látex natural.

Sabe-se que dentre os riscos que os alimentos podem causar é a presença de

produtos alergênicos em sua composição (PORTERO; RODRIGUES, 2001). Para pessoas com alergia alimentar, mesmo uma pequena quantidade ingerida é suficiente para causar uma reação grave. As principais manifestações clínicas de alergia alimentar incluem reações mucocutâneas (urticária, angiodema, eritema, coceira), no trato gastrointestinal (diarreia, dor abdominal, náusea e vômitos), sistema respiratório (esternutação, rinorréia, tosse, dispnéia, respiração ofegante) e cardiovascular (tontura, hipotensão, síncope). No entanto, o aspecto mais preocupante é anafilaxia, que pode ser fatal se não tratada imediatamente (MIRANDA; GAMA, 2018). No presente estudo, 24 (vinte e quatro) amostras apresentavam leite como um dos alimentos alergênicos, já a soja aparece em 34 (trinta e quatro) amostras; 8 (oito) rótulos mostraram derivados de peixe, o ovo foi visto em 18 (dezoito) amostras e a cevada foi observada em 3 (três) rótulos.

Em um estudo que analisou rótulos de barras de cereais, 36% estavam em não conformidade com a RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015). As irregularidades identificadas foram: ausência da descrição dos principais alimentos causadores da alergia alimentar, ausência do destaque em negrito, descrição em local inadequado de difícil visualização e distante da lista de ingredientes (SOUZA; MENEZES; MELO, 2017). Em semelhança com o estudo dos autores, a presente pesquisa apresentou uma amostra que não declarava os principais alimentos alergênicos.

Os portadores de Doença Celíaca (DC), pessoas que não podem consumir o glúten, dependem da informação nutricional nos rótulos dos produtos para norteá-los na escolha dos alimentos para o correto tratamento dessa patologia, que é a eliminação do glúten da dieta (LORENA, 2017). As manifestações clínicas da DC podem envolver o trato gastrointestinal, assim como pele, fígado, sistema nervoso, sistema reprodutivo, ossos e sistema endócrino. A dermatite herpetiforme ocorre em 10% a 20% dos pacientes e é uma manifestação patognomônica (SILVA; FURLANETTO, 2010). No atual estudo foi demonstrado que 2 (duas) amostras constavam o glúten em seus rótulos.

Barros e Batista (2017) analisaram a rotulagem de barras de cereais *light* e constataram que 100% das amostras estavam em conformidade com Lei nº 10.674/2003 (BRASIL, 2003b). No presente estudo observou-se que 100% das amostras também estavam em conformidade com essa legislação.

No estudo de análise de rótulos de 30 pães foi observado que metade das amostras

não estavam adequadas conforme a RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012), em relação à adequação dos termos “fonte” e “alto conteúdo” de fibras (SILVA; GALLON; THEODORO, 2014). Na atual pesquisa, a inadequação em relação a resolução citada é que 4 (quatro) amostras apresentavam frases que podiam levar ao consumo excessivo do produto.

Ainda sobre a RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012), no estudo de Alves e Barnabé (2018) com 13 rótulos de marcas de salsichas industrializadas, o menor valor de sódio encontrado em porção de 50 gramas de salsicha foi de 342 miligramas (mg). Também foi observado que 61,5% das marcas de salsicha analisadas apresentou em 50 gramas de produto quantidade de sódio superior a 480 miligramas (mg). Há uma semelhança com o estudo atual, pois nele pôde-se encontrar valores altos de sódio nos molhos para salada, em uma das amostras observou-se que na porção de 13 mL continha 415 mg de sódio, sendo a média de sódio de 141,14 mg por porção.

Em relação à recomendação de sódio para adultos pela OMS, observa-se a indicação de consumo de menos de 2.000 mg deste mineral. Ainda mais, o alto consumo está relacionado ao risco de aumento da pressão arterial, elevação do risco de doença cardíaca e acidente vascular cerebral (WHO, 2012).

Pettinato (2015) afirma que a adição de sal nos alimentos tem o objetivo de impactar na conservação, sabor e textura, o que diversas vezes resulta no aumento dos níveis de sódio nos produtos.

Um estudo feito por Sarmo *et al.* (2013) mostrou que a quantidade de sódio disponível para consumo per capita nos domicílios brasileiros foi de 4,7 g para a ingestão diária de 2000 Kcal. A maior parte de sódio consumido é oriundo do sal de cozinha e condimentos à base de sal, mas a fração proveniente de alimentos processados com adição de sal aumentou linear e intensamente com o poder aquisitivo domiciliar.

Silva, Coutinho e Azevedo (2015) analisaram a variância dos percentuais dos valores de sódio em molhos de tomate industrializados, em relação à recomendação de ingestão de sódio da OMS e utilizaram a porção de 60 g, que é estabelecida nos rótulos destes alimentos para molho de tomate. Os autores descobriram que os resultados podem relacionar o uso do molho de tomate e o excesso do consumo de sódio. O maior valor de sódio encontrado por eles foi de 521 mg, superior ao maior valor encontrado neste estudo (415 mg) no entanto, a porção de molho para salada foi de apenas 13 mL. Somente uma marca pesquisada pelos autores

apresentou quantidade baixa de sódio, 10 mg, quase 8 vezes menor que o mínimo valor encontrado do presente estudo, 78 mg.

Estudos mostram que o molho Shoyu tem em sua composição bastante glutamato monossódico, sendo um substituto do sódio (NaCl) nas indústrias de alimentação. Depois de consumido, algumas pessoas apresentaram alguns sintomas como uma sensação de aperto e “queimação” no peito, dores na cabeça, enxaqueca, pescoço e ao redor dos olhos, sudorese, ondas de calor, e alterações do humor; sendo esses sintomas chamados de “síndrome do restaurante chinês”. O consumo adequado do glutamato é de 0,5 a 1,5g/dia, mas como o molho shoyu faz parte da culinária oriental, eles consomem de 10 a 20 g/dia, causando assim os sintomas mencionados (NERY *et al.*, 2012).

O glutamato monossódico está sendo muito utilizado nas indústrias, pois realça o sabor salgado nos alimentos. Em países industrializados, o consumo é estimado em torno de 0,3 e 1,0 g por pessoa por dia, e estudos sugerem que seu consumo está associado ao sobrepeso e obesidade (GOMES; COSTA; DALLAQUA, 2018). No estudo vigente, foi identificado o glutamato monossódico em 18 (dezoito) amostras, estando como aditivo em maior quantidade em 2 (duas) amostras.

Ferreira (2015) ressalta em sua pesquisa os problemas à saúde do consumidor causado pelos aditivos. A sua digestão frequente pode causar algumas reações tóxicas, tanto agudas como crônicas, desencadeando processos alérgicos, alterações neurocomportamentais e, em longo prazo, neoplasias. Ressalta-se que crianças, principalmente os lactantes, têm maior sensibilidade do que os adultos; isso ocorre devido a quantidade ingerida, em relação a massa corporal, ser maior na criança e em função da imaturidade fisiológica. Isto reforça a não recomendação do uso de aditivos intencionais em produtos destinados a crianças.

Conte (2016) verificou que há uma possível relação entre o consumo exacerbado de aditivos e doenças como a obesidade, doenças metabólicas, cardiovasculares e dentre outras patologias.

Na análise de 117 rótulos de produtos destinado ao público infantil, separados em 8 grupos (grupo dos lácteos, grupo das papas, grupo das sopas, grupo dos cereais matinais, grupo dos salgados, grupo dos doces, grupo das bebidas industrializadas e grupo dos produtos cárneos), foi observado que os aditivos mais presentes nos lácteos são os: estabilizantes (citrato de sódio, polifosfato de sódio, trifosfato de sódio e pectina), emulsificante (lecitina de soja),

aromatizantes e conservante (sorbato de potássio); nas papas: aromatizantes e acidulantes (ácido cítrico); nas sopas: realçador de sabor - (glutamato monossódico) e antiemético (dióxido de silício); em cereais matinais: aromatizantes; em salgados: realçador de sabor - (glutamato monossódico), corante (urucum) e aromatizantes; nos doces: aromatizantes - corante (vermelho 40), emulsificantes (lecitina e mono/diglicerídeos de ácido graxos) e reguladores de acidez (ácido fumárico e citrato de sódio), nas bebidas industrializadas: corante (amarelo crepúsculo), acidulante (ácido cítrico), regulador de acidez (citrato de sódio) e aromatizantes; por fim, nos produtos cárneos: realçador de sabor (glutamato monossódico), estabilizante (tripolifosfato de sódio), conservantes (nitrito e nitrato de sódio), aromatizante (aroma de alho) e antioxidante (isoascorbato de sódio) (SILVA, 2016). Desses aditivos apresentados acima, foram encontrados 5 (cinco) aditivos semelhantes ao presente estudo.

O Guia Alimentar para a População Brasileira, recomenda e incentiva o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, pois eles são a base de uma alimentação balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável (BRASIL, 2014). Ao longo deste estudo observou-se que os molhos industrializados não apresentaram baixa quantidade de sódio e possuíam aditivos associados, portanto ressalta-se o incentivo de dar preferência à molhos caseiros.

Salienta-se que o nutricionista é um profissional com intervenção essencial na área alimentar e também é responsável pela alimentação coletiva conforme resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) nº 600, de 25 de fevereiro de 2018 (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2018).

O nutricionista faz uso da rotulagem alimentar para aconselhar acerca da melhor escolha das refeições e também fornece orientações de como fazer uso da informação contida no rótulo, através da educação nutricional. Destaca-se ainda, que este profissional é um transmissor de conhecimentos inerentes à nutrição, além de influenciar o consumidor para que o mesmo realize cada vez mais escolhas adequadas de alimentos (CARRILHO; AMARAL, 2014).

5 CONCLUSÃO

Os molhos para salada avaliados nesse estudo, em sua maioria, 30 rótulos, estão em

conformidade com as legislações vigentes, mas é indispensável fiscalizações constantes, pois observou-se que 2 resoluções foram desrespeitadas em alguns quesitos.

Conclui-se ainda que molhos industrializados não apresentaram baixa quantidade de sódio e apresentaram aditivos associados, portanto ressalta-se o incentivo de dar preferência à molhos caseiros.

A pesquisa sobre as recomendações e regulamentações envolvidas neste trabalho permite que os consumidores e profissionais da saúde entendam melhor sua importância, para que todos possam fazer escolhas mais saudáveis ao ler os rótulos.

6 REFERÊNCIAS

- ALVES, G. F. C.; BARNABÉ, A. S. Avaliação da composição de sódio em salsichas industrializadas comercializadas em um hipermercado de Campinas – SP por meio da análise do rótulo. **International Journal Of Health Management Review**, Campinas, v. 4, n. 1, , mês. 2018.
- BRASIL. ANVISA, **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Perguntas e Respostas sobre Informação Nutricional Complementar. Gerência de Produtos Especiais e Gerência Geral de Alimentos. Brasília, 2013. Acessado: 01 de jun. de 2020. Disponível: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/396679/Perguntas_e_Respostas_sobre_Informacao_Nutricional_Complementar.pdf/745a80a9-f27f-43b1-b5e7-b5f4abaae275
- BARROS, L. O.; BATISTA, J. S. Análise da Rotulagem Nutricional de Barras de Cereais *Light* Comercializados em Fortaleza, Ceará. **Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**. Fortaleza, v 3, n 3, p. x – y, mês. 2017.
- BEZERRA, I. N. et al. Consumo de Alimentos Fora do Domicílio no Brasil. **Revista Pública de Saúde**. Rio de Janeiro, v 47, n 1, mês. 2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso
- BRASIL. Alimentos Embalados. Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, 2020. Disponível: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional>. Acesso
- BRASIL. Análise Crítica: Entenda os Riscos de Consumir Alimentos com Conservantes. Labbio/Nutrição e Saúde – UNIRIO. Ano. Disponível em

<http://www.unirio.br/nutricaoesaude/analise-critica-debates-na-midia/analise-critica-entenda-os-riscos-de-consumir-alimentos-com-conservantes>. Acesso

BRASIL. Ministério da Justiça. Código de Defesa do Consumidor (CDC). Lei nº 8.078/90, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 12 set. 1990. Seção 1. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L8078.htm>. Acesso

BRASIL. Ministério da Saúde. Informação Nutricional. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Poder Executivo. Brasília, DF, 26 de dez. 2003a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Regulamento. **Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003**. Presidência da República, Casa Civil. Art. 1, 2003b. Disponível:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.674.htm. Acesso

BRASIL. Portaria nº540, de 27 de outubro de 1997 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Aprova o Regulamento Técnico: Aditivos Alimentares - definições, classificação e emprego, Art 1. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 27 out. 1997.

BRASIL. Resolução RDC Nº 259, de 20 de setembro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 set. 2002. Disponível:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html. Acesso

BRASIL. Resolução RDC nº26, de 2 de julho de 2015 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 02 jul. 2015.

BRASIL. Resolução RDC Nº54, de 12 de novembro de 2012 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 12 nov. 2012. Disponível em:

http://portal.anvisa.gov.br/documents/%2033880/2568070/rdc0054_12_11_2012.pdf/c5ac23fd-974e-4f2c-9fbc-48f7e0a31864

CÂMARA, M. C. *et al.* A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil.

Revista Panamericana de Salud Pública, Washington, v. 23, n. 1, p. 52-58, mês. 2008. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892008000100007>. Acesso

CANO, P. W. Avaliação da vida de prateleira de molhos industrializados para massas oferecidos em serviços de alimentação. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso Superior de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2014.

CARRILHO, T.; AMARAL, F. Da Rotulagem de Géneros Alimentícios à Informação ao Consumidor. **Revista Nutrícia**, Porto, n. 23, mês. 2014.

CAVADA, G. S.; PAIVA, F. F.; HELBIG, E.; BORGES, L. R. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo?. **Brazilian Journal Of Food Technology**. São Paulo, v., n., p., mês. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN) nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Disponível em: http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm. Acesso

CONTE, F. A. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. **Revista Espaço Acadêmico**, Rio Grande do Sul, v. 16, n. 181, p.,mês. 2016.

COSTA, E. S. Desenvolvimento de molho de iogurte para salada com óleo essencial de manjeriço (*Ocimum basilicum* L.). Trabalho de Conclusão de Curso – Curso Superior de Engenharia de Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Cuiabá, 2015.

FERREIRA, F. S. Aditivos alimentares e suas reações adversas no consumo infantil. **Revista da Universidade do Rio Verde**, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 397-407, mês. 2015.

FERREIRA, J. S. G. *et al.* Marketing e rotulagem de alimentos infantis industrializados. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência e Tecnologia**, local, v. 3, n. 2, p. 75-84, mês. 2015.

GONÇALVES, N. A. *et al.* Rotulagem de alimentos e consumidor. **Nutrição Brasil**, Praia Grande, v. 14, nº 4, mês. 2015.

GOMES, S. S.; COSTA, L. A. S.; DALLAQUA, B. O consumo de glutamato monossódico e sua relação com o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. **Cientefico**, Fortaleza, v. 18, v. 38, jul./dez. 2018.

IPECE. Instituto de pesquisa e estratégia econômica do estado do Ceará. **Mapa das regionais de Fortaleza**. Ceará, 2020. Disponível:

http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/pdf/Mapa_Regionais_Fortaleza.pdf.

Acesso

LORENA, L. F. Alimentos com glúten e informação aos consumidores: a relação entre o princípio da informação do código de defesa do consumidor e a Lei nº 10.674/03. **Revista Eletrônica da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)**, Local, v. 03, n. 1, p., Jan-Jun. 2017.

MIRANDA, C. C. S.; GAMA, L. L. A. Inadequação da rotulagem de alimentos alergênicos: risco para indivíduos com hipersensibilidade alimentar. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, Belo Horizonte, v. 13, n. 3, p. x, mês. 2018.

NERY, P. A. C. *et al.* Glutamato Monossódico. Simpósio Paraibano de Saúde: Tecnologia, Saúde e Meio Ambiente à Serviço da Vida. João Pessoa, p. 153 – 157, 2012.

OLIVEIRA, M. M. *et al.* Consumo elevado de sal autorreferido em adultos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 249-256, mês. 2015.

PETTINATO, P. Sódio: **Consumo, aplicações na indústria e principais substitutos**. 2015. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade vale do paraíba, São José dos Campos, 2015. Disponível em: <http://biblioteca.univap.br/dados/000034/000034d6.pdf>.

Acesso

POLÔNIO, M. L. T.; PERES, F. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para saúde pública brasileira. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, p. mês. 2009.

PORTERO, K. C. C., RODRIGUES, E. M. Aspectos clínicos e imunológicos da alergia alimentar. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, n. 50, v. p. 41-44, set/out. 2001.

SARMO, F. *et al.* Estimativa do consumo de sódio pela população brasileira, 2008 – 2009. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. mês. 2013.

SILVA, A. S.; COUTINHO, V. F.; AZEVEDO, C. H. Análise do teor de sódio em molhos de tomate industrializados: um alerta para hipertensão. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v.4, n.1, p. 28-33, jan/jun, 2015. Disponível em:

<http://revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/524/PDF>. Acesso

SILVA, J. A. Análise de produtos alimentícios ofertados à população infantil: tipo de processamento e presença de aditivos químicos. 2004. 17, 22 e 23 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

SILVA, T. S. G.; FURLANETTO, T. W. Diagnóstico de doença celíaca em adultos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 1, p. mês. 2010.

SILVA, V. C. P.; GALLON, C. W.; THEODORO, H. Avaliação das rotulagens e informações nutricionais dos pães integrais: fibras, sódio e adequação com a legislação vigente. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Caxias do Sul, v. 9, n. 4, p. mês. 2014.

SOUZA, E. F. S.; MENEZES, A. R. S.; MELO, F. L. Análise de rotulagem de barra de cereal – aspectos regulatórios, presença de ingredientes causadores de intolerância e alergias alimentares. 2017. 27 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2017.

SOUZA, S. M. F. C. *et al.* Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Natal, v. 29, n. 5, p. mês. 2011.

TEIDER JUNIOR, P. I. *et al.* Rotulagem de iogurtes e bebidas lácteas comercializadas em Curitiba, Paraná. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 72, n. 1, p. 31-39, mês. 2017.

TISCHER, B. *et al.* Entalpiometria no infravermelho: uma nova alternativa para a determinação de sódio em molhos alimentícios. **6º Simpósio de Segurança Alimentar**. Rio Grande do Sul, 2018.

WHO. Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva, **World Health Organization (WHO)**, 2012. Disponível em:

https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake_printversion.pdf.

Acesso

YOSHIZAWA, N. *et al.* Rotulagem de alimentos como veículo de informação ao consumidor: adequações e irregularidades. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, Curitiba, v. 21, n. 1, p. 169-180, mês. 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A - CHECK LIST PARA COLETA DE DADOS DOS RÓTULOS DE MOLHOS PRONTOS PARA SALADAS SEGUNDO A RESOLUÇÃO RDC Nº 259/2002 DA ANVISA.				
CÓDIGO DA MARCA:				
SUBTIPO:				
	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
1. As informações contidas no rótulo são claras? Retirado do item "a" 3.1				
2. As informações do rótulo estão completas? Retirado do item "c" 3.1				
3. No rótulo são ressaltadas qualidades que podem induzir a engano com relação a reais ou supostas propriedades terapêuticas? Retirado do item "e" 3.1				
4. A embalagem atribui efeitos ou propriedades que o produto não possui ou que não possa ser demonstrado? Retirado do item "b" 3.1				
5. O alimento foi relacionado a propriedades medicinais ou terapêuticas? Retirado do item "f" 3.1				
6. Os ingredientes estão em ordem decrescente, da respectiva proporção no rótulo? Retirado do item "a" 6.2.2				
7. A lista de ingredientes está presente no rótulo? Retirado do item 5				
8. A lista de ingredientes no rótulo está precedida da expressão "ingredientes:" ou "ingr.:". Retirado do item 6.2.2				
9. O conteúdo líquido está especificado no rótulo? Retirado do item 5				
10. O prazo de validade está descrito no rótulo produto? Retirado do item "a" 6.6.1				
11. Há identificação da origem do produto no rótulo? Retirado do item 6.4.1				
12. A denominação de venda do produto está presente no rótulo? Retirado do item 6.4.2				
13. As informações estão escritas no idioma oficial do país? Retirado do item 4				

14. Há a função principal do aditivo? Retirado do item “a” 6.2.4				
15. Há indicação das precauções necessárias para manter suas características normais? Retirado do item 6.6.2				
16. O lote está presente na embalagem? Retirado do item 6.5				
17. A função principal ou fundamental do aditivo no alimento; e seu nome completo ou seu número INS (Sistema Internacional de Numeração, Codex Alimentarius FAO/OMS) estão presentes no rótulo?				

APÊNDICE B - CHECK LIST PARA COLETA DE DADOS DOS RÓTULOS DE MOLHOS PRONTOS PARA SALADAS SEGUNDO A RESOLUÇÃO RDC N ° 360/2003 DA ANVISA

CÓDIGO DA MARCA:

SUBTIPO:

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
1. O rótulo apresenta a quantidade do valor energético dos carboidratos? Retirado do item "a" 2.1				
2. 2. Apresenta informações nutricionais complementares? Retirado do item "b" 2.1				
3. Apresenta relação ou enumeração padronizada do conteúdo de nutrientes? Retirada do item 2.2				
1. O valor energético por porção está presente no rótulo? Retirado do item 2.9				
2. O Valor energético e o percentual de Valor Diário (% VD) estão declarados em números inteiros? Retirado do item 3.4.3.1				
3. As unidades de medidas que foram utilizadas são kcal, KJ, g, mg? Retirado do item 3.4.2				
4. As informações nutricionais estão de forma linear ou vertical? Retirado dos anexos B e C				
5. A informação nutricional está agrupada em um mesmo local e está estruturada em forma de tabela ou linear? Retirado do item 3.4.1.2				
6. A declaração do valor energético e dos nutrientes estão na forma numérica? Retirado do item 3.4.1.3				

7. Está inclusa como parte da informação nutricional a seguinte frase: “Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas”? Retirado do item 3.4.4.3				
---	--	--	--	--

APÊNDICE C - CHECK LIST PARA COLETA DE DADOS DOS RÓTULOS DE MOLHOS PRONTOS PARA SALADAS SEGUNDO A RESOLUÇÃO RDC Nº 54/2012 DA ANVISA.

CÓDIGO DA MARCA:

SUBTIPO:

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
1. Apresentam informações nutricionais obrigatórias? Retirado do item 3.2				
2. Estar declarado na tabela de informação nutricional a quantidade de nutriente que se faz INC? Retirado do item 3.2.1				
3. Os valores estabelecidos para o atributo “não contêm” está de acordo com o item 3.2.2?				
4. No caso dos alimentos com INC que necessitem ser reconstituídos com adição de outros ingredientes, o rótulo está apresentando adicionalmente na informação nutricional? Retirado do item 3.3.3				
5. Pode levar a interpretação errônea ou engano do consumidor? Retirado do item 3.5.1				
6. Está sendo apresentado de maneira que possa incentivar o consumo excessivo do produto? Retirado do item 3.5.2				

<p>7. Está sendo apresentado de maneira que possa sugerir que sejam nutricionalmente completos? Retirados do item 3.5.3</p>				
<p>8. Os tamanhos das porções comparadas são iguais considerando o alimento pronto para o consumo? Retirado do item 3.10.3</p>				
<p>9. A INC está redigida em português, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas? Retirado do item 4.1</p>				
<p>10. Estão sendo utilizados os termos autorizados no item 4.2, para as INC relativas ao conteúdo absoluto, sempre que cumpridos os requerimentos estabelecidos no item 5.1?</p>				
<p>11. Estão sendo utilizados os termos autorizados no item 4.3, para as INC relativas ao conteúdo comparativo, sempre que cumpridos os requerimentos estabelecidos no item 5.2?</p>				

APÊNDICE D - CHECK LIST PARA COLETA DE DADOS DOS RÓTULOS DE MOLHOS PRONTOS PARA SALADAS SEGUNDO A RESOLUÇÃO RDC N° 26/2015 DA ANVISA.

CÓDIGO DA MARCA:

SUBTIPO:

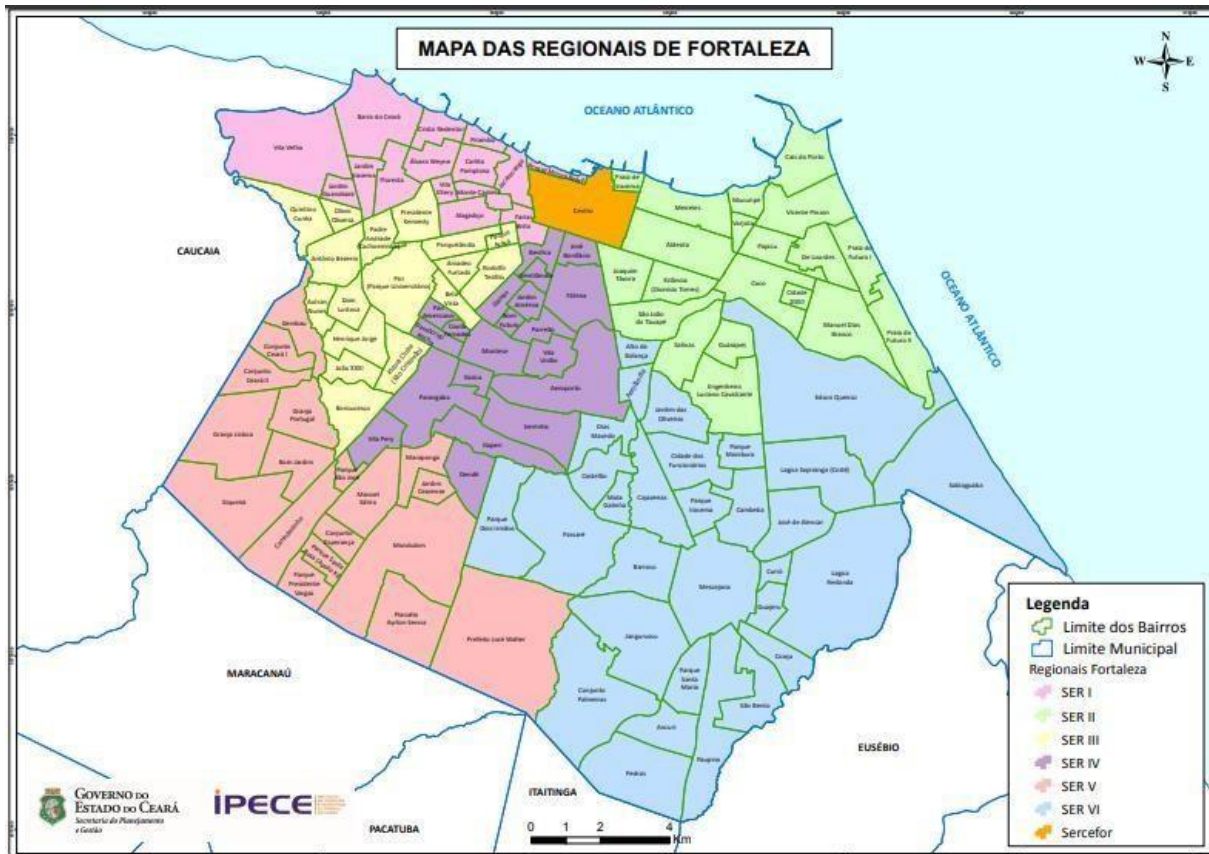
	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
1. Os principais alimentos que causam alergias alimentares constatados no Anexo da Resolução RDC n° 26/2015 estão sendo declarados seguindo os requisitos estabelecidos nesta Resolução?				
2. No rótulo apresenta o que se pede no Artigo 6ª da resolução?				
3. No rótulo apresenta o que se pede no 1ª parágrafo do Artigo 6ª?				
4. No rótulo apresenta o que se pede no artigo 7ª da resolução?				
5. Está seguindo as recomendações estabelecidas no 2ª parágrafo do artigo 7ª?				
6. Segue as exigências I, II, III e IV apresentadas no artigo 8ª?				
7. Apresenta as exigências do 1ª parágrafo do artigo 8ª?				
8. Apresenta os requisitos do 2ª parágrafo do artigo 8ª?				
9. Estão presentes as condições do 3ª parágrafo do artigo 8ª?				
10. Estão presentes os requisitos do artigo 9ª?				

APÊNDICE E – CHECK LIST PARA COLETA DE DADOS DOS RÓTULOS DE MOLHOS PRONTOS PARA SALADAS SEGUNDO A LEI 10.674/03				
CÓDIGO DA MARCA:				
SUBTIPO:				
	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO SE APLICA	DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE
1. No rótulo apresenta a descrição “CONTÉM GLÚTEN”? Retirado do Art. 1 ^a				
2. A advertência do item 2.1 está em caracteres com destaque, nítidos e de fácil leitura? Retirado do 1 ^a parágrafo do artigo 1 ^a .				

APÊNDICE F - CHECK LIST PARA COLETA DE DADOS DOS RÓTULOS DE MOLHOS PRONTOS PARA SALADAS QUANTO A QUANTIDADE DE SÓDIO NA INFORMAÇÃO NUTRICIONAL	
CÓDIGO DA MARCA:	
SUBTIPO:	
1. Os valores de sódio estão maiores do que os recomendados pela OMS?	
2. O sal, tendo em sua composição o Na (sódio), está na lista de ingredientes do produto?	
3. O aditivo glutamato monossódio, está na lista de ingredientes?	
4. Quantos aditivos o rótulo apresenta?	
5. Quais os aditivos presentes?	
6. Qual o aditivo em maior quantidade?	
7. Qual o Valor Diário (VD%) do sódio?	
8. Qual o tamanho da porção na informação nutricional?	

ANEXOS

Anexo A – Regionais de Fortaleza - CE



Fonte: IPECE. Instituto de pesquisa e estratégia econômica do estado do Ceará. **Mapa das regionais de Fortaleza.** Ceará, 2020. Disponível:

http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/pdf/Mapa_Regionais_Fortaleza.pdf