



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE  
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA**

**GLAUCIANNE OLIVEIRA MIRANDA**

**Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade  
frente à legislação de produtos diet, light, sem glúten e  
sem lactose comercializados em supermercados de  
Petrolina/PE**

**CUITÉ – PB  
2016**

**GLAUCIANNE OLIVEIRA MIRANDA**

**Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade  
frente à legislação de produtos diet, light, sem glúten e  
sem lactose comercializados em supermercados de  
Petrolina/PE**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado ao Curso de Farmácia  
da Universidade Federal de  
Campina Grande, como forma de  
obtenção do Grau de Bacharel em  
Farmácia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Emília  
da Silva Menezes.

**CUITÉ – PB**

**2016**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Rosana Amâncio Pereira – CRB 15 – 791

M672r Miranda, Glaucianne Oliveira. .

Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade frente à legislação de produtos diet, light, sem glúten e sem lactose comercializados em supermercados de Petrolina/PE. /Glaucianne Oliveira Miranda. – Cuité: CES, 2016.

64 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2016.

Orientação: Maria Emília da Silva Menezes.

1. Alimentos - rotulagem. 2. Alimentos - legislação. 3. Rótulo - consumidor. I. Título.

**GLAUCIANNE OLIVEIRA MIRANDA**

**Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade frente à legislação de produtos diet, light, sem glúten e sem lactose comercializados em supermercados de Petrolina/PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia.

Aprovada em: 12/09/2016

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Emília da Silva Menezes/UFCG (Orientadora)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Júlia Beatriz Pereira de Souza/UFCG - Examinadora

Suplente: Prof. Dr. Wylly Araújo de Oliveira

---

Prof. Dr. Wellington Adriano/UFCG - Examinador

Suplente: Prof. Dr. Renner de Souza Leite

**CUITÉ – PB**

**2016**

Dedico

Aos meus pais, Adinaldo e Nilde, aos meus irmãos Glauber e Glauerthon pelo amor, dedicação, ensinamentos, pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida e por me fazer acreditar que tudo é possível, basta perseguir os sonhos. A minha avó Rosa (*in memória*) por sempre ter acreditado em mim. Amo vocês.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem ele eu não teria traçado o meu caminho e chegado até aqui.

Aos meus pais **Adinaldo** e **Nilde** 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.

Aos meus irmãos **Glauber** e **Glauerthon** pelo apoio que tem me ofertado durante esses cinco anos de ausência pela paciência e carinho em cada palavra. Amo vocês.

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.

Não poderia deixar de agradecer, aos amigos que ganhei durante essa minha vida acadêmica, amizade essa que vou levar para vida toda. Em especial **Edileuza**, **Paula Mariane**, **Deizy**, **Ana Laura**, **Jefferson** e **Kayo** por serem muito mais que um amigo quando precisei meu muito obrigado.

A elas que se toraram minha família longe de casa, aguentando minhas alegrias e tristezas durante esses cinco anos de luta, obrigada por terem sido essa família **Isabele**, **Raqueline** e **Jade**. Assim como **Brennda** e **Layane** que também foram muito importantes nessa caminhada muito obrigada.

A Universidade Federal de Campina Grande/ PB – Campos Cuité que me acolheu de braços abertos e ofereceu oportunidade de amadurecimento tanto pessoal, como profissional.

Aos funcionários que sempre estiveram dispostos a ajudar, meu muito obrigado.

Agradeço a todos os professores pela enorme contribuição em meu amadurecimento pessoal, mas também profissionalmente.

Em especial a minha orientadora e professora **Maria Emília da Silva Menezes**, por exigir de mim muito mais do que eu supunha ser capaz de fazer, por

transmitir seus conhecimentos e por fazer da minha monografia uma experiência positiva, por ter confiado em mim, sempre estando ali me orientando e dedicando parte do seu tempo a mim, e pela amizade construída ao longo desse caminho, muito obrigada por tudo.

—Algumas pessoas marcam a nossa vida para sempre, umas porque nos vão ajudando na construção, outras porque nos apresentam projetos de sonho e outras ainda porque nos desafiam a construí-los.

-O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis. ||

*José de Alencar*



## RESUMO

Com o grande desenvolvimento que vem ocorrendo na área alimentícia faz-se necessário legislações que regulamentem o setor nos âmbitos de qualidade, segurança e rotulagem. Entretanto, o cumprimento dessas normas na maioria das vezes não tem sido observado. A rotulagem nutricional dos alimentos diet, light, sem glúten e sem lactose, permite ao consumidor o acesso às informações nutricionais e aos parâmetros indicativos de qualidade e segurança do seu consumo. Em função disso, esse trabalho faz um levantamento da disponibilidade desses produtos na cidade de Petrolina/PE em supermercados de médio e grande porte. Foi verificada a conformidade da rotulagem desses produtos alimentícios frente à legislação brasileira em vigor, analisando os dados quantitativos da conformidade e da não conformidade dos rótulos dos alimentos com as informações recolhidas. Foram analisadas 19 categorias de diferentes produtos alimentícios com auxílio de uma câmara fotográfica, os dados obtidos foram analisados através de softwares e Microsoft Excel para obtenção das porcentagens. Dos 58 rótulos analisados quatro categorias apresentaram não conformidade, entre elas: lista de ingredientes 6,89%; modo de preparo 84,49%; sem lactose 84,48% e destaque para alérgicos 63,8%. Entretanto a maioria das categorias de produtos alimentícios analisados apresentou um alto índice de rótulos dentro da conformidade de rotulagem frente à legislação brasileira. O que demonstra que a indústria de alimentos tem se preocupado em passar informações verídicas para os consumidores, bem como cumprir com o que diz a legislação. Diante do exposto, conclui-se que os produtos disponibilizados nos supermercados de Petrolina/PE estão preparados para suprir as necessidades dos consumidores, visto que ainda é preciso um pouco mais de atenção por parte da indústria de alimentos, com o que está sendo disponibilizado no mercado que possa atender os diferentes tipos de consumidores.

**Palavras-chaves:** alimentos, rotulagem, legislação, rótulo, consumidor.

## ABSTRACT

With the great development that has taken place in the food industry is necessary legislation to regulate the industry in quality levels, safety and labeling. However, compliance with these laws most of the time has not been observed. Nutrition labeling of food diets, lights, gluten and lactose, allows the consumer access to nutritional information and parameters indicative of quality and safety of their consumption. As a result, this work is a survey of the availability of these products in the city of Petrolina / PE for medium and large supermarkets. The conformity of the labeling of such food products across the Brazilian legislation was verified by analyzing the quantitative data of compliance and non-compliance of food labels with the information collected. We analyzed 19 different categories of food products with the aid of a camera, the data were analyzed by software and Microsoft Excel to obtain the percentages. Of the 58 labels evaluated four categories showed non-compliance, between them: the list of ingredients 6.89%; preparation mode 84.49 %; lactose 84.48 % and especially allergic 63.8 %. However most of the food product categories analyzed presented a high rate of labels within the compliance front labeling the Brazilian legislation. This shows that the food industry has been concerned about spending truthful information to consumers, as well as comply with what it says legislation. Given the above, it is concluded that the supermarkets in the city of Petrolina / PE are prepared to meet the needs of consumers, as we still need a little more attention from the food industry, which is being made available on the market that can serve different types of consumers.

KEYWORDS: food, labeling, legislation, label consumer.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01: Definição de Porção e medidas_____	17
FIGURA 02: Chocolate sem Adição de Açúcar_____	25
FIGURA 03: Hidrolise da lactose_____	28
FIGURA 04: Granola Isenta de Glúten_____	29
FIGURA 05: Porcentagem dos Produtos sem Glúten_____	31
FIGURA 06: Imagem Microscópica da Mucosa Normal e da Mucosa de um Celíaco que não faz Dieta Isenta de Glúten_____	33
FIGURA 07: Estrutura Molecular da Lactose_____	34
FIGURA 08: Paciente com Lactose Tolerante e um sem Lactose Intolerante_____	35
FIGURA 09: Imagem da Cidade de Petrolina_____	40

## LISTA DE QUAROS

QUADRO 01: Modelo Vertical de Informação Nutricional_____	18
QUADRO 02: Modelo Horizontal de Informação Nutricional_____	18
QUADRO 03: Modelo Linear de Informação Nutricional_____	19
QUADRO 04: Informações de Rotulagem Necessárias Presentes nos Rótulos_	21
QUADRO 05: Alimentos Dispensados da Obrigatoriedade da Apresentação de Informação Nutricional_____	22
QUADRO 06: Informação Nutricional Obrigatória_____	23
QUADRO 07: Produtos Analisados_____	42

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01: Itens dos Rótulos para Identificação do Produto_____	43
TABELA 02: Análise de Informação Nutricional e Presença de Termo Referente à Glúten e Lactose_____	45
TABELA 03: Dificuldades de Identificação de Informações Presentes nos Rótulo_	49

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**AA** – Alergia alimentar

**ALCEBRA** – Associação dos Celíacos do Brasil

**ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**APLV** – Alergia Proteína do Leite de Vaca

**CODEX ALIMENTARIUS** – Código Alimentar

**CS** – Caseína

**DC** – Doença Celíaca

**DC** – Doença congênita

**DCNT** – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

**DIG** - Dieta Isenta de Glúten

**DP** – Doença Primária

**DS** – Doença secundária

**HL** – Hipolactasia

**IL** – Intolerância a Lactose

**IN** – Informação Nutricional

**INC** – Informação Nutricional Completa

**INMETRO** – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

**MAPA** – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MERCOSUL** – Mercado Comum do Sul

**MS** – Ministério da Saúde

**VD** – Valor Diário

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
2.1. OBJETIVO GERAL	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>17</b>
3.1. LEGISLAÇÃO	17
3.2. ROTULAGEM - INFORMAÇÃO NUTRICIONAL	20
3.3. CARACTERÍSTICAS DOS ALIMENTOS <i>DIET</i> E <i>LIGHT</i>	23
3.4. DIFERENÇA DE ALERGIA E INTOLERÂNCIA	26
3.5. GLÚTEN	28
3.6. DOENÇA CELÍACA	32
3.7. INTOLERANCIA A LACTOSE	34
3.8. PERSPECTIVA DA NOVA LEI	38
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>40</b>
4.1. TIPO DE PESQUISA	40
4.2. LOCAL DA PESQUISA	40
4.3. PERÍODO DE INVESTIGAÇÃO	41
4.4. ASPECTOS ETICOS	41
4.5. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	41
4.6. PROCESSAMENTO E ANÁLISES DOS DADOS	41
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>42</b>
5.1. ANÁLISE DOS RÓULOS	43
5.2. INFORMAÇÃO NUTRICIONAL E TERMO REFERENTE À GLÚTEN E LACTOSE	45
5.3. PRODUTOS <i>DIET</i> E <i>LIGHT</i>	47
5.4. DIFICULDADES DE IDENTIFICAÇÃO	49
<b>6. CONCLUSÃO</b>	<b>52</b>
<b>7. REFERÊNCIAS</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA UFCG</b>	

## 1. INTRODUÇÃO

A importância da rotulagem nutricional dos alimentos para a promoção da alimentação saudável é destacada em grande parte dos estudos e pesquisas que envolvem a área da nutrição e sua relação com estratégias para a redução do risco de doenças crônicas (COUTINHO; RECINE, 2007).

É necessária a existência de legislações que estabeleçam critérios de qualidades que compreendam todas as etapas de produção, processamento, armazenamento, conservação e exposição à venda. As normas devem ser incessantemente atualizadas e revisadas, de modo a atender a diligência crescente do desenvolvimento tecnológico (ALMEIDA-MURADIAN; PENTEADO, 2007).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 259/2002, rotulagem é —toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimentoll (ANVISA, 2002).

Tem sido observado que as falhas na legislação vigente no Brasil propiciam conhecimentos incorretos, que podem gerar confusão, principalmente no que tange à informação nutricional complementar (INC) e às normas sobre alimentos para fins especiais (CÂMARA et al., 2008).

O fato de a rotulagem ser obrigatória e já se encontrar disponível na maioria dos produtos não significa que os consumidores a estejam utilizando na escolha dos alimentos que deverão participar da sua dieta diária, para reduzir os excessos, e consequentemente danos à saúde (NASCIMENTO, 2001).

Problema relacionado à lactose pode ser identificado através de sinais e sintomas que se apresentam após a ingestão de leite e laticínios, há variação quanto à intensidade da intolerância e a resposta perante ingesta alimentar rica em lactose, em virtude da individualidade de cada ser humano (PORTO et al., 2005).

A intolerância ao glúten é caracterizada pela ingestão de peptídeos derivados do glúten, presente no trigo, centeio, cevada e malte que resulta na destruição das vilosidades intestinais, sendo classificada como Doença Celíaca (DC) que é uma enteropatia do intestino delgado (CHAVES; DE LA BARCA, 2010).

O consumo de alimentos diet e light tem crescido muito e as indústrias alimentícias têm lançado no mercado uma enorme variedade desses produtos, tendo



em vista, atender o consumidor preocupado com a estética e com a saúde. Alguns desses consumidores não possuem informações precisas à cerca dos produtos light e diet uma vez que a grande maioria das pessoas possui dificuldade na hora de diferenciar esses tipos de produtos e, em algum momento, acreditam que são sinônimos e acabam utilizando de forma equivocada o produto (MATTA; HENRIQUE; SILVA, 2008).

Assim, fica evidenciada a importância da atenção aos rótulos contidos nos alimentos comercializados, como forma de prevenir que indivíduos venham a desenvolver manifestações clínicas pelo descumprimento de uma dieta isenta de uma composição diet, light sem glúten e sem lactose. Então, tem-se em questão a seguinte pergunta condutora: qual a situação atual da comercialização desses produtos, no município de Petrolina/PE?

A possibilidade de que a legislação apropriada não atende a essas exigências existe, e é a partir dessa hipótese que esse estudo foi realizado. Na maioria das vezes o indivíduo erra na escolha desses alimentos, pois as informações não aparecem de forma confiante os rótulos nutricionais, fazendo com que o indivíduo venha a desenvolver alguma manifestação clínica.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a rotulagem de alguns produtos comercializados em supermercados de Petrolina/PE analisando sua conformidade ou não conformidade frente à Legislação Brasileira.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

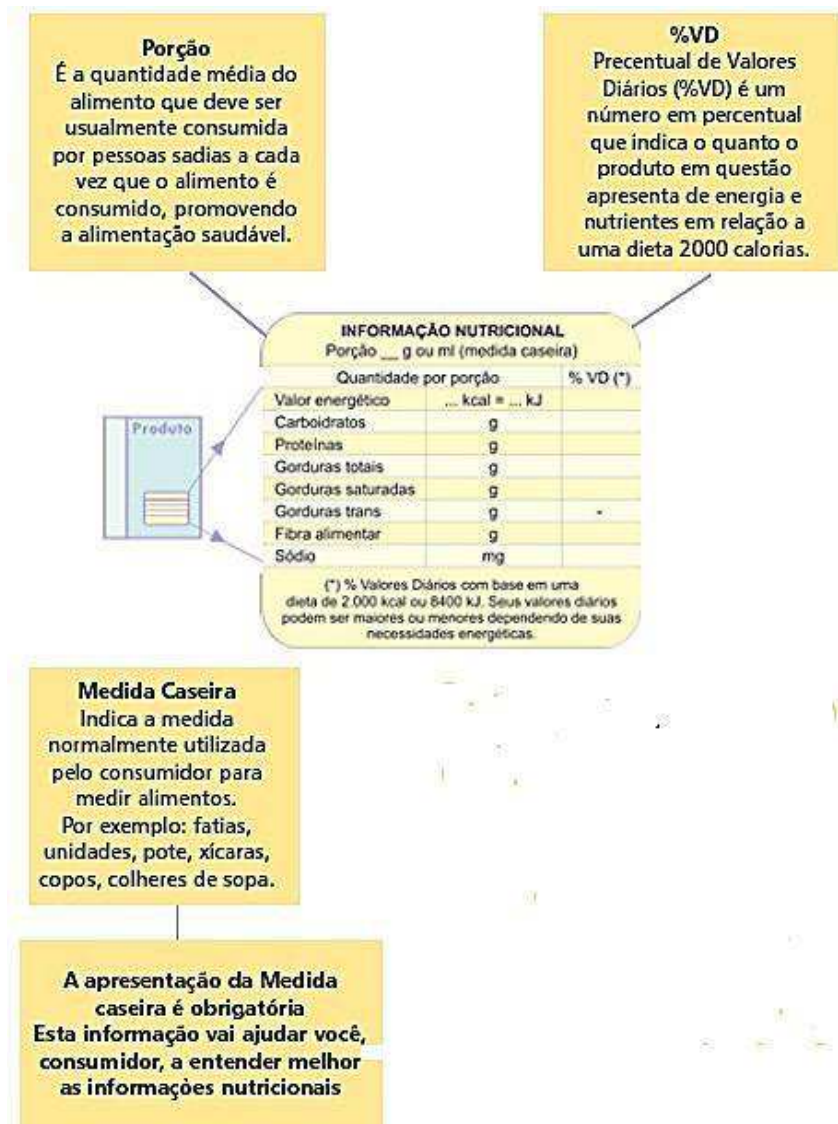
- Analisar os rótulos nutricionais de diferentes produtos de alimentos disponibilizados nas prateleiras, e se estão de acordo com a legislação vigente;
- Apresentar um panorama geral da conformidade e não conformidade dos rótulos conforme a legislação brasileira.
- Identificar as possíveis dificuldades no entendimento das informações nos rótulos de alimentos.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 LEGISLAÇÃO

As principais Resoluções da Diretoria Colegiada – RDCs – referentes à rotulagem de alimentos industrializados são: A RDC 259/2003, que trata da definição e do estabelecimento de medidas e porções (**FIGURA 1**) referindo-se, inclusive, à medida caseira relacionando-a com a porção correspondente em gramas ou mililitros (BRASIL, 2008).

**Figura 1: Definição de porções e medidas**



Fonte: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)

A RDC 360 de 23 de Dezembro de 2003 estabelece, dentre outras especificações, a obrigatoriedade nos rótulos de alimentos industrializados, que são apresentadas em três tipos (**QUADRO 1, 2 e 3**) nos modelos vertical, horizontal ou linear apresentando as informações presentes (BRASIL, 2003).

**Quadro 1: Modelo Vertical**

<b>INFORMAÇÃO NUTRICIONAL</b> Porção ___g ou ml (medida caseira)		
	Quantidade por porção	% VD (*)
Valor Calórico	....kcal = kJ	
Carboidratos	g	
Proteínas	g	
Gorduras Totais	g	
Gorduras Saturadas	g	
Gorduras Trans	g	—VD não estabelecido
Fibra Alimentar	g	
Sódio	mg	

\* % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

**Fonte:** www.anvisa.gov.br

**Quadro 2: Modelo Horizontal**

<b>INFORMAÇÃO NUTRICIONAL</b>  Porção ___g ou ml (medida caseira)	Quantidade por porção	% VD (*)	Quantidade por porção	% VD (*)
	Valor energético .... kcal =..... KJ		Gorduras saturadas .... g	
	Carboidratos .... g		Gorduras trans .... g	* VD não estabelecido
	Proteínas .... g		Fibra alimentar ... g	
	Gorduras totais .... g		Sódio .... mg	

\* % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

**Fonte:** www.anvisa.gov.br

**Quadro 3: Modelo Linear**

**INFORMAÇÃO NUTRICIONAL: Porção..... g; (medida caseira)** Valor energético .... kcal = .... kJ (...%VD); Carboidratos ....g (...%VD); Proteínas ....g (. %VD); Gorduras totais ....g (...%VD); Gorduras saturadas ....g (...%VD); Gorduras trans..... g (\*\*); Fibra Alimentar ....g (...%VD); Sódio ....mg (. %VD). —Não contém quantidade significativa de..... (valor energético e ou o(os) nome(es) do(s) nutrientes(s))II. (Esta frase pode ser empregada quando se utiliza a declaração nutricional simplificada).

\* % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

\*\* VD não estabelecido.

**Fonte:** www.anvisa.gov.br

As normas utilizada para verificação da conformidade dos rótulos são regulamentada principalmente, pelo Ministério da Saúde - MS, além da RDC 259, de 20 de setembro de 2002 (ANVISA, 2002), do Ministério da Agricultura – Instrução Normativa nº22, de 24 de novembro de 2005 (MAPA, 2005), e do INMETRO – Portaria nº157, de 19 de agosto de 2002 (INMETRO, 2002).

Quanto à declaração da informação nutricional - IN, a legislação em vigor é: Resolução RDC 359 e RDC 360, de 23 de dezembro de 2003 (ANVISA, 2003) e a Resolução nº 269 de setembro de 2005. Além de Regulamentos Técnicos para alimentos com alguma finalidade específica, alimentos com informação nutricional complementar e alimentos para fins especiais (ANVISA, 2005).

A legislação brasileira de rotulagem tem por base as determinações do *Codex Alimentarius*, principal órgão internacional responsável pelo estabelecimento de normas sobre segurança e rotulagem de alimentos. Existem, no Brasil, dois principais modos de transmissão de informação nutricional em rótulos. Uma é a propaganda nutricional, como a expressão –rica em fibrasII, que aparece geralmente na parte da frente da embalagem. A outra é a declaração nutricional, que usualmente está na parte posterior da embalagem e apresenta as quantidades de calorias, gorduras, carboidratos, entre outros nutrientes (CELESTE 2001). .

A Agência Nacional de Vigilâncias Sanitária (ANVISA) é responsável pela fiscalização e normatização dos rótulos dos alimentos, com o intuito de garantir a fidedignidade das informações fornecidas nos rótulos dos alimentos comercializados

e possibilitar ao consumidor um maior poder de adoção de estilo de vidas e práticas alimentares mais saudáveis (CAMARA, 2007).

Atualmente existe a necessidade de educar a população brasileira para que essa compreenda as informações existentes nos rótulos, bem como educar os profissionais de saúde e os empreendedores para que conheçam as normas vigentes dos alimentos, possibilitando assim uma maior exigência da adequação dos rótulos por parte dos consumidores (FERREIRA; COELHO; TRINDADE, 2007).

A fundamentação da legislação sanitária referente à rotulagem nutricional de alimentos embalados no Brasil está em processos de integração, com o comércio internacional, estabelecendo relações econômicas e comerciais. A harmonização da legislação nacional de rotulagem nutricional com os dos países integrantes do – MERCOSUL – favorece a livre circulação de produtos, o que desencadeia a inclusão gradual de intervenções relativas à vigilância sanitária e epidemiológica (GUIMARÃES; GIOVANELLA, 2006).

### **3.2 ROTULAGEM - INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS**

A composição de rotulagem é considerada um elemento fundamental para a saúde pública, pois identifica a origem, as características nutricionais e composições dos produtos, meios pelos quais o consumidor é orientado sobre a qualidade e quantidade de nutrientes do alimento, o que propicia ao consumidor escolhas mais apropriadas, sendo indispensável à fidedignidade das informações apresentadas nos rótulos dos produtos (BRASIL, 2003).

A rotulagem dos alimentos permite ao consumidor, o acesso às informações nutricionais obrigatórias e aos parâmetros indicativos de qualidade e segurança de seu consumo. Bem como, o acesso a essa informação atende as exigências da legislação sanitária vigente e impulsiona investimento, por parte da indústria, na melhoria do perfil nutricional dos produtos, cuja composição declarada pode influenciar o consumidor quanto à sua aquisição (FERREIRA; LANFER – MARQUEZ, 2007).

Somente em 1993, em função do comércio entre os países membros do bloco econômico do Cone Sul (MERCOSUL), o Governo Brasileiro publicou a Resolução nº 36 de 1993, que aprovou os regulamentos técnicos para padronização da rotulagem de alimentos embalados, incluindo aqueles produtos de origem animal.

Esta Resolução foi regulamentada, em nível nacional, pelo Ministério da Agricultura e Pecuária e Abastecimento, através da Portaria nº 371, de 04 de Setembro de 1997 e, posteriormente, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, por meio da RDC 259 de 20/09/2002 (LIMA; GUERRA; LIRA, 2003).

Segundo as legislações vigentes no Brasil, o rótulo dos alimentos são obrigados a apresentar alguns itens (**QUADRO 4**), em alguns alimentos como o palmito, existe uma legislação específica para a rotulagem que deve ser seguida para que o produto entre em comercialização e não sofra nenhuma notificação da Vigilância Sanitária. A existência de muitos regulamentos relativos à rotulagem dos alimentos, a baixa informação da população brasileira e a falta de divulgação dessa normas têm dificultado a adequação e produção de rótulos dos alimentos comercializados (ANVISA, 2002).

**Quadro 04: Informações de Rotulagem Necessárias Presentes nos Rótulos**

<b>Denominação de venda do alimento</b>
<b>Lista de ingredientes</b>
<b>Conteúdos líquidos</b>
<b>Identificação da origem e do lote</b>
<b>Prazo de validade</b>
<b>Instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário</b>
<b>Nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados</b>

Fonte: ANVISA, 2002.

O rótulo, assim como as informações que ele traz, apresenta o primeiro contato do consumidor com o produto que está sendo obtido e que, por consequência, ele estará consumido. Logo, existe uma relação de consumo, de compra e venda, de expectativas e consequências, não podendo existir ilusões e falsas imagens construídas em função das informações presentes (ALMEIDA-MURADIAN; PENTEADO, 2007).

A legislação brasileira tem como objetivo a proteção da saúde do consumidor, fixando para tanto, diretrizes ao plantio, à produção e à comercialização de

alimentos, que devem servir de orientação para os cerca de 165 países membros, entre eles o Brasil (CÂMARA et al., 2008).

A rotulagem dos alimentos deve ser feita unicamente nos estabelecimentos processadores, habilitados pela autoridade competente do país de origem, para preparação ou divisão, segundo a Resolução RDC nº 259 Setembro (BRASIL, 2002).

A rotulagem nutricional se aplica aos alimentos produzidos e comercializados, qualquer que seja sua origem, embalados na ausência do cliente e prontos para serem oferecidos aos consumidores, como visto no **(QUADRO 5)** estão distinguidos alguns desses produtos que são isentos da necessidade da apresentação do prazo de validade, dispensados da obrigatoriedade da apresentação da Informação Nutricional. Em embalagens muito pequenas (com superfície visível menor que 100 cm<sup>2</sup>), não é necessária a informação nutricional, a menos que sejam vendidos como produtos light ou diet. (ANVISA, 2005).

**Quadro 5: Alimentos Dispensados da Obrigatoriedade da Apresentação da Informação Nutricional**

<b>Bebidas alcoólicas</b>	<b>Café mate, chá e outras ervam</b>
<b>Aditivos alimentares</b>	<b>Alimentos preparados e embalados em restaurantes e estabelecimentos comerciais para o consumo</b>
<b>Especiarias</b>	<b>Produtos fracionados nos pontos de vendas e varejo</b>
<b>Águas minerais, naturais e as demais águas de consumo humano</b>	<b>Frutas</b>
<b>Vinagres</b>	<b>Vegetais</b>
<b>Sal (cloreto de sódio)</b>	<b>Carne <i>in natura</i>, refrigerados e congelados</b>

Fonte: ANVISA, 2005

Além disso, a legislação prevê também a obrigatoriedade de informações nutricionais, conforme Art. 2º da Resolução RDC nº. 360, de 23 de dezembro de 2003, sendo obrigatório constar as seguintes informações de valor energético e nutriente, bem como qualquer outro tipo, o qual se faça uma declaração de



propriedades nutricionais ou outra declaração que faça referência à nutrientes, como presentes (**QUADRO 6**). Atendendo ao regulamento técnico previsto. Todos os itens devem estar discriminados em quantidade por porção VD (Valor Diário). Se tiver outros minerais e vitaminas com pelo menos 5% do valor diário, também podem constar na tabela nutricional (ANVISA, 2003).

**Quadro 6: Exemplo de Informação Nutricional Obrigatória**

<b>INFORMAÇÃO NUTRICIONAL</b>		
<b>Porção 130 g (6 unidades)</b>		
<b>Quantidade por porção</b>		<b>%VD (*)</b>
<b>Valor energético</b>	<b>242 Kcal = 1016 k</b>	<b>12</b>
<b>Carboidratos</b>	<b>17 g</b>	<b>6</b>
<b>Proteínas</b>	<b>20 g</b>	<b>27</b>
<b>Gorduras totais</b>	<b>10 g</b>	<b>19</b>
<b>Gorduras saturadas</b>	<b>4,1 g</b>	<b>18</b>
<b>Gorduras <i>trans</i></b>	<b>0 g</b>	<b>(**)</b>
<b>Fibra alimentar</b>	<b>2,1 g</b>	<b>9</b>
<b>Sódio</b>	<b>553 mg</b>	<b>23</b>

Fonte: [www.portal.anvisa.gov.br](http://www.portal.anvisa.gov.br)

O uso da informação nutricional obrigatória nos rótulos de alimentos e bebidas produzidos, comercializados e embalados na ausência do cliente e prontos para serem ofertados ao consumidor, está regulamentado no Brasil desde 2001 (SILVA, TOLONI; TADDEI, 2010).

### **3.3 CARACTERÍSTICAS DOS ALIMENTOS DIET E LIGHT**

No Brasil, existem normas específicas que determinam as informações a serem veiculadas nos rótulos de alimentos e, juntamente com leis anteriores que estabeleçam padrões de qualidade, serve como baliza para as atividades de educação para o consumo saudável (BRASIL, 2001).

A Portaria nº 29, de 13 de janeiro de 1998 - Aprova o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais. Neste regulamento incluem os alimentos especialmente formulados ou processados, nos quais se introduzem modificações no conteúdo de nutrientes, adequados à utilização em dietas diferenciadas e/ou opcionais, atendendo às necessidades de pessoas em condições metabólicas e fisiológicas específicas, um exemplo seria os alimentos classificados como diet e light (LIMA; GUERA; LIRA, 2003).

De acordo com essa legislação, o termo diet pode, opcionalmente, ser utilizado em alimentos produzidos para indivíduos com exigências físicas e/ou que sofrem de doenças específicas como, por exemplo, Diabetes. Nesses casos podem ser incluídos - alimentos indicados para as dietas com restrição dos nutrientes: carboidrato, gordura, proteínas e sódio – alimentos exclusivamente empregados para controle de peso – alimentos para dieta de ingestão controlada de açúcar (INMETRO, 2004).

Os alimentos light por sua vez, diferenciam-se dos alimentos diet pelo fato de serem reduzidos em nutrientes e não, isentos deles. Segundo a publicação da RDC 54/2012 para que um produto seja classificado como light, sua composição deve ser reduzida em, no mínimo, 25% do valor calórico e/ou alguns nutrientes como: açúcares, gordura saturadas, gorduras totais, colesterol e sódio, em comparação aos similares convencionais. Assim, esta retirada parcial de algum nutriente, poderá vir a reduzir o valor calórico do alimento (DEGÁSPARI. C.H; MOTTIN. F; RORATO, 2007).

Os produtos diet e light há algum tempo, avolumam-se nas prateleiras dos supermercados, chamando atenção de pessoas preocupadas com a saúde e estética. O consumidor na maioria das vezes, não está suficientemente esclarecido sobre o significado destes termos e acaba utilizando estes alimentos de forma inadequada, devido, em parte, à falta de compreensão das declarações de rotulagem. Neste caso, é essencial que as informações contidas nos rótulos desses produtos sejam expressas de maneira clara e objetiva, para que não haja dúvida entre os consumidores, que geralmente são indivíduos com necessidades nutricionais específicas (PAIVA; HENRIQUES, 2005).

Diante do aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), há um envolvimento maior por parte da população na busca de produtos que propiciem saúde, e os produtos light e diet são considerados alimentos que reduzem o risco de

doenças, definidos por muitos consumidores como prováveis soluções para suas carências e desejos (HALL; JACOB; TANCREDI, 2005).

Os primeiros produtos diet foram criados com foco específico aos portadores de diabetes. Todo produto alimentício designado como diet ou light, é classificado como alimento para fins especiais nos quais são modificados alguns nutrientes no momento em que são formulados ou processados, sendo indicados em dietas diferenciadas atendendo as necessidades de pessoas em condições metabólicas e fisiológicas específicas (ORTOLANI et al., 2008).

Os produtos classificados como diet são produzidos de forma que atendam necessidades dietéticas específicas de indivíduos com exigências patológicas, fisiológicas, metabólicas ou físicas particulares. Nestes, os alimentos restringem algum nutriente, como por exemplo: restrição de açúcar, colesterol, sódio, proteínas e gorduras. Alguns destes alimentos podem até possuir maior quantidade de calorias que a versão convencional como o chocolate sem adição de açúcar (**FIGURA 2**) (BRASIL, 2006).

**Figura 2: Exemplo de Chocolate sem Adição de Açúcar.**



Fonte: Arquivos da autora/pesquisa.

Especificamente no Brasil, até os anos 80, os produtos diet e light eram restritos à comercialização em farmácias e se constituíam basicamente de adoçantes dietéticos. Até então, eram considerados medicamentos e controlados pela Vigilância Sanitária de Medicamentos (DIMED). A partir de 1988, estes produtos passaram a ser considerados alimentos e agora são controlados pela ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária de Alimentos (HARA; HORITA; ESCANHUELA, 2003).

Alguns produtos light, mas nem todos, podem ser consumidos por portadores de diabetes, mas geralmente são elaborados para consumidores que desejam diminuir sua ingestão calórica. A melhor forma de não cometer erros na compra de produtos diet / light é ler cuidadosamente os rótulos (CAMPOS, CÂNDIDO, 1996).

### **3.4 DIFERENÇAS DE ALERGIA E INTOLERÂNCIA**

Alergia e Intolerância são denominadas por reações adversas à ingestão de qualquer alimento ou aditivo alimentar. Podem ser classificadas como tóxicas e não tóxicas. As reações tóxicas são aquelas que independem da sensibilidade individual e ocorrem a partir da ingestão de determinadas substâncias, como: toxina bacteriana (proveniente de alimento contaminado), alimentos com propriedades farmacológicas, e por fim doenças metabólicas (PASTORINO et al., 2008).

A RDC nº 26/2015, que foi publicada no Diário Oficial da União n.125, de 03/07/2015 estabeleceu requisitos para a rotulagem obrigatória dos alimentos, que tiveram o prazo de um ano para se adaptar, visando à necessidade de melhorar e proteger os indivíduos com alergias alimentares. Onde destaques alergênicos devem ser declarados logo após os ingredientes, de acordo com as seguintes possibilidades: ALÉRGICOS: CONTÉM (ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES); CONTÉM DERIVADOS DE (ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES); CONTÉM (ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES) E DERIVADOS, CONFORME O CASO (ANVISA, 2016).

As reações não tóxicas são aquelas que dependem de uma susceptibilidade individual e podem ser classificadas em: imunomediadas (alergia alimentar) e não-imunomediadas (intolerância alimentar) (SILVA; ZAMBERLAM, 2006).

A alergia alimentar (AA) é descrita como uma resposta imunológica adversa aos alimentos proteicos, atinge o sistema imunológico, desenvolvendo mecanismos de ação contra o antígeno causador, gerando sinais e sintomas após a ingestão do alimento. As reações alérgicas induzidas pelo alimento são responsáveis por uma variedade de sintomas que envolvem a pele, trato gastrointestinal e respiratório (EIGENMANN; OH; BEYER, 2011).

A prevalência de doenças alérgicas tem aumentado nas últimas décadas e vêm sendo apresentadas como uma característica da herança poligênica, através de genes dos pais, sendo assim responsável por 50 - 80% em crianças que manifestam

histórico familiar positivo e cerca de 20% para aquelas que não possuem quadro clínico favorável em seus antecedentes (FERREIRA; COELHO; TRINDADE, 2006).

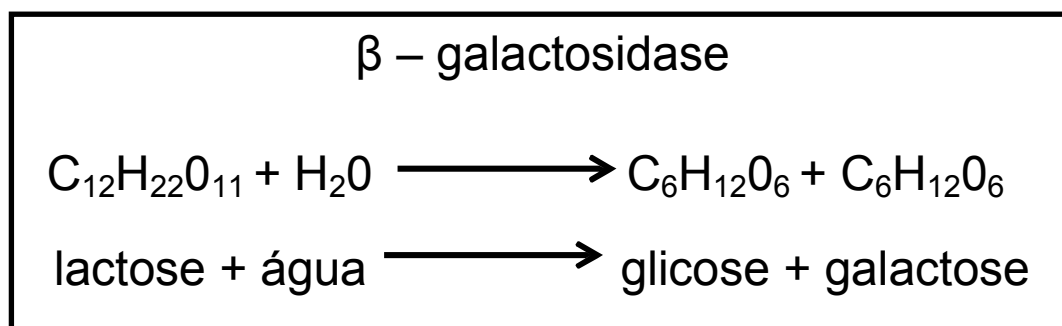
O agente responsável por toda essa reação são proteínas do, tais como a caseína (CS),  $\alpha$ -lactoglobulina,  $\beta$ -lactoalbumina, soro albumina, imunoglobulinas, que são responsáveis por causar a reação, embora sejam alimentos construtores e o organismo tenha a capacidade de digerir-las, a proteína do leite de vaca (PLV) apresenta potencial alergênico alto e é considerado o mais frequente componente dietético causador de AA. Os resultados são conflitantes e de difícil comparação, devido aos diversos critérios diagnósticos e desenhos de estudo utilizados, sendo maiores as prevalências baseadas exclusivamente nas manifestações clínicas (em geral, percepção dos pais) do que quando se utilizam instrumentos diagnósticos mais objetivos, como o teste de desencadeamento alimentar oral (RONA et al., 2007).

A intolerância é uma desordem metabólica onde a ausência da enzima, responsável por digerir certos alimentos, por exemplo, a pessoa intolerante à lactose, não possui a enzima lactase. Portanto, uma intolerância alimentar não é uma alergia alimentar, apesar de ser confundida por serem parecidas (ASBAI, 2009).

São descritas como intolerâncias alimentares qualquer resposta diferente a um aditivo ou alimento, sem que haja as intervenções imunológicas. Estas podem ser ativadas por ação de toxinas produzidas por bactérias e fungos, agentes farmacológicos ou erros metabólicos por deficiência enzimática. Dentre as intolerâncias alimentares se destaca a intolerância à lactose (IL), por ser frequentemente encontrada na prática pediátrica (LUIZ; SPERIDIÃO; FAGUNDES NETO, 2008).

Define-se a intolerância à lactose (IL) como a incapacidade de absorver a lactose, um tipo de açúcar encontrado no leite e em outros produtos lácteos, devido à baixa atividade ou baixa produção da enzima  $\beta$ -D-galactosidase popularmente conhecida como lactase. Na **FIGURA 3** está representada a reação de hidrólise da lactose. Esta patologia se caracteriza pela falta da ação da enzima lactase, que é responsável por hidrolisar a lactose em glicose e galactose. A IL ocorre atinge em torno de 75% da população mundial e variando de acordo com as etnias (UGGIONI; FAGUNDES, 2006).

Figura 3: Hidrólise da Lactose



Fonte: LONGO, 2006.

As intolerâncias estão presentes em 40% da população e são mais comuns em crianças. No entanto, a pessoa pode ingerir pequenas quantidades de leite e seus derivados. O mercado para intolerantes está aumentando, vendo essa necessidade da população, cada vez surgem produtos sem lactose (COCCO, 2015)

Os sintomas da intolerância são amenos comparados à alergia, entre os quais estão: diarreia, dores abdominais, náuseas e às vezes vômito e inchaço (ZANIN, 2016).

### 3.5 GLÚTEN

Glúten é o nome dado a um conjunto de proteínas presentes no trigo, aveia, cevada, malte e centeio, sendo que a doença celíaca ou síndrome celíaca e a dermatite herpetiforme, são doenças causadas pela intolerância permanente ao glúten. A Resolução RDC nº 40, Fevereiro, 2002 dispõe que todos os alimentos e bebidas embalados que contenham glúten, como trigo, aveia, cevada, malte e centeio e/ou seus derivados, devem conter, no rótulo, obrigatoriamente, a advertência: "contém Glúten" (ANVISA, 2002).

Diante dessa necessidade, como medida preventiva e de controle dessa intolerância alimentar, foi criada a Lei Ordinária nº 10.674/2003, a qual obriga as indústrias alimentícias a informarem nas embalagens dos produtos alimentares sobre a presença ou não de glúten (**FIGURA 4**). De acordo com a referida lei, todos os alimentos industrializados devem conter em seu rótulo, obrigatoriamente, as inscrições —contém Glúten ou —não contém Glúten, conforme o caso (BRASIL, 2015).

**Figura 4: Granola Isenta de Glúten.**

Fonte: Autoria própria

O glúten é composto por uma mistura heterogênea de proteínas, principalmente gliadinas e gluteninas, que ao serem misturadas com água formam uma massa visco elástica capaz de capturar gás durante o processo de fermentação. A gliadina é responsável pela viscosidade da massa e não são elásticas, por sua vez as gluteninas são elásticas, porém não viscosas (FENNEMA; DAMODARAM; PARKIN, 2010). As gluteninas são proteínas de caracteres diferentes, divididas geralmente por suas solubilidades. Gliadina é uma prolamina que pode ser definida em  $\alpha/\beta$ ,  $\gamma$  ou  $\omega$ . São proteínas monoméricas, solúveis em solução aquosa alcoólica. As prolaminas contidas em cereais são o principal fator associado à doença celíaca (MOWAT, 2003).

Na massa de panificação, por exemplo, o glúten tem a função de reter os gases produzidos pela fermentação, de forma a expandir o suficiente para criar um pão com volume ideal. No caso de glúten fraco, a massa irá ceder e formará bolhas que podem romper, criando buracos. Por outro lado, se o glúten for forte, não haverá expansão e o pão ficará denso demais (CAUVAIN, 2007). O glúten, no entanto, não é vantajoso para todos os produtos com base em cereais, como na produção de biscoitos, que gerará biscoitos quebradiços (BIRT, 2015).

Diante da associação da intolerância ao glúten à morbidade e à crescente mortalidade e da importância da patologia para a saúde pública, torna-se essencial o entendimento dos fatores predisponentes e do tratamento da doença celíaca. No que tange os fatores predisponentes, observa-se que a manifestação da doença

depende do consumo do glúten, da suscetibilidade genética e da presença de fatores imunológicos (SVERKER; HENSING; HALLERT, 2005).

A Associação dos Celíacos do Brasil (ACELBRA, 2004), mantém uma lista de produtos proibidos para celíacos por conterem glúten. Nela encontra-se: todos os produtos e subprodutos que contenham trigo (em todas as suas formas e tipos), aveia, centeio, cevada e malte. Também entram como proibidas bebidas como cerveja, whisky, vodca, gin, ginger-ale, Ovomaltine, embutidos cárneos, proteína vegetal hidrolisada, extratos proteicos vegetais entre outros.

Ainda, segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA, 2014) há uma série de itens que, inesperadamente, podem conter glúten, como por exemplo: alguns doces e balas, molhos de saladas, molhos para massas. A RDC nº 26/2015 foi publicada com a finalidade de se adequar melhor as necessidades de portadores de intolerância, que amplia as normas para alergênicos, adicionando também a cláusula para contaminação cruzada no caso, contaminação não intencional por glúten processado anteriormente. O glúten é de certa forma, pegajoso e adere facilmente a superfícies, contaminando produtos que sejam processados em mesmo ambiente, assim sendo recomendado que ou não se processe alimentos sem glúten em ambientes com glúten ou se troque todos os utensílios e se faça uma limpeza extensiva do local de produção (LOBÃO, 2015).

O uso da informação nutricional obrigatória nos rótulos de alimentos, não é uma regra diferente para portadores de doença celíaca, é obrigatório que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca, e ainda que a advertência (–contém e –não contém glúten) se já impressa nos rótulos e embalagens dos produtos respectivos assim como em cartazes e materiais de divulgação em caracteres com destaque, nítidos e de fácil leitura (ACELBRA, 2016).

Por outro lado, desde a descrição da intolerância ao glúten por Samuel Gee, em 1988, o controle da alimentação é a principal conduta do tratamento da doença. A exclusão do glúten da dieta, que consiste fundamentalmente no tratamento da enteropatia celíaca, requer mudanças definitivas nas práticas alimentares e na qualidade de vida daqueles que aderem à terapia dietética, bem como o conhecimento dos ingredientes que compõem as preparações alimentares e a realização de leitura minuciosa dos ingredientes e outras informações disponíveis nos rótulos dos produtos industrializados. Pelo exposto, a obediência à dieta não é



de fácil cumprimento, exigindo mudanças definitivas no número e tipo de alimentos normalmente consumidos (ARAÚJO, 2010).

A maior dificuldade na alimentação dos celíacos está no acesso aos produtos elaborados com substitutos da farinha de trigo e que apresentem características sensoriais favoráveis e agradáveis ao consumidor. Já é possível encontrar no mercado produtos sem glúten, porém, por se tratarem de alimentos poucos produzidos, agregam alto valor comercial tornando-os inacessíveis a algumas classes sociais (FERREIRA; AMICCI, 2009).

Segundo Acelbra (2003), alguns dos alimentos essenciais que o portador da doença tem dificuldade de encontrar (**FIGURA 5**) é o pão, seguido de macarrão, biscoitos e pizza, como pode ser visualizado. Em contrapartida, já foi demonstrado que 70% das pessoas consultam rótulos dos alimentos no momento da compra, das quais mais da metade não compreende adequadamente o significado das informações. Além disso, já existe indicação de que, apesar da população considerar importante que o rótulo de alimentos contenha as informações nutricionais, a maioria não sabe utilizá-lo. Portanto, considerando-se que a garantia de uma dieta saudável realmente não pode ser alcançada sem que se tenha disponível uma quantidade mínima de informações sobre os constituintes dessa dieta (JACOB; MARINS; PERES, 2008), verifica-se que a rotulagem de alimentos é imprescindível para o tratamento de portadores da doença celíaca.

**Figura 5: Porcentagem dos Produtos sem Glúten.**



Fonte: ACELBRA, 2003

### 3.6 DOENÇA CELÍACA

A doença celíaca (DC), definida como uma enteropatia imunomediada em indivíduos geneticamente suscetíveis, caracteriza-se histologicamente pela atrofia, em grau variável, das microvilosidades intestinais (BUTTERWORTH, 2004). Essa enteropatia apresenta-se nas formas sintomática e assintomática, muito embora os sintomas manifestados possam ser confundidos com outros distúrbios (ACELBRA, 2011).

Mesmo sendo ainda uma doença pouco conhecida, a DC pode ser considerada, mundialmente, como um problema de saúde pública, devido à alta prevalência, à frequente associação à morbidade variável e não específica e à probabilidade aumentada de aparecimento de complicações graves em longo prazo (PRATESI; GANDOLFI, 2005).

A doença celíaca se apresenta de três formas distintas: clássica ou típica, atípica ou latente. A clássica começa quando a dieta com glúten é introduzida para crianças entre 6 a 24 meses, por manifestações gastrointestinais, deficiência no crescimento, diarreia crônica, entre outros sintomas. A forma atípica se manifesta em crianças entre 5 a 7 anos de idade sendo os sintomas mais comuns: dor abdominal recorrente, náuseas, vômitos inchaço e constipação. Já a forma latente, a doença existe, mas não há manifestações clínicas, e sim alterações de anticorpos e de histologia na mucosa intestinal e são diagnosticada através de marcadores séricos específicos os anticorpos antigliadina, antiendomíseo e antireticulina (FASANO, 2005).

A doença celíaca é uma intolerância à ingestão de glúten, contido em cereais como: cevada, centeio, trigo e malte, em indivíduos geneticamente predispostos. As proteínas do glúten são relativamente resistentes às enzimas digestivas, resultando em derivados peptídicos que podem levar à resposta imunogênica em pacientes com doença celíaca (SILVA; TOLONI; TADDEI, 2010).

Existe uma variedade de manifestações clínicas podendo 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).

Os cuidados estabelecidos no diagnóstico da doença celíaca são muito importantes porque, uma vez diagnosticado, o único método eficaz de tratamento da

doença celíaca é seguir uma dieta isenta de glúten (DIG) de forma definitiva e permanente, os produtos mais utilizados para substituição deste componente são amidos de diversas origens, tais como: milho, arroz, soja, batata e mandioca. Caso o paciente não cumpra a dieta, mesmo que não leve ao surgimento de sintomas, haverá o risco de complicações em longo prazo como: o linfoma intestinal, neoplasias malignas do intestino delgado e do fígado, além de deficiências de inúmeras vitaminas e minerais (JUSZCZAK et al., 2009). A **FIGURA 6** demonstra a imagem microscópica da mucosa normal e da mucosa de um celíaco que não fez dieta isenta de glúten.

**Figura 6: Imagem Microscópica da mucosa normal e da Mucosa de um Celíaco que não Fez Dieta Isenta de Glúten.**



**Fonte:** [www.nutricaoeassuntosdiversos.blogspot.com](http://www.nutricaoeassuntosdiversos.blogspot.com), 2016.

Sendo de fundamental importância que o paciente tenha certo conhecimento em relação a doença celíaca e o seu tratamento, o que torna mais fácil um cumprimento da dieta, e para isto, médicos e nutricionistas têm a responsabilidade de esclarecê-los da forma mais detalhada possível. Deve-se enfatizar que poucos estudos foram publicados avaliando a obediência à dieta e o conhecimento da doença e seu tratamento. Importante para avaliar o conhecimento dos pacientes acerca da doença e seu tratamento, para verificar quais os temas desconhecidos e duvidosos (SDEPANIAN; MORAIS; FAGUNDES-NETO, 2001).

No Brasil, existe desde 2006 a FENACELBRA – Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil, organização criada com a finalidade de unir as

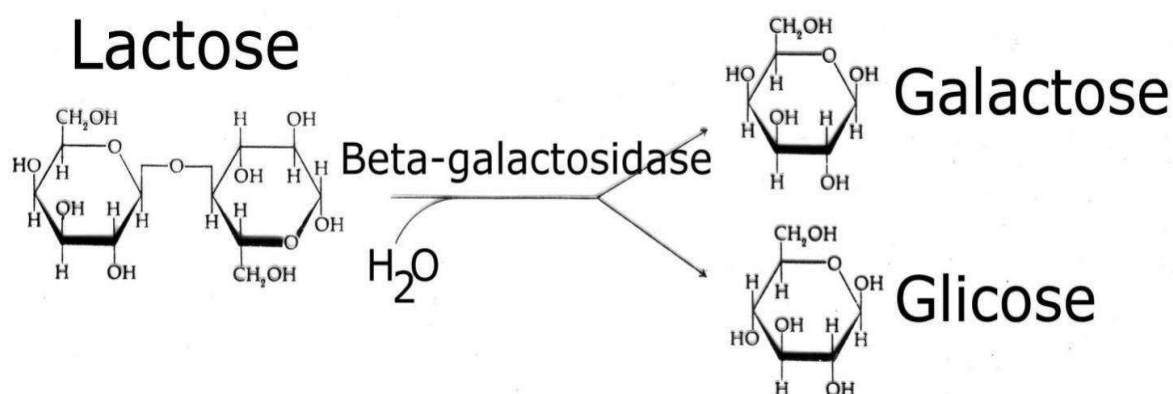
Associações de Celíacos do Brasil. Tais organizações têm por finalidade sustentar e nortear as atividades voltadas ao público celíaco (FENACELBRA, 2013).

### 3.7 INTOLERÂNCIA À LACTOSE

De acordo com a Portaria nº 29 de 13 de janeiro de 1998, produtos isentos de lactose, devem ser rotulados conforme regulamentação específica de alimentos para fins especiais. Porém mesmo sendo classificada como tal, esta portaria não prevê a possibilidade de se utilizar uma chamada especial em rótulos, informando assim de forma clara ao consumidor que o produto é sem lactose ou baixa lactose.

Intolerância à lactose (IL) é a incapacidade de digerir o principal carboidrato do leite, resultado da deficiência ou ausência da enzima intestinal chamada  $\beta$ -galactosidase ou, simplesmente, lactase (**FIGURA 7**), o que possibilita a quebra da molécula do carboidrato em monossacarídeos, facilitando a sua absorção pelo intestino (LONGO, 2006).

Figura 7: Estrutura Molecular da Lactose



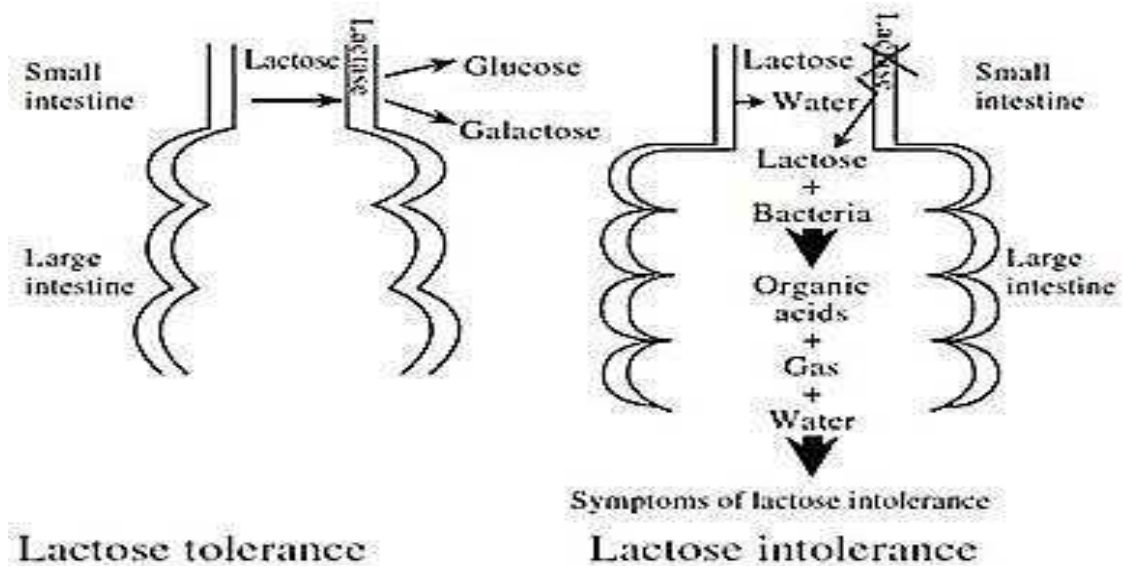
Fonte: bioquímicanut.blogspot.com.br

Em condições ideais a lactose (LC) seria absorvida pelos enterócitos. A Lactase está presente na superfície apical dos enterócitos na borda em escova intestinal com maior expressão no jejuno (LOMER et al., 2008).

Quando há deficiência desta enzima a lactose, que é uma boa fonte de energia para os microorganismos do cólon, é fermentado a ácido láctico, metano ( $CH_4$ ) e gás hidrogênio ( $H_2$ ). O gás produzido cria um desconforto por distensão intestinal e pelo incômodo problema de flatulência. O ácido láctico produzido pelos microorganismos é osmoticamente ativo e puxa água para o intestino, assim como a lactose não digerida, resultando em diarreia (BARBOSA; ANDREAZZI, 2011).

A diminuição na atividade da enzima lactase recebe o nome de hipolactasia (HL) ou lactase não persistente (MATTAR; MAZO, 2010). A **FIGURA 8** mostra uma diferença de um paciente com lactose tolerante e um sem lactose intolerante. A IL pode ser definida em: Deficiência Primária (DP), Deficiência Secundária (DS) e Deficiência Congênita (DC).

**Figura 8: Paciente com Lactose Tolerante e um sem Lactose Intolerante.**



Fonte: LONGO, 2006.

A DP é de transmissão autossômica e recessiva, ocorre a partir dos três anos de idade. Com o passar dos anos, a diminuição na produção de lactase em humanos é geneticamente programada e irreversível, porém ocorre de forma muito lenta e gradual (LIBERAL et al., 2012). O prognóstico é muito bom, para este tipo de deficiência, e ao tratar a doença que originou a lesão, os sintomas da intolerância desaparecem e o paciente poderá voltar a ingerir alimentos que contenham lactose (ANTUNES; PACHECO, 2009).

Já a DC é terceira classificação da IL é muito rara e é nomeada como intolerância congênita à lactose. Essa se manifesta no recém-nascido logo após a primeira ou segunda ingestão de leite de vaca ou materno, devido à ausência total ou parcial da atividade da lactase. A diferença entre a hipolactasia (HL) primária do adulto e a intolerância à lactose congênita é molecular, ou seja, na primeira a enzima lactase é normal, mas ao longo da vida a expressão diminui; na segunda a enzima lactase está ausente (LONGO, 2006)

A intolerância à lactose é uma síndrome clínica apresentada por um ou mais sintomas como: dor abdominal, diarreia, náusea, flatulência e/ou distensão abdominal após a ingestão de lactose ou de produtos alimentícios composto de lactose. A quantidade de lactose ingerida para que se desencadeiem os sintomas varia para cada indivíduo, dependendo da quantidade de lactose ingerida do grau de deficiência de lactase e do tipo de alimento com o qual a lactose foi ingerida (TUMAS; CARDOSO, 2008).

A intolerância à lactose pode se manifestar em qualquer fase da vida, é extremamente raro ser intolerante à lactose desde o nascimento. Nas crianças, se torna mais comum após os 5 anos de idade, onde a maioria das crianças tem lactase quando nasce e pode digerir lactose enquanto bebês. A lactose é o açúcar principal do leite materno. Se uma infecção ou alergia alimentar afetar o intestino delgado, a criança pode desenvolver intolerância à lactose, causando uma redução da lactase. Normalmente, esse dano é temporário, porém pode levar semanas, ou até meses, até que a criança consiga tolerar leite e seus derivados novamente (NASPGHAN, 2010).

Segundo o mesmo autor acima citado a Doenças crônicas como a doença celíaca, a doença de Crohn ou infecções com parasitas também podem causar uma intolerância à lactose transitória. Nos demais casos, ela se desenvolve por si só com o passar do tempo. Atingindo idades de 3 a 6 anos as crianças passam naturalmente a produzir menos lactose do que nos dois primeiros anos de vida. Em algumas crianças, a produção continua a diminuir, ou pode cessar totalmente. Os sintomas da intolerância à lactose, frequentemente, surgem na adolescência ou no início da idade adulta. Alguns grupos étnicos como: negros, hispânicos e asiáticos são mais suscetíveis ao desenvolvimento desta intolerância.

O diagnóstico da intolerância baseia-se no exame físico e na anamnese completa do paciente, buscando sempre histórico gestacional, história familiar, histórico alimentar, pesquisa de fatores desencadeantes e exames complementares (LIBERAL et al., 2012).

Quando se tem o diagnosticado com esse tipo de problema, recomenda-se evitar o consumo de leite e seus derivados, apesar de muitas pessoas com intolerância à lactose tolerarem alimentos com baixo teor de lactose, como, por exemplo, queijo, iogurte e manteiga. O principal controle dos sintomas deve ser feito pelo próprio paciente através de cuidados com a alimentação (MOTA, 2005).

Os testes de tolerância à lactose são realizados com desafio, o paciente ingere de 25g a 50g de lactose e se avalia os sintomas por duas a três horas. A técnica mais difundida nos laboratórios de análises clínicas é a por curva glicêmica. Nesta técnica, é coletada a glicemia em jejum e depois é feita uma curva. Se o paciente absorver a lactose, a glicemia deve se elevar de 1,4 mmol/l ou mais (BODLAJ et al., 2006).

O teste respiratório do hidrogênio expirado é considerado padrão-ouro para o diagnóstico de intolerância à lactose. O paciente intolerante relata sintomas durante o exame, geralmente coincidindo com aumento do hidrogênio expirado. A leitura é feita em cromatógrafo gasoso específico para o hidrogênio (MATTAR, 2009).

Além disso, também pode ser feito a dosagem de lactase na mucosa duodenal, onde será coletado um fragmento por endoscopia, tem sensibilidade de 95% e especificidade de 100%, porém é um exame invasivo (CAVICHIO, 2013).

O tratamento nessa fase é muito importante, para que a conduta nutricional não vise apenas a curar a patologia, mas, sim, levar o conhecimento ao paciente para que ele possa entender e distinguir os alimentos alergênicos que desenvolvem os sintomas (CARREIRO, 2008).

A adequação alimentar deve ser avaliada cuidadosamente, considerando as necessidades nutricionais para a faixa etária e a aceitação por parte do paciente e seus familiares; a ingestão de cálcio, quando não é obtida pela dieta, deve ser efetuada por suplementação com o devido acompanhamento, para que assim o fator de crescimento não seja atingido (CASTRO et al., 2005).

O tratamento da alergia a proteína do leite de vaca é complexo e envolve diversos profissionais da área de saúde como, por exemplo, alergistas, assistentes sociais, gastroenterologistas, nutricionistas, em conjunto com o pediatra geral, beneficia os pacientes e os familiares permitindo que se sintam mais seguros e capazes de controlar a APLV (PEREIRA; SILVA, 2008).

No caso da IL, a exclusão dos produtos lácteos não precisa ser total. Cada paciente reage ao consumo de lácteos de forma diferente, os fatores responsáveis por esta variabilidade incluem a osmolalidade, conteúdo de gordura do alimento, tempo de esvaziamento gástrico, sensibilidade à distensão abdominal produzida pela carga osmótica da lactose não hidrolisada, trânsito intestinal e a resposta do cólon à carga de carboidrato (MATTAR; MAZO, 2010). Assim, cabe ao profissional à sensibilidade de compreender como e em qual situação cada paciente reage à LC

para, então, montar uma dieta adequada garantindo o aporte ideal de macro e micronutrientes sem prejuízos nutricionais.

Por isso, é importante que exista o hábito da leitura dos rótulos presentes em cada produto, tendo o cuidado, em procurar não só a presença do leite ou a lactose, mas se este contém o soro do leite, o coalho, produtos derivados do leite e leite em pó magro. Qualquer produto que contenha essas substâncias deve ser evitado pelas pessoas que tem intolerância a lactose (MOTA, 2005).

### **3.8 PERSPECTIVAS DA NOVA LEI**

A regulamentação da Lei nº 13.305, publicada em 4 de julho de 2016, que dispõe sobre a rotulagem de lactose nos alimentos, que acrescenta o art. 19-A ao Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969, para dispor sobre a rotulagem de lactose nos alimentos, essa Lei é fruto do Projeto de Lei do Senado nº 260, de 2013, que foi proposto para garantir que os portadores de intolerância à lactose sejam informados sobre a presença deste açúcar nos alimentos (BRASIL, 2016)

A ANVISA posicionou-se favorável à sanção presidencial desse projeto de lei, pois essa informação pode auxiliar os consumidores com intolerância a selecionarem alimentos mais adequados às suas necessidades, contribuindo para a promoção e proteção de sua saúde. A Lei estabeleceu duas exigências sobre a rotulagem de lactose: (a) os rótulos de alimentos que contenham essa substância devem indicar sua presença, conforme as disposições do regulamento; (b) os rótulos de alimentos cujo teor original de lactose tenha sido alterado devem informar o teor de lactose remanescente, conforme as disposições do regulamento. Adicionalmente, foi estabelecido o prazo de 180 dias para que a referida Lei entre em vigor. A exigência de que as declarações de lactose sejam disciplinadas por regulamentos está em linha com a complexidade técnica da matéria e permite que a Agência, defina a melhor forma de tratar o tema, considerando as necessidades dos indivíduos com intolerância à lactose e o impacto dessa medida no setor produtivo de alimentos (BRASIL, 2016).

Essa iniciativa fornece maior segurança jurídica aos setores envolvidos ao trazer os requisitos específicos para seu efetivo cumprimento. Ou seja, ela irá definir a forma e o local onde a informação deverá ser declarada no rótulo e os critérios para a informação, incluindo o caso dos produtos alterados quanto ao teor de



lactose, entre outros aspectos relevantes. Portanto, é muito importante que o setor produtivo de alimentos e outros interessados acompanhem essas etapas do processo regulatório. O projeto prevê que as empresas terão até o dia 1º de janeiro de 2019 para se adaptarem à lei (ANVISA, 2016).

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter observacional, onde foi realizada através de visita em alguns supermercados na cidade de Petrolina/PE. A coleta de dados foi feita com auxílio de máquina fotográfica para registrar o que foi visualizado nos rótulos das embalagens.

Após o registro das informações, tornou-se possível uma análise mais detalhada de cada produto.

### 4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Petrolina (**FIGURA 8**) situada no estado de Pernambuco, a qual possui uma população estimada 331.951 habitantes com área territorial de 4.561,872 km<sup>2</sup> com uma densidade de 64,44 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2016).

**Figura 9: Imagem da Cidade de Petrolina.**



Fonte: <http://www.cidades.ibge.gov.br>

### **4.3 PERÍODO DE INVESTIGAÇÃO**

A pesquisa de levantamento de dados sobre rotulagem de alimentos foi realizada em fevereiro de 2016 até março de 2016.

### **4.4 ASPECTOS ÉTICOS**

A pesquisa foi feita através de um Termo de Autorização Institucional da UFCG – CES sobre o trabalho.

### **4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi realizada com uma câmera fotográfica para captura das informações contidas na embalagem de cada produto comercializado em supermercados do município de Petrolina/PE. Após a coleta, os dados obtidos foram submetidos ao programa computacional Microsoft Excel para análise.

## 5. RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram selecionadas 19 categorias de produtos alimentícios industrializados de circulação nacional (**QUADRO 7**) onde foram analisados rótulos de marcas diversas das seguintes categorias de alimentos listadas.

**Quadro 7: Produtos analisados**

	<b>PRODUTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
	Aveia	3
	Achocolatados	3
	Barra de Cereal	3
	Bombons	3
	Caixa de Cereal	3
	Cookes	3
	Chocolate em Barra (Preto)	3
	Chocolate em Barra (ao leite)	3
	Empanado	3
	Farrinha (Maracujá, Chia, Banana verde e Linhaça)	4
	Geleia	3
	Granola	3
	Iogurte	3
	Lasanha pronta	3
	Leite em pó	3
	Leite UHT	3
	Linhaça	3
	Molho de tomate	3
	Requeijão cremoso	3
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>58</b>

**Fonte:** Dados da autora, 2016.

Para cada categoria de alimentos foram analisados os rótulos de 3 marcas diferentes de produtos, com exceção da farinha que foram 4 tipos, totalizando um estudo de 58 rótulos.

## 5.1 ANÁLISES DOS RÓTULOS

Para os rótulos apresentados foram utilizados alguns parâmetros importantes (Tabela 1), para a avaliação dos diferentes produtos e se estes estão de acordo com a legislação vigente.

**Tabela 1– Itens dos rótulos para identificação do produto.**

PARÂMETRO	SIM	NÃO	SIM%	NÃO%
O produto possui rótulo?	58	0	100	0
Há indicação de peso líquido?	58	0	100	0
Existe lista de ingredientes?	54	4	93,1	6,89
Há modo de preparo?	9	49	15,51	84,49
Há indicação da data de validade e fabricação correta?	58	0	100	0
Há identificação do lote?	58	0	100	0

**Fonte:** Dados da autora, 2016.

Dos 58 produtos analisados para os itens referentes à presença de rótulos e peso líquido, todos apresentaram 100% conforme a legislação em sua embalagem.

Em todos os rótulos observados foram encontrados registros de validade, fabricação e lote (100%).

O rótulo é um dos principais meios de comunicação entre o consumidor e o produto, portanto, é imprescindível que o consumidor tenha a sua disposição um conjunto de informações necessárias para sua compreensão, e saiba o quanto daquele produto ele está adquirindo, possibilitando assim uma escolha adequada de alimentos de forma segura para sua saúde.

Smith (2010) demonstrou que a data de validade foi identificada em todos os rótulos analisados, entretanto houve não conformidade em relação ao local de indicação da validade em 13,5% dos rótulos, diferente da forma de expressão da data de fabricação que se apresentou corretamente em todos os rótulos analisados. Já em relação ao lote, observou-se que a identificação foi feita em todos os rótulos analisados, porém 7,7% das amostras demonstraram indicação confusa, já que a expressão —lotell não estava sendo seguida pelo número correspondente.

Os resultados obtidos na presente pesquisa representam um avanço frente ao reconhecimento por parte dos consumidores e indústria com a relevância dessa informação para segurança alimentar. O Código de Defesa do Consumidor, que exige a apresentação dessa informação, certamente contribuiu para a consolidação dessa prática na sociedade brasileira, assim como a fiscalização e a própria denúncia dos consumidores.

Isso demonstra que a fiscalização vem cumprindo seu papel diante dessas exigências, visto que o lote representa maior controle da produção, servindo para identificação do produto e rastreabilidade permitindo tomar providências para retirada do produto no mercado caso haja algum problema à saúde da população.

Segundo Jank (2003) a rastreabilidade torna-se um instrumento de suma importância porque privilegia a vontade e o desejo do consumidor diante da preocupação com a qualidade, segurança e garantia do alimento.

O prazo de validade é um fator importante na questão da qualidade e segurança no consumo do produto, fica claro que o consumidor prioriza os produtos que estão em prazo e que possuem essa informação no ato da compra do alimento.

Os resultados encontrados demonstram que ainda existem problemas em relação à rotulagem de alimentos, apesar da lei hoje ser bastante efetiva. Diante dos parâmetros analisados, podemos destacar dois itens, lista de ingredientes e modo de preparo, que não se apresentaram em alguns dos rótulos analisados.

De acordo com o estudo feito por Mass, Silochi, Casaril (2012), em um total de 56 amostras, todas estavam conforme o estabelecido na RDC nº259 e RDC nº359 e, portanto, tinha a descrições lista de ingredientes.

O primeiro problema encontrado foi em relação à lista de ingredientes, onde apenas 4 (6,89%) dos rótulos pertencente a 1 categoria (farinhas) das 19 listadas, não estava presente na embalagem, e 93,1% corretas, que corresponde a 54 dos rótulos restantes. O segundo problema foi no que diz respeito ao modo de preparo, onde 9 rótulos estavam corretos (15,51%), e 49 estavam fora da legislação correspondendo a 84,49%.

Segundo um estudo feito por Bendino, Popolim e Oliveira em São paulo (2012), muito dos consumidores entrevistados relatou que não têm o hábito de ler a informação referente ao modo de preparo de alguns produtos, pois já sabem como preparar o alimento e, portanto não acham a informação pertinente. Durante a

realização da pesquisa os consumidores foram questionados com relação à importância da lista de ingredientes.

Esses números mostram que ainda existe falta de preocupação por parte da indústria de alimentos com relação à rotulagem de ingredientes e modo de preparo, onde a maioria dos fabricantes não utiliza de informações necessárias e suficientes para informar ao consumidor sobre a real composição do produto.

## 5.2 INFORMAÇÃO NUTRICIONAL E TERMOS REFERENTES À GLÚTEN E LACTOSE

O primeiro parâmetro analisado foi em relação à presença de informação nutricional (**Tabela 2**) sendo um dos elementos fundamentais para promoção à saúde da população.

**Tabela 2: Análise de informação nutricional, presença de termo referente a glúten e lactose**

PARÂMETRO	SIM	NÃO	SIM%	NÃO%
Há informação nutricional?	58	0	100	0
Há uma das expressões —contém glúten   ou —não contém glúten  ?	58	0	100	0
Há expressão sem lactose?	9	49	15,52	84,48

**Fonte:** Dados da autora, 2016.

Os resultados obtidos na pesquisa demonstraram estar 100% conforme a legislação brasileira, no que diz respeito à informação nutricional.

Smith (2010) demonstrou que 61,5% dos rótulos analisados apresentaram não conformidades na tabela de informação nutricional e, portanto esse foi o item com mais irregularidade, como exemplo: tabelas que ainda não estavam de acordo com a Resolução 360/03 que constava —valor calóricoll em vez de —valor energético||; o campo do valor energético trazia uma barra no lugar do sinal de igual entre os valores em Kcal e KJ; para o sódio a unidade de medida deve ser usada em —mgll não em —gll; tabela nutricional toda em inglês e que, portanto não seguia os requisitos estabelecidos pela legislação brasileira.

Em um estudo feito por Philippi et al. (2010), os consumidores foram questionados sobre a importância da existência da informação nutricional no rótulo

dos alimentos, em que 44,82% responderam que esse item serve como informação e conscientização quanto ao que as pessoas estão ingerindo; 13,80% afirmaram atender a legislação; 31,03% para seguir uma dieta; 3,45% não tem utilidade e 6,90% qualidade/segurança. Esses resultados demonstram que, os entrevistados têm conhecimento sobre a importância da existência da rotulagem dos alimentos e o consideram como um meio de informação para o consumidor importante.

As informações nutricionais presentes nos rótulos dos alimentos permitem ao consumidor a seleção de uma dieta balanceada, contribuindo para a diminuição da incidência de problemas de saúde relacionados a maus hábitos alimentares, como obesidade, hipercolesterolemia, doenças cardiovasculares, entre outras (PIPITONE, 2005).

Outra informação bastante importante é a indicação de presença dos termos —contém glúten e/ou não contém glúten— nos alimentos. Os resultados da pesquisa também se mostraram satisfatório, pois, dos 58 produtos analisados 100% estão dentro da conformidade.

O glúten é uma substância elástica, insolúvel em água, que junto com o amido e outros compostos, se encontra na farinha de trigo, centeio, cevada e aveia. (ARAÚJO, 2010). O fato do portador de Doença Celíaca aderir a uma dieta isenta de glúten, não influencia somente no consumo de alimentos, mas principalmente num estilo de vida mais saudável (KOTZE, 2006).

Smith (2010) observou que 3,8% das amostras analisadas não apresentaram uma das expressões —Contém glútenII e —Não contém glútenII. Para 5,8% das amostras foi identificada não conformidade quanto à indicação da informação de glúten. Houve rótulos em que não foi possível avaliar se a informação estava correta devido a uma parte da rotulagem estar ilegível.

De acordo com Pereira (2014), umas das principais não conformidades encontradas, frente à legislação, é a informação —contém glútenII e —não contém glútenII bem como a maioria dos produtos analisados apresentaram rótulos ilegíveis ao consumidor, o que se contradiz diretamente com a legislação em vigência, pois de acordo com a Lei 10.764, publicada no Diário Oficial da União em 16 de maio de 2003, os rótulos devem conter obrigatoriamente essas expressões, conforme o caso.

O parâmetro referente à expressão sem lactose apresentou resultados negativos, pois apenas 15,52% estão conforme a legislação, correspondente aos 9



rótulos analisados e 84,48% representando os produtos que não possuíam essa informação presente nas embalagens.

### **5.3 PRODUTOS *LIGHT* E *DIET***

Com relação às informações diet e light, dos 13 produtos pesquisados que se encaixavam nessa categoria, estavam com as informações necessárias presentes, com destaque e com seus valores nutricionais em conformidade com a categoria diet ou light.

Os termos diet e light classificados como alimentos para fins especiais possuem em sua formulação a retirada ou a diminuição de algum nutriente, visando melhorar a qualidade de vida de determinado alimento para indivíduos que possuem alguma restrição (DÍAZ, 2006).

Os produtos diet significa que o alimento está livre de um de seus componentes. Normalmente, uma dieta alimentar é livre de açúcar, mas também pode ser livre de gordura, sal ou proteína. Já os light significa que existe uma redução de 25% em alguns componentes presentes em alimentos, como açúcar, gordura, colesterol ou de sódio (HARA, 2003).

Garcia e Carvalho (2011) em estudo referente a análise de 27 rótulos dos produtos analisados, 11,1% eram diet e 88,9% light. Do total de rótulos verificados foram constatadas inadequações em 85,2% analisados entre os produtos e 11,1% apresentaram mais de uma irregularidade.

Em outro estudo, foram avaliados 43 produtos, sendo destes 65,12% classificados como diet e 34,88% como light. Constatou-se que 55,5% dos produtos diet e 31,25% dos produtos light, apresentaram irregularidades em seus rótulos (BRAGA; ABREU; CHAUD, 2011).

A legislação brasileira vigente a cerca da rotulagem de produtos alimentícios vem sendo satisfatória, visto que os estudos acima citados são mais antigos, quando comparado com a pesquisa atual, isso por que a lei ao longo desses anos já passou por varias modificações, principalmente para a melhoria da qualidade e segurança dos alimentos para com o consumidor, assim, os resultados obtidos na pesquisa demonstraram atender as informações necessárias de acordo com as normas adotadas pela legislação.

## 5.4 DIFICULDADES DE IDENTIFICAÇÃO

Os três primeiros parâmetros a serem analisados (**TABELA 3**) foram em relação à legibilidade dos textos, a cor nos rótulos, quantidade por porção e valor diário de referência.

**Tabela 3 – Dificuldades de identificação das informações presentes nos rótulos.**

PARÂMETRO	SIM	NÃO	SIM%	NÃO%
Há legibilidade dos textos?	58	0	100	0
Há cor nos rótulos?	58	0	100	0
Quantidade em porção e valor diário de referência?	58	0	100	0
Há indicação de destaque para alérgicos?	21	37	36,2	63,8

Fonte: dados da autora, 2016.

Observou-se que não houve dificuldade de leitura e visualização das informações presentes nas embalagens, visto que a cor correspondente a cada produto não apresentou dificuldades de identificação, bem como as informações referentes à quantidade por porção e valor diário de referência.

De acordo com um estudo feito por Smith (2010), observou-se que em 7,7% das amostras analisadas houve dificuldades relacionadas à má legibilidade do texto, devido ao contraste das letras com a cor do fundo do rótulo não estar adequado, deixando as informações ilegíveis.

No Brasil, apesar da rotulagem nutricional ser obrigatória desde 2001, estudos revelaram que o consumidor brasileiro encontra dificuldade em ler e entender as informações descritas pelos rótulos dos produtos alimentícios e que 94% da população estudada declararam já terem tido contato com itens da rotulagem nutricional, apesar da compreensão de termos importantes serem bastante deficiente, sendo a maior dificuldade referente ao entendimento da —porção e do —valor diário de referencial do alimento (MONTEIRO; COUTINHO, 2002).

Segundo Marins (2004), 15,5% dos entrevistados tinham alguma noção sobre o significado do %VD, ou já tinham ouvido falar nesse símbolo, que indica o percentual do valor nutricional diário baseado em uma dieta de 2.000 calorias.

Em outro estudo feito por Mass, Silochi, Casaril (2012), com um total de 56 amostras analisadas, todas estavam conforme o estabelecido na RDC nº259 e RDC nº359, no entanto, 10 embalagens (17,85%) apresentavam cores que desfavorecem a visibilidade de alguns dados como: data de fabricação/lote, prazo de validade.

Os resultados da presente pesquisa demonstram um avanço mais que significativo nos últimos anos, em benefício ao consumidor. Mostrando que a legislação brasileira se preocupa em garantir aos consumidores acesso à informação de maneira útil e confiável ao adquirir produtos para consumo alimentício.

Com relação ao destaque para alérgicos, dos 58 rótulos, 37 não apresentaram a informação destacada nas suas embalagens, representando 63,8% dos rótulos analisados e 21 (36,2%) estavam de acordo com a legislação e, portanto atendendo ao estabelecido na legislação brasileira com o referido destaque para a população com alguma alergia alimentícia.

Dentre os produtos que causam confusão em relação à interpretação, o que se destaca são o leite e seus derivados. Houve-se falar muito em intolerância à lactose e alergia ao leite, a intolerância acontece quando o indivíduo não produz a enzima capaz de digerir a lactose, que é um carboidrato presente no leite, já a alergia ocorre quando o indivíduo tem reações adversas às proteínas do leite (VARELLA, 2014).

Conforme um estudo realizado por Freitas e Piletti (2016), observou-se que a maioria das empresas não está de acordo com a nova rotulagem, sendo que apenas 3 produtos dos 15 analisados estavam conforme a indicação estabelecida.

Muitas recomendações deveriam ser feitas usando-se termos simples para identificar a grande maioria dos alergênicos na listagem de ingredientes que devem ser destacados nos rótulos dos produtos alimentícios, uma ferramenta de informação importante para o consumidor, que deve sempre constar informações em destaque no painel principal e que sirvam de precaução para esses cidadãos. É inadmissível que alimentos alergênicos não sejam declarados pelas indústrias produtoras de alimentos (WOOD, 2002).

Corroborando assim com a discussão em questão, constatou que boa parte das empresas ainda não está de acordo com a nova rotulagem, informando e destacando os alergênicos. Vale ressaltar que as obrigatoriedades das adequações propostas estarão em vigor a partir julho de 2016, ainda assim, há uma grande dificuldade em relação a este assunto, na maioria das vezes esses ingredientes

alérgicos estão escondidos nas listas de ingredientes ou com nomes diferentes, o que dificulta o entendimento do consumidor.

Por isso, as alterações propostas para as informações relacionadas aos alergênicos trazem inúmeras vantagens aos consumidores, sendo assim é obrigação das empresas cumprir com as adequações necessárias.

Essa é uma questão pertinente que precisa ser vista com bastante cuidado, pois os alimentos destinados a esse público necessitam de uma maior atenção das autoridades em termos de fiscalização.

## 6. CONCLUSÃO

A rotulagem possui um papel importantíssimo em relação à educação nutricional, pois através da leitura do rótulo o consumidor tem a possibilidade de escolher o alimento de acordo com suas necessidades.

O presente estudo demonstrou através das inadequações listadas como: Lista de ingredientes, modo de preparo, expressão sem lactose e indicação de destaque para alérgicos que a rotulagem dos alimentos ainda vem apontando falhas, que podem gerar várias interpretações e causar danos irreparáveis à saúde, principalmente daquelas pessoas que realmente necessitam da informação presente na embalagem.

Entretanto a maioria das categorias de produtos alimentícios analisados como: presença de rótulos, indicação peso líquido, data de validade e fabricação, lote, informação nutricional, expressão contém glúten e não contém glúten, legibilidade dos textos, cor nos rótulos e valor diário de referência apresentou um alto índice de rótulos dentro da conformidade de rotulagem frente à legislação brasileira. O que demonstra que a indústria de alimentos tem se preocupado em passar informações verídicas para os consumidores, bem como cumprir com o que diz a legislação.

Em comparação aos estudos apresentados, podemos observar que mesmo diante dos avanços que a legislação brasileira tem feito, seja do ponto de vista para defesa do consumidor ou da fiscalização, ainda existe a necessidade de desenvolver estratégias para auxiliar os consumidores na compreensão das informações oriundas dos rótulos, ou seja, tornar prática a legislação de uma fiscalização mais rigorosa.

Diante do exposto, conclui-se que os supermercados da cidade de Petrolina/PE estão preparados para suprir as necessidades dos consumidores, visto que ainda é preciso um pouco mais de atenção por parte da indústria de alimentos, com o que está sendo disponibilizado no mercado que possa atender os diferentes tipos de consumidores.

## 7. REFERÊNCIAS

ABREU, E. S; BRAGA, M. M; CHAUD, D. M. A. Avaliação dos rótulos de alimentos diet e light comercializados em um empório da cidade de São Paulo (SP). **Revista Simbologias**, v.4, n.6, dezembro de 2011.

ACELBRA - **Associação de Celíacos do Brasil**. Disponível em: <<http://www.ancelbra.org.br/2004/alimentos>> Acesso em 03 de junho de 2016.

ACELBRA - Associação dos Celíacos do Brasil. Listas de alimentos. 2004. Disponível em Acesso em: 21 de Julho 2016.

ADA – American Diabetes Association. What Foods Have Gluten? 2014. Disponível em: Acesso em: 21 de Julho 2016.

ALMEID-MURIDIAN, L. B; PENTEADO M.V.C. Vigilância Sanitária: Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**; 2007.

ANTUNES, A.E.C.; PACHECO, M.T.B. Leite para adultos: mitos e fatos frente à ciência. 1º edição. São Paulo: Varela. 2009.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 259 de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de setembro de 2002.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 40, de 08 de fevereiro de 2002. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS aprova o regulamento técnico para rotulagem de alimentos e bebidas que contenham glúten.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Publicada no D.O.U. – **Diário Oficial da União** de 26/12/2003.

ANVISA. Resolução - RDC nº 278, de 22 de setembro de 2005 Aprova as categorias de Alimentos e Embalagens Dispensados e com Obrigatoriedade de Registro **D.O.U.** - **Diário Oficial da União**; Poder Executivo, de 23 de setembro de 2005.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 269, de 22

de setembro de 2005. Publicada no D. O. U. – **Diário oficial da união** de 24/09/2005.

ANVISA. Perguntas e respostas sobre rotulagem de alimentos alergênicos. Brasília – DF, 3ª edição – Janeiro de 2016. Disponível em: [www.portal.anvisa.gov.br](http://www.portal.anvisa.gov.br). Acesso em: 03 de Agosto de 2016.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Esclarecimentos sobre a regulamentação da Lei nº 13.305, de 4 de julho de 2016, que dispõe sobre a rotulagem de lactose nos alimentos. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 04 de agosto de 2016.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Publicada no D.O.U. De 23/09/2002. Acesso em: 09 de maio de 2016.

ASBAI. Alergia Alimentar. São Paulo. 2009. Disponível em: <http://www.asbai.org.br/secao.asp?s=81&id=306>. Acesso em: 02 de agosto de 2016.

ARAÚJO, H. M. C. **Impacto da doença celíaca na saúde, nas práticas alimentares e na qualidade de vida de celíacos**. 2010. Dissertação (Mestrado em Nutrição - programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana) Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília.

BARBOSA, C. R.; ANDREAZZI, M. A. Intolerância à lactose e suas consequências no metabolismo do cálcio. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 4, n. 1, p. 81-86, jan./abr. 2011.

BENDINO, N. I; OLIVEIRA, C. R. A; POPOLIM, W.. D. Nutricionista, São Paulo-SP, Brasil; Grupo de Pesquisa em Saúde Pública da Universidade Paulista, São Paulo-SP, Brasil, 2012.

BODLAJ, G.; STOCHER, M.; HUFNAGL, P.; HUBMANN, R.; BIESENBACH, G.; STEKEL, H. Genotyping of the Lactase - Phlorizin Hydrolase -13910 Polymorphism by Light Cycler PCR and Implications for the Diagnosis of Lactose Intolerance. **Clinical Chemistry**, 2006.

BUTTERWORTH, J. R. Fatores relacionados ao cumprimento de uma dieta livre de glúten em pacientes com a doença celíaca: comparação de cor de pele branca e os pacientes do sul da Ásia. **Clínica Nutrição**, 2004.

BRASIL. RDC n°. 29, de 13 de janeiro de 1998. Regulamento técnico referente a Alimentos para Fins Especiais. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>> 2001.

BRASIL. Resolução RDC n.º26, de 02 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Diário Oficial da União, Brasília, 03 de julho de 2015, Brasília, 13 de fevereiro de 2002.

BRASIL. Resolução - RDC n°. 360, de dezembro de 2003 estabelecem, dentre outras especificações, a obrigatoriedade nos rótulos de alimentos industrializados. Diário Oficial da União, 26 de dezembro de 2003.

BRASIL. Presidência da República. Lei 10.674, de 16 de maio de 2003. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca.

BRASIL. Ministério da Saúde – MS. Secretaria de atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia Alimentar para a População Brasileira**: promovendo a alimentação saudável. Brasília, 2006.

BRASIL. Manual da ANVISA com Orientação ao Consumidor. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>, 2008.

BRASIL. Agencia Senado. Lei obriga informação no rótulo sobre presença de lactose em alimento. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/>>. Acesso em: 04 de agosto de 2016.

BRASIL. Presidência da República, Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos LEI Nº 13.305, DE 4 DE JULHO DE 2016. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13305.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13305.htm)> Acesso em: 04 de agosto de 2016.

BRASIL. Resolução-RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Acesso em: 02 de agosto de 2016.

BIRT, Q. – Baking Industry Research Trust. What role does gluten play in cake and biscuit making? 2015. Disponível em: Acesso em: 21 de Julho de 2016.

CAMARA, M. C. C. **Análise crítica da rotulagem de alimentos diet e light no Brasil**. 2007. 47f. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Saúde Pública)-



Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2007.

CÂMARA, M. C. C; MARINHO, C. L. C; GUILAM, M. C; BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Saúde Pública**. v. 23, n 1, p. 52-58, 2008.

CAMPOS, A. M; CÂNDIDO, L. M. B. Alimentos para fins especiais: dietéticos. São Paulo: Varela, 1996.

CARREIRO, D. M. Alimentação, problemas e solução para doenças crônicas. São Paulo, SP: Referência. 2008.

CASTRO, A. P. B. M. et al. Evolução clínica e laboratorial de crianças com alergia a leite de vaca e ingestão de bebida à base de soja. 2005.

CAUVAIN, S. P. Bread - o produto. Technology da panificação. 2 edição. Nova Iorque: Springer, 2007.

CAVICHIO, E. W. M. Investigação e diagnóstico de intolerância à lactose. Disponível em: <<http://www.fleury.com.br/medicos/educacao-medica/artigos/investigacao.aspx>>. 2013. Acesso em: 21 mar. 2016.

CELESTE, R. K. Análise comparativa da legislação sobre rotulo alimentício do Brasil, MERCOSUL, Reino Unido e União Europeia. **Revista Saúde Publica** 2001.

COUTINHO, J. G.; RECINE, E. Experiências internacionais de regulamentação das alegações de saúde em rótulos de alimentos. **Revista Panamericana de Saúde Publica** Washington, v. 22, n.6, p. 432-437, 2007.

COCCO, R. R. Entenda a diferença entre alergia e intolerância alimentar. 2015. Disponível em: <http://www2.einstein.br/einstein-saude/em-dia-com-a-saud.>> Acesso em 30 de julho de 2016.

CHAVES, C. F; DE LA BARCA, A. M. C. tendências em tecnologia de trigo e modificação de proteínas de glúten para o tratamento dietético de pacientes com doença celíaca,. *Jornal da Ciência de Cerais*. V.52, p. 337341, 2010.

DEGÁSPARI. C. H; MOTTIN. F; RORATO. F. Avaliação do nível de conhecimento de consumidores de produtos diet e light que frequentam um supermercado de

Curitiba. Visão Acadêmica. Curitiba, 2007.

DÍAZ, L. M. A. Validação de um instrumento de avaliação do comportamento do consumidor adulto com sobrepeso/obesidade frente às informações dos rótulos de alimentos. **Universidade Federal de Brasília. Brasília, p.1. 2006.**

EIGENMANN, P. A; OH, J. W; BEYER, K. Diagnostic testing in the evaluation of food allergy. *Pediatric Clinics of North America*. 58 (2):351-62.2011.

FASANO, A. Scientific American Brasil. Surpresas da Doença Celíaca. 2005. Disponível em: [www.riosemgluten.com.desordens\\_realcionadas\\_ao\\_gluten](http://www.riosemgluten.com.desordens_realcionadas_ao_gluten). Acesso em: 22 de Julho 2016.

FENALCEBRA. Histórico 2013. Disponível em: <http://www.fenacelbra.com.br/fenacelbra/historico/>. Acesso em: 20 julho 2016.

FENNEMA, O. R; DAMODARAM, S; PARKIN, K. **Química de alimentos de Fennema**. 4<sup>o</sup> edição 2010.

FERREIRA, S. M. R; AMICCI, M. Caracterização física e sensorial de biscoitos. *Higiene Alimentar*. 2009; 168/169 (23): 79-84.

FERREIRA, M; COELHO, R; TRINDADE, J. C. Prevenção primária da doença alérgica. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 20, n. 3, p. 215-219, 2007.

FERREIRA, A. B; LANFER – MARQUEZ, U. M. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. **Revista de Nutrição. Campinas, 20(1) 83-93. Janeiro/Fevereiro, 2007.**

FERREIRA, S. M. R.; LUPARELLI, P. C.; SCHIEFERDECKER, M. E. M.; VILELA, R. M. Cookies sem glúten a partir da farinha de sorgo. **Archivos Latino Americanos de Nutrición**, v. 59, nº 4, Caracas: 2009.

FREITAS, A. R; PILETTI, R. Análise da rotulagem de produtos lácteos de diferentes marcas de acordo com a legislação RDC nº 26, de 02 de julho de 2015. **Revista de Ciências Agroveterinárias e Alimentos**, n. 1, 2016.

GARCIA, P. P. C; CARVALHO, L. P. S. Análise da rotulagem de alimentos diet e light. *Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*. v.15, nº4, 2011.

GUIMARÃES, L; GIOVANELLA, L. Integração europeia e políticas de saúde: repercussões do comércio interno europeu no acesso aos serviços de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, 2006.

HARA, M. C; HORITA, A. C; ESCANHUELA, M. F. **A Influência do Marketing no Consumo de produtos light e diet**. São Paulo: Alínea, 2003.

HALL, J. R; JACOB, S. C; TANCREDI, R. C. P. A rotulagem de alimentos praticada pelo estabelecimento fracionador. Será que obedece a legislação vigente? **Higiene Alimentar**, v.19, n.137, p.121-126, 2005.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Pernambuco – Petrolina. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em 22 de junho de 2016.

INMETRO - INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. Legislação. Regulamentos técnicos. Portaria nº 157, de 19 de agosto de 2002. Estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido dos produtos pré –medidos, 2002.

INMETRO - INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. Produtos Diet e Light - Parte II - Produtos Light. 2004. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/prodLightDiet2>>. Acesso em: 02 de Agosto de 2016.

JACOB, S. C; MARINS, B. R; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. *Ciência Tecnologia Alimento*, Campinas, v. 28, n.3, p. 579-585, jul./set. 2008.

JANK, M. S. Rastreabilidade nos agronegócios. **Gestão da qualidade no Agribusiness**. São Paulo, Atlas, 2003.

JUSZCZAK, L. WITCZAK. M; ZIOBRO. R; KORUS. J. **O Impacto de Amido Resistente nas Características da Massa de Pão sem Glúten e Pão**. Food hidrocolóides de 2009.

KOTZE, L. M. S. Doença celíaca. *Jornal Brasileiro de Gastroenterologia*, v. 6, n 1, p. 23-34, jan./mar., Rio de Janeiro: 2006.

LIBERAL, E. F. et al. Gastroenterologia Pediátrica. 1. edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012.

LIMA, A; GUERRA. N. B; LIRA. B. F. Evolução da legislação brasileira sobre rotulagem de alimentos e bebidas embalados e sua função educativa para promoção da saúde. **Revista Higiene Alimentar**, 2003.

LOBÃO, N. Centro Brasileiro de Apoio Nutricional. **Boas Práticas para Evitar a Contaminação por Glúten**. 2015. Disponível em: <[http://www.fenacelbra.com.br/arquivos/livros\\_download/noadia\\_lobao\\_boas\\_praticas](http://www.fenacelbra.com.br/arquivos/livros_download/noadia_lobao_boas_praticas)> Acesso em: 22 de julho 2016.

LONGO, G. **Influência da adição de lactose na produção de iogurtes**. 2006. 89f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2006.

LOMER, M.C.E. et al. Review article: lactose intolerance in clinical practice - myths and realities. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*.v. 27, n. 2, p. 93-103. 2008.

LUIZ, V. F. C; SPERIDIÃO, P. G. L; FAGUNDES NETO, U. F. Terapia nutricional nas intolerâncias e alergias alimentares. São Paulo, v. 9, n. 3, 2005. Disponível em:<[http://www.egastroped.com.br/jun05/terapia\\_nutricional.htm](http://www.egastroped.com.br/jun05/terapia_nutricional.htm)>. Acesso em: 17 de junho de 2016.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005. Aprova o regulamento técnico para rotulagem de produto de origem animal embalado, 2005.

MARINS, B. R. **Avaliação do uso e entendimento das informações contidas nos rótulos de alimentos/bebidas embalados, pela população adulta frequentadora de supermercados, no município de Niterói/RJ**. 2004. Dissertação (Mestrado em Vigilância Sanitária) – Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

MASS, L. M. S; SILOCHI, R. M. H. Q; CASARIL, K. B. P. B. Rotulagem geral e nutricional de alimentos consumidos por crianças. Volume 16 – Número 23– Janeiro/Junho de 2012.

MATTA, L. E. A; HENRIQUES, P; SILVA, Y. Adequação à legislação vigente, da rotulagem de alimentos diet e light 22 Nutrição Brasil - janeiro/fevereiro 2008; 7(1) comercializados no Rio de Janeiro. **Revista Higiene Alimentar** 2006.

MATTAR, R; MAZO, D. F. C. Intolerância à lactose: mudanças de paradigmas com a biologia molecular. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 56, n. 2, p. 230-236. 2010.

MATTAR, R. Investigação laboratorial em gastroenterologia. In: MARTINS, M.A.; CARRILHO, F.J.; ALVES, V.A.F.; CASTILHO, E.A.; CERRI, G.G.; WEN, C. L. Clínica médica. Barueri: Manole; Vol. 4, p.28-39: Doenças do aparelho digestivo e doenças nutricionais. **Revista Associação médica Brasileira**. 2009.

MONTEIRO, R. A; COUTINHO, J. G. Uso e entendimento pela população adulta frequentadora de supermercados do Plano Piloto – Distrito Federal – da informação nutricional de alimentos e bebidas embalados. 2002. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

MOWAT, A. M. Coeliac disease—a meeting point for genetics, immunology, and protein chemistry. *The Lancet*, [s.l.], v. 361, n. 9365, p.1290-1292, abr. 2003.Elsevier BV. DOI: 10.1016/s0140-6736(03)12989-3. Disponível em: Acesso em: 20 Julho. 2016.

MOTA, F. C. Intolerância à lactose. **Revista Nutrologia pediátrica** (09 de agosto de 2005).

NASCIMENTO, S. P. **Rotulagem nutricional**. **Higiene Alimentar**, São Paulo, V.15, n.83, p.75-81, abr. 2001.

NASPGHAN-Sociedade Norte-americana de Gastreterologia Pediátrica, Hepatologia e Nutrição. Intolerância à lactose em crianças. Publicado em março de 2010. Disponível em:<<http://www.naspgghan.org/userassets/documeos/pdf/diseaseifo/lacose>. Acesso em: 20 de julho de 2016.

ORTOLANI, G. B. **Alimentos Dietéticos**. **Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo**, São Paulo, p. 1, 2008.

PAIVA, A. J; HENRIQUES, P. Adequação da rotulagem de alimentos diet e light ante a legislação especificam. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. 2005.

PASTORINO, C. A. et al. Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. Consenso brasileiro sobre alergia alimentar: 2007. Revista Brasileira de Alergia e Imunologia Brasília, v. 31, n. 2, p. 64-89. 2008.

PEREIRA, P. B; SILVA, C. P. Alergia a proteína do leite de vaca em crianças: repercussões da dieta de exclusão e da dieta substitutiva sobre o estado nutricional. Revista de Pediatria. São Paulo, v. 30, n. 2, p. 100-106. 2008.

PEREIRA, J. K. A. LEVANTAMENTO DE PRODUTOS COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DE CUITÉ/PB DIRECIONADOS A INDIVÍDUOS CELÍACOS: uma avaliação do atendimento de rótulos nutricionais quanto à legislação vigente. 2014. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2014.

PIPITONE, M. A. P. Educação para o consumo de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, 19 (132): 18 - 23, 2005.

PORTO, C. P. C; THOFEHRN. M. B; SOUSA, A. S; CECAGNO, D. Experiência vivenciada por mães de crianças com intolerância à lactose. **Farmácia Saúde Desenvolvimento**. Curitiba, v.7, n.3, p.250-256, set./dez. 2005.

PHILIPPI, S. T; TEIXEIRA, A. C.C; LEFÈVRE, F; TOASSA, E.C; CHERMONT C; LEAL, G. V. S. Rótulos dos alimentos: como as pessoas entendem a informação nutricional? *Nutrição em Pauta*, L1):49-53, 2010.

PRATESI, R; GANDOLFI, L. Doença celíaca: a afecção com múltiplas faces. **Jornal de Pediatria**. Vol. 81, Nº5, 2005.

RONA, R. J; KEIL, T; SUMMERS, C; GISLASON, D; ZUIDMEER, L; SODERGREN, E; SIGURDARDOTTIR, S. T; LINDNER, T; GOLDHAHN, K; DAHLSTROM, J; MCBRIDE, D; MADSEN, C. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. **Journal of Allergy and Clinical Immunology** 120:638-46. 2007.

SILVA, G. L; TOLONI, M. H. A; TADDEI, J. A. A. C; Traffic light labeling: traduzindo a rotulagem de alimentos. **Revista de Nutrição**. Vol. 26, nº 6, Campinas: 2010.

SILVA, A. P. A; ZAMBERLAN, P. Manual de dietas hospitalares em pediatria: guia de conduta nutricional. 1 edição. São Paulo: Athene. 2006.

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

SDEPANIAN, V. L; MORAIS, M.B; FAGUNDES-NETO, U. Doença Celíaca (ACELBRA). **Arquivos de Gastroenterologia**, 2001, vol.38, n.4. São Paulo, SP.  
SMITH, A. C. L. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e proposta para sua melhoria. São Paulo, 2010.

SMITH, A. C. L. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e proposta para sua melhoria. São Paulo. 2010.

SVERKER, A; HENSING, G; HALLERT, C. Controlado por alimentos - viveu experiências de doença celíaca, 2005.

TUMAS, R; CARDOSO, A. L. Como conceituar, diagnosticar e tratar a intolerância à lactose. **Revista Clínica e terapêutica**. Edição: Fevereiro 2008 (34).

UGGIONI, P.L; FAGUNDES, R.L.M. Tratamento dietético da intolerância à lactose: teor de lactose em alimentos. **Higiene Alimentar**. São Paulo. v. 140, n. 21, p. 24-29, 192 p. 2006.

VILLELA, S. H. M. Análise de rótulos de alimentos embalados importados comercializados no varejo da cidade de Campinas, SP [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2003.

WOOD, R. A. Fabricação Food e o consumidor alérgico: acidentes esperando para acontecer. **Jornal de Alergia e Imunologia Clínica**. Milwaukee (Wisconsin), v. 109, n. 6, p. 920-922, Junho de 2002.

ZANIN, T. Saiba quais são as diferenças entre Alergia e Intolerância alimentar. 2016. Disponível em: <<http://www.tuasaude.com/diferenca-entre-alergia-e-intolerancia-alimentar/>>. Acesso em: 29 de julho de 2016.

**APÊNDICE**



## APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA UFCG



### TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Prezado(a) Senhor(a):

Solicitamos sua autorização para realização do projeto de monografia intitulada *“Rotulagem de Alimentos: Avaliação da conformidade frente à legislação de produtos diets, lights, sem glúten, sem lactose comercializada em supermercados de Petrolina-PE* de autoria da acadêmica do Curso de Farmácia da UFCG (Universidade Federal de Campina Grande) *Glaucianne Oliveira Miranda matrícula (511220154) e orientada* pela professora doutora *Maria Emília da Silva Menezes matrícula Siape (181279)*, em seu estabelecimento comercial.

Este projeto tem como objetivo realizar um levantamento dos alimentos comercializados na cidade de Petrolina/PE voltados para a rotulagem de alimentos diets, lights, sem glúten e sem lactose e avaliar se os mesmos atendem a legislação pertinente. Os procedimentos adotados serão análises de dados contidos nos rótulos dos alimentos, sendo que essa coleta de dados será feita a olho nu, e quando necessário, com auxílio de câmera fotográfica. Essa atividade não apresenta riscos aos participantes.

Espera-se, com esta pesquisa, que haja conhecimento e divulgação da quantidade de alimentos comercializados na cidade de Petrolina-PE. Voltados para a rotulagem de alimentos diets, lights, sem glúten e sem lactose. Tais informações contribuirão para os profissionais da área da saúde e um melhor controle na utilização desses produtos. Qualquer informação adicional poderá ser obtida através do telefone (83) 9652-3551.

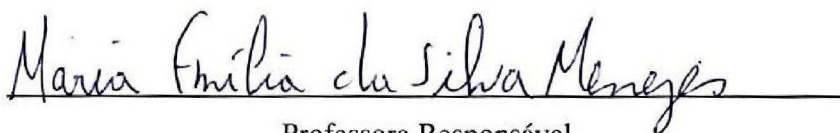
A qualquer momento, o senhor(a) poderá solicitar esclarecimentos sobre o trabalho que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança, poderá retirar sua autorização. Os pesquisadores estão aptos a esclarecer estes pontos e, em caso de

necessidade, dar indicações para contornar qualquer mal-estar que possa surgir em decorrência da pesquisa ou não.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados na publicação de artigos científicos, contudo, assumimos a total responsabilidade de não publicar qualquer dado que comprometa o sigilo da participação dos integrantes de sua Instituição. Nomes, endereços e outras indicações pessoais não serão publicados em hipótese alguma. Os bancos de dados gerados pela pesquisa só serão disponibilizados sem estes dados. A participação será voluntária, não forneceremos por ela qualquer tipo de pagamento.

Declaro que fui informado dos objetivos da pesquisa acima, e concordo em autorizar a execução da mesma nesta Instituição. Sei que a qualquer momento posso revogar esta autorização, sem a necessidade de prestar qualquer informação adicional. Declaro, também, que não recebi ou receberei qualquer tipo de pagamento por esta autorização bem como os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento.

Este documento foi aprovado pela Universidade Federal de Campina Grande.



Professora Responsável

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Emília da Silva Menezes

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Emília S. Menezes  
Coordenadora de Farmácia,  
SIAPE 1841279  
UFCG/CES

17/08/15

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG - Campus de Cuité - Paraíba.

Sítio Olho D'Água da Bica S/N. CEP 58175-000.

Cuité / PB

Fones: (83) 9652-3551

Data: 22.05.15