

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE DESIGN E EXPRESSÃO GRÁFICA
CURSO DE DESIGN VISUAL

GABRIELA RITTER RAU

**Sistema pictográfico para reconhecimento de ingredientes específicos em
embalagens de alimentos ultraprocessados**

Porto Alegre

2023

Gabriela Ritter Rau

**Sistema pictográfico para reconhecimento de ingredientes específicos em
embalagens de alimentos ultraprocessados**

Trabalho de Conclusão de Curso II submetido
ao curso de graduação Design Visual, da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
como quesito parcial na obtenção de título de
Designer.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Scherer

Porto Alegre
2023

RESUMO

A rotulagem de alimentos adequada é direito do consumidor. Há uma padronização regulada pela Anvisa, mas apresenta lacunas: a informação é aglomerada em blocos densos, em formato de texto, o que abre outras possibilidades de soluções visuais. Isto se mostra ainda mais imprescindível no caso de pessoas com dietas restritas. As consequências podem variar de insatisfação do consumidor, reações alérgicas amenas até casos de morte. Assim, este trabalho tem como objetivo desenvolver um sistema pictográfico para reconhecimento de ingredientes específicos em embalagens de lanches industrializados. Para isso, o trabalho utilizou metodologia adaptada, passando por etapas de definição do problema, levantamento de informações, conceituação, geração de alternativas e refinamento, tendo como resultado uma família de pictogramas.

Palavras-chave: Pictogramas. Rótulos. Alimentos industrializados.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Rotulagem nutricional frontal conforme a RDC 429/2020 da Anvisa	17
Figura 2 - Exemplos de alimentos veganos, embalagem com e sem sinalização vegana	23
Figura 3 - Exemplo de embalagem com ícone padronizado que indica presença de ingredientes transgênicos.	23
Figura 4 - Esquema de diretrizes para desenvolvimento de pictogramas em embalagens alimentícias.....	27
Figura 5 - Etapas do GODP	28
Figura 6 - Blocos de Referência	29
Figura 7 - Exemplos de embalagens de biscoitos com sinalização frontal	32
Figura 8 - Embalagens de biscoitos em diversos formatos e com ingredientes críticos descritos apenas em lista.....	33
Figura 9 - Zoom em exemplo de embalagem com lista de ingredientes.....	34
Figura 10 - Biscoitos que contém gordura animal suína em sua composição	35
Figura 11 - Fotos de elementos em embalagens organizados conforme matriz ícone versus texto	36
Figura 12 - categorias de símbolos para produtos veganos.....	38
Figura 13 - Selos que indicam a ausência de lactose ou leite nos produtos	40
Figura 14 - Ícones sobre a presença de glúten.....	41
Figura 15 - Indicação da ausência de açúcar com elementos textuais.....	41
Figura 16 - Pictogramas recorrentes para representar açúcar	42
Figura 17 - Indicação de baixo índice glicêmico	42
Figura 18 - Elementos variados para representação do tipo de adoçante.....	43
Figura 19 - novo modelo de rotulagem nutricional frontal proposto pela Anvisa	43
Figura 20 - Exemplo de sistema GDA de sinalização frontal.....	44
Figura 21 - Variação do sistema GDA estilo sinal de trânsito e parâmetros para cada classificação	44
Figura 22 - Health Star Rating System	45
Figura 23 - Características dos respondentes do questionário	45
Figura 24 - perfil de restrições e preferências alimentares dos respondentes do questionário	47
Figura 25 - Respostas do questionário a respeito dos pictogramas. Parte 1	49
Figura 26 - Respostas do questionário a respeito dos pictogramas. Parte 2	50

Figura 27 - Requisitos e diretrizes do projeto.....	54
Figura 28 - origem da conceituação	56
Figura 29 - nuvem de palavras para a conceituação	56
Figura 30 - Painéis semânticos.....	57
Figura 31 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (soja)	60
Figura 32 - testes de fundo.	61
Figura 33 - Protótipo de baixa definição para comparação de tamanhos e contornos	62
Figura 34 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (amendoim).....	63
Figura 35 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (frutos do mar)	64
Figura 36 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (nozes e castanhas).	65
Figura 37 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (glúten).....	65
Figura 38 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (glúten, parte 1)	66
Figura 39 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (glúten, parte 2)	66
Figura 40 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (lactose)	67
Figura 41 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ovos)	68
Figura 42 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes vegetarianos, veganos, de origem animal e derivados de animais)	69
Figura 43 - Recorte do esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes vegetarianos e veganos).....	69
Figura 44 - Continuação dos principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes vegetarianos e veganos).....	69
Figura 45 - Recorte do esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes de origem animal e derivados de animais).....	70
Figura 46 - Continuação do esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes de origem animal e derivados de animais)	71

Figura 47 - Fontes para a parte textual dos elementos	72
Figura 48 - Ajustes no leading e tracking da tipografia	73
Figura 49 - Comparação sobreposta dos ajustes	74
Figura 50 - Grid com tipografia	74
Figura 51 - padrões de preenchimento.....	76
Figura 52 - Grid de construção da família pictográfica	77
Figura 53 - tamanho recomendado e redução máxima	78
Figura 54 - Mockup virtual exemplificando aplicação em bolacha de pacote	79
Figura 55 - Mockup virtual exemplificando aplicação em embalagem de salgadinho	80
Figura 56 - Mockup virtual exemplificando aplicação em embalagem de tamanho menor.....	81
Figura 57 - Mockup virtual exemplificando aplicação em embalagem do tipo wafer.	82
Figura 58 - Família completa de pictogramas	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - base legal quanto à avaliação dos rótulos dos alimentos).....	16
Quadro 2 - Restrições alimentares	19
Quadro 3 - Ingredientes de origem animal mais frequentes em alimentos processados	22
Quadro 4 - Tipos de pictogramas	25
Quadro 5 - Metodologia adaptada	30
Quadro 6 - classificação dos ingredientes em categorias	58

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1 Objetivo geral	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
1.3 JUSTIFICATIVA	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 BASE LEGAL PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS.....	15
2.1.1 Rotulagem nutricional.....	17
2.1.2 Rotulagem e restrições alimentares	18
2.2 SISTEMAS PICTOGRÁFICOS PARA EMBALAGENS	24
3 METODOLOGIA DE PROJETO	28
4 COLETA DE DADOS	31
4.1 ANÁLISE DE SIMILARES	31
4.2 QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS	45
4.3 ENTREVISTA COM USUÁRIOS	50
4.4 ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS	52
5 REQUISITOS DE PROJETO	54
6 CONCEITUAÇÃO	56
7 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS	58
7.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS	59
7.1.1 Soja.....	59
7.1.2 Amendoim.....	63
7.1.3 Frutos do mar	63
7.1.4 Nozes e castanhas.....	65
7.1.5 Glúten	65
7.1.6 Lactose	67
7.1.7 Ovos	68
7.1.8 Ingredientes veganos, vegetarianos, de origem animal e derivados.....	68
7.2 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS: TIPOGRAFIA	71
7.3 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS: DERIVADOS	75
7.4 GRID.....	77
8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	78
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
REFERÊNCIAS	84

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS	92
APÊNDICE B - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS COM PESSOAS COM DIETAS RESTRITIVAS	96
APÊNDICE C - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS COM ESPECIALISTAS	100

1 INTRODUÇÃO

Restrições alimentares afetam parcelas significativas da população - seja por alergias, doenças autoimunes, intolerância ou dietas afetadas por valores pessoais como religião, consciência ambiental ou objetivos *fitness*. Independente do motivo, é fundamental que as informações a respeito de ingredientes específicos estejam à disposição da população de forma clara e adequada, previsto no art. 6º, III do Código de Defesa do Consumidor (BRASIL, 1990) e em diversas resoluções reguladas pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

Se há uma categoria de alimentos que é conhecida pela extensa lista de ingredientes, é a dos lanches industrializados e ultraprocessados (bolachas, salgadinhos, petiscos, entre outros). Estes alimentos são consumidos rotineiramente por diversos brasileiros de faixas etárias que abrangem desde a infância até a terceira idade e com diferentes necessidades nutricionais.

Embalagens disputam a atenção de potenciais consumidores no ponto de venda, com parte frontal geralmente cheia de cor e com bastante ênfase na marca e imagens para tornar o produto mais atrativo do ponto de vista de marketing. Tendo em vista que a embalagem é um grande ponto de contato entre marca e consumidor e, em alguns casos, o principal, esta abordagem com foco em vendas prioriza elementos promocionais a informativos. Dessa forma, resta espaço para informações dos ingredientes no verso, agrupadas em blocos densos de informação impressos em materiais plásticos com acabamento de superfície com brilho ou metálica. Combinando estas variáveis com o contexto de uso, que seria a consulta no momento da compra, no ponto de venda, rotineiramente e por pessoas com diferentes capacidades de entendimento e compreensão, informações pertinentes podem não ser identificadas. Em meio a tanta informação, o consumidor tem a tarefa de distinguir entre as informações algo que lhe comunique se o alimento pode ser consumido dentro de suas restrições.

Nas embalagens presentes no mercado de lanches industrializados atual, há avisos textuais a respeito de principais alergênicos após a lista de ingredientes, inclusive com padrão de legibilidade estabelecido pela RDC (Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa) 26/2015 (BRASIL, 2015). Mas, como será visto mais adiante, este sistema apresenta lacunas e pode ser aperfeiçoado.

O texto é um recurso entre vários que podem ser utilizados para representar visualmente informações em determinado contexto. Inclusive, materiais gráficos

podem utilizar mais de um tipo de recurso para apresentar informações. Entre eles, estão os sistemas pictográficos. Um pictograma representa de um modo simplificado um objeto, que pode ser mais ou menos icônico (mais ou menos semelhante como o modelo real) e perceptível pelo maior número possível de pessoas (NEVES, 2007). Um sistema pictográfico pode ser definido como um conjunto de elementos inter-relacionados, interatuantes ou independentes que formam, ou pode considerar-se que formam, uma entidade coletiva (HESKETT, 2005). Sendo assim, os pictogramas se apresentam como uma alternativa para a comunicação de informações importantes sobre a composição de alimentos industrializados.

1.1 PROBLEMA

Como representar informações referentes a ingredientes de lanches industrializados de forma simples, prática e acessível para a população?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver um sistema pictográfico para reconhecimento de ingredientes específicos em embalagens de lanches industrializados.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar quais ingredientes devem ser priorizados no projeto para serem traduzidos para linguagem pictográfica;
- b) Compreender o contexto mercadológico de produtos alimentícios industrializados;
- c) Identificar as necessidades do público com restrições alimentares causadas por alergias, doenças, dietas específicas, crenças ou estilo de vida;
- d) Identificar a linguagem pictográfica mais adequada para auxiliar o entendimento das informações de ingredientes específicos.

1.3 JUSTIFICATIVA

Uma rotulagem nutricional adequada é necessária para atender a diversos direitos previstos em legislações, como o direito à saúde, direito humano à alimentação adequada e saudável e direito básico do consumidor. Apesar da existência de legislação específica que orienta a existência e a disposição de itens na rotulagem, ainda não há adesão total por conta das empresas alimentícias (PENIDO; SOUZA; REZENDE, 2019). E mesmo quando a legislação é seguida, ainda há problemas que poderiam ser resolvidos com melhorias na disposição das informações, repensando a forma que estas informações podem ser comunicadas ao consumidor. Segundo Mont'Alvão (2002), O que se pode perceber é que ainda que a legislação pressuponha a veiculação de informações, esta se faz de forma bastante evasiva. A autora defende que a informação de advertências em embalagens seja ostensiva e adequada.

A sinalização inadequada de informações em rótulos de embalagens pode afetar pessoas com dietas com algum tipo de restrição, seja por motivo de alergias, dietas (planejamento alimentar com objetivo específico de saúde, não necessariamente envolvendo emagrecimento), ideais morais (como veganismo, vegetarianismo, consumo consciente - que envolve evitar determinados ingredientes por conhecer o processo de produção/extração, a exemplo da relação do óleo de palma com o desmatamento e impacto na fauna local) ou religião (o hinduísmo não concorda com o consumo de carne bovina, o judaísmo de carne suína e o cristianismo de carne vermelha na semana santa). No caso de alergias e intolerâncias, as consequências de ingerir um ingrediente pode afetar um público que abrange desde recém-nascidos a idosos, com sintomas amenos ou que eventualmente ocasionam a morte.

Tendo em vista este problema, foi escolhido trabalhar com rótulos especificamente de alimentos industrializados ultraprocessados. Alguns exemplos de alimentos dessa categoria são: biscoito salgado, salgadinho “de pacote” e biscoitos doces. A Pesquisa de orçamentos familiares de 2017-2018, do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), analisou o consumo alimentar pessoal no Brasil e indicou tendências importantes a respeito dessa categoria de alimentos: a participação relativa de alimentos ultraprocessados no total de calorias consumidas pela população brasileira é de 26,7% para adolescentes, 19,5% para adultos e 15,1% para idosos (IBGE, 2020). Com isso, vemos que em todas as faixas etárias há a presença de ultraprocessados, de maneira mais marcante entre os mais jovens. Ainda, as informações visuais a serem desenvolvidas serão a respeito de ingredientes

que abrangem as principais¹ alergias, intolerâncias e restrições, informando a presença de: soja, amendoim, frutos do mar, nozes e castanhas, glúten, lactose, ovo, veganos, vegetarianos, de origem animal e derivados de origem animal.

A principal estratégia para lidar com a alergia alimentar é excluir o alérgeno da alimentação. Para isso, uma rotulagem com informações adequadas e legíveis é fundamental. Segundo a Anvisa (2017, p. 11), “a rotulagem é o principal meio de comunicação pelo qual os fabricantes podem informar os consumidores sobre a presença de alergênicos, permitindo o gerenciamento do risco de manifestações clínicas adversas”. Mensagens diretas, que não envolvem números e cálculos e que são facilmente comparáveis entre diferentes produtos contribuem para sua efetividade. Além disso, uma comunicação efetiva deve levar em consideração a área restrita para transmitir a mensagem (por isso, deve ser concisa e precisa); não deve demandar conhecimento prévio para decodificar a informação (para ser possível atingir o maior número de pessoas); e também deve ultrapassar fronteiras linguísticas.

Para adotar esta estratégia e garantir sua segurança, pessoas com restrições alimentares podem adotar ações específicas para evitar determinados ingredientes, como a leitura cuidadosa dos rótulos, consultas com grupos de apoio à alérgicos e contato com os fabricantes. Ainda que as orientações da Anvisa se refiram a pessoas alérgicas, outros grupos com diferentes tipos de restrição alimentar (como a população vegana) também utilizam estratégias similares, como canais de youtube² voltados à essa comunidade que, além de compartilhar dicas gerais, também realizam análises de componentes de produtos, investigando se são veganos ou não. Nestes vídeos, o apresentador analisa cada ingrediente, explicando termos pouco conhecidos e entra em contato com o fabricante para investigar a procedência do alimento caso as informações estejam incompletas.

Do ponto de vista do design da informação, os rótulos nutricionais frontais são artefatos gráficos que destacam e simplificam informações nutricionais importantes, reduzindo a carga cognitiva, visto que as compras de alimentos e bebidas geralmente

¹ RDC 26/2015, Anvisa

² COMO SABER se um produto é vegan através da lista de ingredientes (vestígios de leite ou ovos?) [S. l., s. n.], 2021. 1 vídeo (9min 6s). Publicado pelo canal Erica Dias. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OZk7PILBZio>. Acesso em: 6 out. 2022.

VOCÊ SABE dizer se estes produtos são veganos? [S. l., s. n.], 2020 . 1 vídeo (9min 34s). Publicado pelo canal Fabio Chaves. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HhQv9RJK890>. Acesso em: 6 out. 2022.

É VEGANO ou não é? [S. l., s. n.], 2022. 75 vídeos (playlist). Publicado pelo canal Fabio Chaves. Disponível em: https://www.youtube.com/playlist?list=PL_2iDiluVRK_Jzvt0TkgedY_QFcpBDs9c. Acesso em: 6 out. 2022.

são decididas pelos consumidores na gôndola do mercado em até três segundos (EMRICH; ARCAND; LÁBBÉ, 2012; SPINILLO, 2019).

Por conseguinte, o tema deste projeto surgiu ao perceber uma lacuna ao pesquisar sobre alimentação vegana, com objetivo de aprender novas receitas e possibilidades de alimentação para repensar antigos hábitos. Ao buscar lanches prontos, foi percebido que a lista de ingredientes muitas vezes não apresentava informações claras, sendo preciso recorrer a grupos específicos ou pesquisar cada produto individualmente. Este problema poderia ser facilmente resolvido com uma repaginação de design, já que facilitar processos é uma consequência de projetos bem pensados. O acesso à informação é um direito e quando disponibilizado de forma clara e objetiva possibilita que os consumidores realizem escolhas melhor informadas. Rótulos nutricionais frontais devem ser úteis, chamar a atenção e ser fáceis de entender por uma diversidade de consumidores, de diferentes níveis de escolaridade, profissões e idade (HAWLEY et al., 2013; VAN KLEEF; DAGEVOS, 2015).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sobre os fundamentos das embalagens, Stewart (2010) indica que a embalagem deve preencher três funções primárias: conter, proteger e identificar. O autor considera a identificação como a área mais significativa do design de embalagem: ela descreve, informa e promove o produto, englobando desde o branding a informações descritivas. Assim, tem grande influência na decisão de compra. A comunicação através da embalagem ocorre por meio da manipulação de materiais, tamanho, forma, elementos gráficos, tipografia, imagens, ilustrações e qualidades táteis.

A terceira função primária, identificação do produto, engloba o branding, descrições sobre quantidades, ingredientes, informações sobre o fabricante e é o principal atributo de diferenciação dos concorrentes no ponto de venda.

Uma informação por si só – sem estrutura ou contexto – é apenas um conjunto de dados. Ao se adicionar a intenção de criar sentido a essa informação, tem-se o design da informação (BAER, 2009). Na mesma linha de raciocínio, Frascara (2004) pontua que um dado em determinado contexto pode se tornar informação, mas em outro pode ser considerado como ruído. Para evitar ruídos na comunicação, além das diretrizes que podem ser seguidas para a criação de composições visuais eficazes, também deve-se prestar atenção no que não fazer. O autor define ruído como qualquer distração entre a informação e o público que possa interferir, distorcer, obliterar ou esconder a mensagem. Essas distrações podem ser mensagens e símbolos não compreendidos pelo público-alvo, informações irrelevantes ou elementos que atrapalhem a visualização.

Frascara (2004) explica ainda que o ruído pode acontecer em nível visual (causado por técnicas que atrapalhem a visibilidade dos estímulos que apresentam a informação) ou em nível semântico (quando a lógica da mensagem não encaixa com a cultura cognitiva do público-alvo). Pode estar presente no meio que a mensagem se aplica, na linguagem ou na forma (estética ou estilo).

2.1 BASE LEGAL PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária é responsável pela regulamentação da produção, registros e autorizações, fiscalização e monitoramento e pelo sistema nacional de vigilância sanitária. É a principal instituição de regulamentação da indústria de alimentos, onde tem objetivo de garantir a segurança e qualidade dos alimentos e sua rotulagem.

Para que isso seja possível, a instituição estabelece normas e padrões de qualidade. Entre elas, se encontram as normas relativas às embalagens, que primam pela garantia da qualidade do produto e da saúde da população (Quadro 1).

Quadro 1 - base legal quanto à avaliação dos rótulos dos alimentos)

Legislação	Função
Portaria da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde nº 326, de 30 de julho de 1997	Aprova o Regulamento técnico sobre condições higiênic-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.
RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002	Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados.
RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002	Dispõe sobre o regulamento técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores ou industrializadores de alimentos e a lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação em estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos.
RDC 26/2015	Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares: castanhas, trigo (centeio, cevada e aveia), ovos, leite, castanha-do-Pará, peixes, crustáceos, amendoim, amêndoa, avelãs, castanha-de-caju, macadâmias, nozes, pecãs, pistaches e pinoli.

Fonte: elaborado pela autora a partir das legislações mencionadas (BRASIL, 1997, 2002a, 2002b, 2015).

De acordo com a Anvisa, são itens obrigatórios nos rótulos: a lista de ingredientes (em ordem de maior para menor quantidade na composição e com destaque para a presença de algum alergênico), a origem do produto (dados do fabricante), o prazo de validade (com dia e mês de vencimento para produtos que vencem em menos de três meses, ou com mês e ano para os que vencem em mais de três meses), o conteúdo líquido (a quantidade de produto contida, em massa ou volume), o lote e a tabela nutricional.

2.1.1 Rotulagem nutricional

Para cumprir seus objetivos, a Agência frequentemente lança novas regras. Uma delas diz respeito a novas normas sobre rotulagem nutricional. Publicada em outubro de 2020, a RDC 429/2020 tem como objetivo informar quando sódio, gorduras saturadas e açúcares ultrapassam os limites estabelecidos pelo Anexo XV da IN nº 75. Apresentando estas informações por meio de ícones em formato de lupa, busca “facilitar a compreensão das informações nutricionais presentes nos rótulos dos alimentos e assim auxiliar o consumidor a realizar escolhas alimentares mais conscientes” (ANVISA, 2020a). O prazo para adequação à resolução é de dois anos, ou seja, até outubro de 2022. Ela traz “mudanças na legibilidade, no teor e na forma de declaração de informações na tabela de informação nutricional e nas condições de uso das alegações nutricionais, bem como inova ao adotar a rotulagem nutricional frontal” (ANVISA, 2020b). A rotulagem nutricional frontal emprega ícones para indicar teores altos de sódio, gorduras saturadas e adição de açúcares (Figura 1). O símbolo deverá ser aplicado na face frontal superior da embalagem, por ser uma área facilmente capturada pelo olhar do consumidor.

Figura 1 - Rotulagem nutricional frontal conforme a RDC 429/2020 da Anvisa

a) Modelos com alto teor de um nutriente



b) Modelos com alto teor de dois nutrientes



c) Modelos com alto teor de três nutrientes



Fonte: Anvisa (2020b).

Os propósitos da nova regulamentação são semelhantes aos deste trabalho, porém possuem intenções diferentes e portanto se diferenciam em seu resultado final. Enquanto a nova rotulagem da Anvisa tem como resultado alertar sobre teores altos de sódio, gorduras saturadas e adição de açúcares, o atual trabalho tem como objetivo informar a respeito da presença ou ausência de uma série de ingredientes específicos que serão definidos mais adiante. O primeiro tem como objetivo principal alertar, o segundo tem como objetivo principal informar.

Além de definir o que um rótulo deve conter, a Anvisa também reforça o que ele não deve conter, como palavras e informações falsas ou que induzam ao erro (ANVISA, 2020a). Por exemplo, não se deve dizer que tal achocolatado equivale ao consumo de um copo de leite por ter a mesma quantidade de cálcio: os dois alimentos não são comparáveis, segundo a instituição. Também é proibido demonstrar propriedades que o produto não possui ou que não possam ser demonstradas (como dizer que o consumo reduz o risco de doença cardíaca). Por fim, não se deve indicar que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas e aconselhar seu consumo para melhorar a saúde, prevenir doenças ou com ação curativa (previne a osteoporose, emagrece, por exemplo).

2.1.2 Rotulagem e restrições alimentares

O Quadro 2 sintetiza algumas das principais restrições alimentares, entre alergias e por estilo de vida (vegetariano, dieta). Segundo a Anvisa (2018), aproximadamente 90% dos casos de alergia alimentar são causados por apenas oito alimentos: ovos, leite, peixe, crustáceos, castanhas, amendoim, trigo e soja. É importante ressaltar que “No Brasil, os dados sobre prevalência de alergia alimentar são escassos e limitados a grupos populacionais, o que dificulta uma avaliação mais próxima da realidade” (SOLÉ et al., 2018, p. 10).

Quadro 2 - Restrições alimentares

Restrição	Ocorrência estimada	Referência
Ovos	2% da população pediátrica	Gerhardt et al. (2019)
Lactose	65 a 64% da população mundial. No Brasil: 44,1% no sul, 60,8% no sudeste (Tabela 3), 53,2% em brancos, 91,3% em não brancos	Barbosa et al. (2020)
Peixe	2,2%	Solé et al. (2018)
Crustáceos	2-5%	Meniconi (2011)
Castanhas	0,05% a 7,3% da população, a depender da região do mundo e da idade (mais comum em crianças)	Weinberger e Sicherer (2018)
Amendoim	0,3%	Solé et al. (2018)
Trigo - Glúten (doença celíaca)	Entre 0,46% e 0,64% da população da América Latina. Não há estudo específico sobre o Brasil, apenas a estimativa de que totalize cerca de 2 milhões de pessoas.	Fenacelbra (c2021)
Soja	0,3%	Solé et al. (2018)
Vegetarianismo	14% da população brasileira concorda ou concorda totalmente que é vegetariano	IBOPE (2018)
Dieta (emagrecimento ou doenças/distúrbios)	13,9%	IBGE (2020)

Fonte: elaborada pela autora a partir das fontes indicadas.

Para proteger a saúde de indivíduos com alergias alimentares, a Anvisa indica que a única alternativa disponível para prevenir complicações clínicas é restringir o consumo de alimentos alergênicos. Para que isto seja possível, o acesso a informações adequadas é essencial (ANVISA, 2017, p. 11). Para isso, a RDC 26/2015 obriga que a rotulagem de alimentos com alérgenos na sua composição siga as seguintes orientações:

- a) se o produto comercializado for o alimento alergênico listado no Anexo da RDC nº 26/2015 ou contiver a adição deste alimento, deve ser declarada a advertência: **ALÉRGICOS: CONTÉM (NOME COMUM DO ALIMENTO ALERGÊNICO)**;
- b) quando o produto comercializado contiver a adição de um derivado de alimento alergênico (ex. farinha de trigo, iogurte, extrato de soja, caseína), deve ser veiculada a advertência: **ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE (NOME COMUM DO ALIMENTO ALERGÊNICO)**;

- c) nas situações em que o alimento tiver a adição tanto do alimento alergênico como de seus derivados, deve ser veiculada a advertência: ALÉRGICOS: CONTÉM (NOME COMUM DO ALIMENTO ALERGÊNICO) E DERIVADOS;
- d) quando mais de uma das advertências acima for exigida, a informação deve ser agrupada em uma única frase (ex. ALÉRGICOS: CONTÉM LEITE, SOJA E DERIVADOS E DERIVADOS DE TRIGO);
- e) a declaração da contaminação cruzada com alimentos alergênicos ou seus derivados deve ser realizada por meio da advertência: ALÉRGICOS: PODE CONTER (NOME COMUM DO ALIMENTO ALERGÊNICO).

Complementando, a resolução exemplifica os principais derivados:

- a) derivados de trigo: farelos, farinhas, maltes e gérmen de trigo; glúten; xarope de glicose; dextrose; maltodextrina; destilados alcoólicos; amidos modificados.
- b) derivados de leite: manteiga; queijos; iogurtes; leite em pó; creme de leite; proteínas do soro do leite; caseína; lactoalbumina; lactoglobulina; caseinatos; lactitol; lactosoro; lactose; ácido láctico.
- c) derivados de ovos: albumina; clara de ovo em pó; gema de ovo em pó; globulina; lisozima; ovalbumina; lecitina de ovo.
- d) derivados de soja: farinha, extrato, óleo e proteínas de soja; tofu; albumina; lecitina de soja; tocoferóis; fitoesteróis.

As informações devem ser inseridas observando-se os requisitos de legibilidade estabelecidos na mesma resolução que estabelecem a localização da advertência e exigências para os caracteres. As empresas devem assegurar que a ordem de declaração das advertências não cause confusão sobre os alérgenos presentes no produto, respeitando os princípios gerais de rotulagem, apesar de a ANVISA não estabelecer uma ordem específica a ser seguida no agrupamento dessas advertências. Dessa forma, a orientação do sistema pictográfico será posicionar os ícones em ordem decrescente conforme a quantidade de ingredientes.

Um caso à parte é a Lei 10.674/2003, conhecida como "Lei do Glúten". Ela obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca (BRASIL, 2003b) Deve ser informada tanto a presença quanto a ausência desse alérgeno ("contém Glúten" ou "não contém Glúten").

A existência de legislações e normas se deve a problemas muitas vezes comuns de rotulagem, que prejudicam a identificação de ingredientes específicos. Os principais, segundo a Anvisa (2017), são:

- a) o uso de termos técnicos e de difícil compreensão (por exemplo, caseína, que é uma proteína do leite);
- b) a declaração de ingredientes por meio de termos genéricos que não identificam sua origem (por exemplo, óleos vegetais, amido);
- c) a ausência de declaração de alguns constituintes de ingredientes compostos e dos coadjuvantes de tecnologia (como no caso de temperos prontos ou aromatizantes - “tempero sabor churrasco” - o que nada diz sobre sua composição e origem);
- d) a legibilidade inadequada, de um modo geral.

A interpretação e a aplicação adequada das normas da Agência são essenciais para garantir que os consumidores tenham acesso a informações corretas, compreensíveis e visíveis na rotulagem dos alimentos embalados.

Mesmo tendo como uma de suas diretrizes evitar o uso de termos técnicos e de difícil compreensão, a rotulagem ainda apresenta falhas em relação à informação da presença de ingredientes derivados de origem animal. Apesar de ser informação crucial para consumidores veganos, vegetarianos estritos e ovolactovegetarianos, a presença de produtos de origem animal não é considerada como alergia ou intolerância, então a Anvisa não enquadra nos requisitos de aviso nos rótulos.

Um exemplo é o corante natural carmim de cochonilha, que é composto de insetos e amplamente utilizado em alimentos com coloração vermelha, rosa ou roxa. Este corante pode ser escrito na lista de ingredientes como “corante natural”, “C.I. 75470”, “E 120”, “vermelho 3”, “carmim” “cochineal”, “corante C.I”, “INS 120” ou “corante natural ácido carmínico”. Outros ingredientes que são derivados de animais e pouco conhecidos e sinalizados são a vitamina D (escrita como vitamina D ou D3, derivada de lã de ovelha) e a gelatina (feita a partir da cartilagem de animais, geralmente bovinos e também pode ser escrita como “E441”). O Quadro 3 lista ingredientes de origem animal mais frequentes em alimentos processados:

Quadro 3 - Ingredientes de origem animal mais frequentes em alimentos processados

Ácido Láctico	Normalmente derivado de plantas como a beterraba. Quando de origem animal, é encontrado no sangue e no tecido muscular.
Albumina	Geralmente de origem animal, especialmente clara de ovo.
Aromas	Podem ser de origem vegetal ou animal.
Corante Betacaroteno E160a	Geralmente é de origem vegetal mas frequentemente utilizado em conjunto com ingredientes de origem animal.
Corante Carmim E120	Produzido a partir da cochonilha (<i>Dactylopius coccus</i>). Setenta mil fêmeas de cochonilhas são mortas para se obter meio quilo desse corante.
Inosinato Dissódico	Intensificador de sabor que pode ter origem animal (carne).
Gelatina	Produzida a partir de ossos, ligamentos, tendões e pele animal.
Guanilato Dissódico	Intensificador de sabor que pode ter origem animal (carne ou peixe).
Lecitina	De origem vegetal ou animal. Quando de origem vegetal frequentemente está denominada como lecitina de soja ou lecitina de girassol.
Mono e Diglicerídeos de Ácidos Gordos	De origem vegetal ou animal.
Ômega 3	De origem vegetal ou animal.
Vitamina D3	Alimentos fortificados com vitamina D3 não são veganos a não ser que a embalagem indique o contrário, uma vez que é obtida a partir da lanolina.

Fonte: elaborado pela autora a partir de Reis (c2022).

Ainda sobre a legislação, as normas possuem diretrizes referentes apenas a conteúdo textual, sem mencionar outras maneiras de comunicação como imagens, pictogramas e símbolos. Sendo assim, algumas marcas optam por utilizar ícones próprios, com visual e localização arbitrários. Seu objetivo como elemento gráfico é o destaque de características do produto para conquistar segmentos de mercado específicos (produtos *fitness*, produtos veganos, entre outros) e sua existência tem como prioridade o marketing, indo além da informação. Mas há produtos que não se encaixam exatamente nesses nichos e apresentam características passíveis de sinalização³.

³ PRODUTOS VEGANOS QUE VOCÊ NÃO SABIA - Parte 2 | Mi Alves. [S. l., s. n.], 2020. 1 vídeo (8min 8seg). Publicado no canal Mi Alves. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=D6bH1YXYt2k>.
 10 ALIMENTOS QUE SÃO VEGANOS (E VOCÊ NÃO SABIA)! [S. l., s. n.], 2020. 1 vídeo (6min 55seg). Publicado no canal Vegflix. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tUmAEHJFLW4>.
 REIS, Cláudia. Wafer É Vegano? 23 Biscoitos Wafer Veganos. **Vegan Foundry**, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://veganfoundry.com/pt/wafer-e-vegano-23-biscoitos-wafer-veganos/>.
 REIS, Cláudia. Marilan É Vegano? 44 Produtos Veganos da Marilan. **Vegan Foundry**, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://veganfoundry.com/pt/marilan-e-vegano-44-produtos-veganos-da-marilan/>.

Como exemplo, os cookies Jasmine (figura 2A) são de um nicho de mercado vegano/fitness e tem ícones na parte da frente. Biscoitos Oreo sabor original (figura 2B) não possuem nenhum ingrediente de origem animal em sua composição, ou seja, também são veganos, mas não se destinam a um nicho específico e não possuem essa indicação no rótulo. Então, quem conhece essa informação sobre o biscoito é só quem já convive no meio, pesquisa sobre, ou percebeu por processo de eliminação ao ler todos os ingredientes.

Figura 2 - Exemplos de alimentos veganos, embalagem com e sem sinalização vegana



Nota: A) Cookies Jasmine, com ícone de selo vegano. B) Biscoito Oreo, sem sinalização de produto vegano.

Por outro lado, um ícone padronizado, independente de marca e linha de produtos, é o de ingredientes transgênicos (Figura 3), por ter objetivo informacional previsto por lei no decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003 (BRASIL, 2003).

Figura 3 - Exemplo de embalagem com ícone padronizado que indica presença de ingredientes transgênicos.



Fonte: elaborado pela autora.

A utilização padronizada do símbolo de transgênicos no mercado atual exemplifica que é possível utilizar elementos gráficos para indicação de informações pontuais em ampla escala e em diferentes produtos.

Inicialmente, este projeto abordaria também o açúcar além dos demais ingredientes. Mas após realizar pesquisa bibliográfica e entrevista com usuários e especialistas, percebeu-se que se trata de uma questão mais complexa do que conter ou não este ingrediente: pelo ponto de vista da dieta diabética, deve ser evitado o consumo de alimentos com alto índice glicêmico e carboidratos em excesso - o que inclui outros elementos além da quantidade literal de açúcar. Além disso, há diversos tipos de diabetes e diversos corpos com diferentes tolerâncias. Sendo assim, optou-se por retirar do escopo a sinalização a respeito de açúcar.

Na mesma linha, também não será evidenciado o teor calórico dos alimentos. Esta informação continua escrita junto à tabela nutricional, apenas não fará parte da família de ícones para destaque no painel frontal. Dietas emagrecedoras e restritivas caloricamente não serão contempladas no escopo por motivos éticos. O controle obsessivo de regras para alimentação e a contagem de calorias nas refeições são manifestações de transtornos alimentares como a anorexia. Segundo Wolf (2019), a restrição alimentícia provoca tamanho estresse que tal hábito pode ser promotor de transtornos alimentares. O sintoma principal da bulimia é a compulsão alimentar, que costuma aparecer em decorrência de uma dieta restritiva com o intuito de perder peso (APPOLINÁRIO; CLAUDINO, 2000). Ainda,

O ideal seria que as pessoas avaliassem o valor nutricional geral do produto para que se tenha o equilíbrio da dieta e uma alimentação saudável, e, não enfatizar apenas uma característica de um alimento, geralmente sobre calorias e açúcares, sendo que, tal prática não auxilia na escolha do produto mais balanceado. (CASSEMIRO; COLAUTO; LINDE, 2006)

Reforçando o objetivo do projeto, não se deseja incentivar nem desencorajar o consumo de nenhum alimento, em qualquer categoria que pertença; apenas sinalizar para que o consumidor possa tomar decisões melhor informadas. Dessa forma, os ingredientes que fazem parte do escopo são: ovos, lactose, peixe, crustáceos, castanhas, amendoim, soja, glúten e origem animal e derivados.

2.2 SISTEMAS PICTOGRÁFICOS PARA EMBALAGENS

Pictogramas são representações gráficas de conceitos por meio de síntese visual utilizados para transmitir mensagens para grandes audiências. Eles são para informação pública e, geralmente, projetados para serem eficazes, sem o uso de palavras, bem como para serem lidos de forma rápida e precisa (DEWAR, 1999). O sistema pictográfico é um conjunto de elementos pictográficos que se relacionam.

Síntese e eficácia foram também conceitos centrais na criação do Sistema Isotype (Sistema Internacional de Educação Tipográfica Pictórica, em tradução livre), de Otto Neurath e Gerd Arntz. O sistema teve como objetivo desenvolver um padrão visual para fins educativos em que o uso de pictogramas complementasse a linguagem verbal sem substituí-la. Este padrão deve comunicar conceitos complexos visualmente, traduzindo a visão dos especialistas ao público leigo.

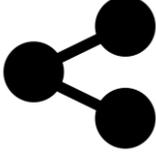
Adrian Frutiger (2007) aponta duas razões para o uso cada vez maior dos pictogramas nos sinais direcionais e informativos. A primeira consiste na limitação necessária da dimensão das placas: um sistema informacional textual exigiria placas largas, mais ou menos compridas, representando um obstáculo à uniformização de todo sistema de sinalização. A segunda razão para o uso crescente dos pictogramas é a própria linguagem: as redes de estradas e ferrovias, além das linhas aéreas e de navegação, ultrapassam fronteiras territoriais, linguísticas e étnicas. Um letreiro poliglota exigiria dimensões enormes, e as informações perderiam sua clareza (FRUTIGER, 2007).

A respeito da velocidade de leitura de pictogramas em comparação com o texto escrito, Frutiger (2007) afirma que pictogramas produzem uma reação imediata no observador, ao contrário de texto escrito, que pode ser lido ou não. Munari (2006) conclui que a linguagem visual é talvez mais limitada que a falada, mas certamente mais direta.

Ainda segundo Frutiger (2007), existem pelo menos três tipos de pictogramas, esquematizados no Quadro 4, a seguir:

Quadro 4 - Tipos de pictogramas

Representação de objetos reais		Para compreendê-las, não é necessário nenhum processo de aprendizagem, pois sua informação é imediata.
--------------------------------	---	--

Diagramas		A imagem não é compreensível à primeira vista e exige certo esforço mental.
Abstratos		Requerem aprendizado prévio. Porém, uma vez compreendidos pelo subconsciente, como as letras do alfabeto, a informação é transmitida espontaneamente.

Fonte: elaborado pela autora. Imagens de flaticon.com.

Atualmente, os pictogramas são empregados em diversas funções de comunicação e podem ser encontrados em muitos lugares no dia-a-dia, fazendo parte de uma linguagem de comunicação relativamente fácil de ser reconhecida (OLIVEIRA et al., 2014). Em relação a estilos de representação das imagens, Bortolás et al. (2013) afirmam que os formatos geometricamente estilizados e os contornos bem definidos tornam a percepção e, conseqüentemente, a comunicação mais clara e direta, pois a uniformidade dos elementos define os planos que facilitam a representação geométrico-estilizada e generalista dos desenhos. (BORTOLÁS et al., 2013).

Apesar de não existirem normas rígidas ou impostas ao designer no processo criativo, algumas regras devem ser consideradas no sentido de melhorar o sistema que está sendo criado (NEVES, 2007). A Figura 4 foi elaborada com base em diretrizes de diversos autores⁴ para construção de composições visuais, princípios e fatores de influência.

⁴ Neurath (1936), Andruchak, Carvalho e Fonseca Júnior (2015), Moles e Janiszewski (1990), Mont'Alvão (2002), Pettersson (2012), Edworthy (1996), Wogalter (2018); Laughery (2006); Wogalter e Mayhorn (2017); Wogalter et al., (2017), Rojas e Spinillo (2021) e Dejoy (1999).

Figura 4 - Esquema de diretrizes para desenvolvimento de pictogramas em embalagens alimentícias

		Processamento da informação	Objetivo	Como
		Atenção/ percepção Objetivo: ser notado	Destacar-se do contexto	Bordas e espaçamento entre elementos Localização e organização em relação a outros elementos Legibilidade (tamanho, contraste, cor, forma, escala)
			Compreensão Objetivo: não gerar dúvidas	Não requerer conhecimento prévio Ser aprendível, memorizável Familiaridade Padronização e uniformidade do sistema Redundância de informação
		Processo decisório Objetivo: Orientar decisões, permitir julgamentos	Usuário relaciona as informações observadas com seus próprios objetivos, considerando características relevantes	
			Resposta/ comportamento Resultado da decisão	Escolher ou evitar o produto

Fonte: elaborado pela autora.

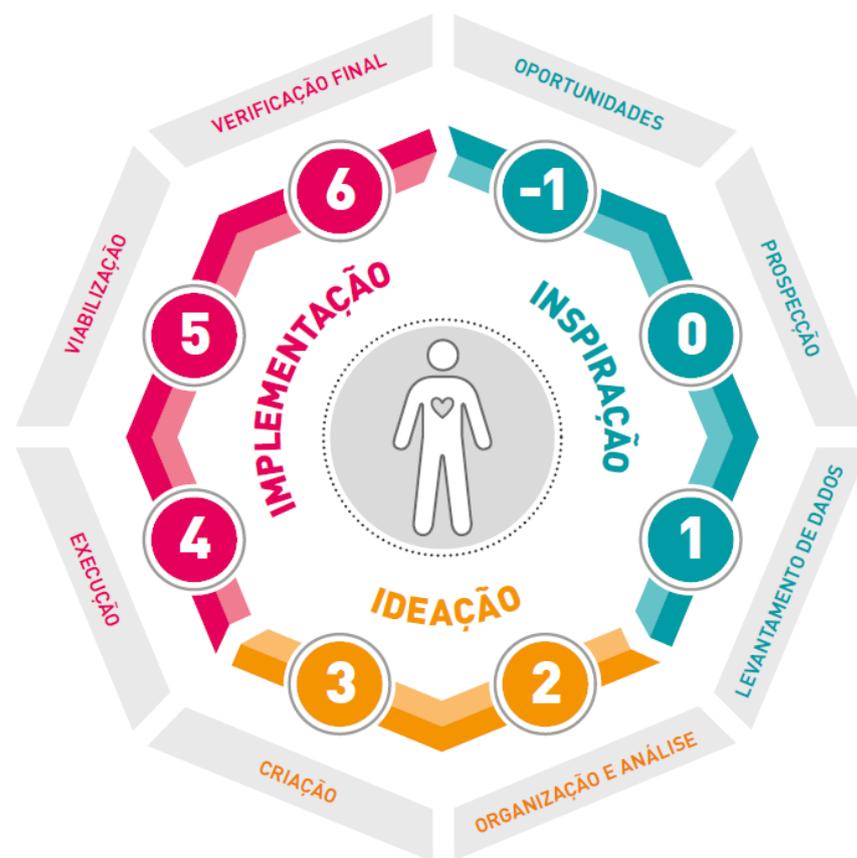
As linhas foram organizadas a partir do modelo que ilustra o processamento da informação em mensagens de advertência por Dejoy (1999), cruzando-se com as colunas elaboradas a partir das diretrizes de acordo com objetivos específicos. Dessa forma, estes princípios irão guiar o desenvolvimento do projeto.

3 METODOLOGIA DE PROJETO

A metodologia que guiará o desenvolvimento do projeto será uma adaptação do Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos (GODP) conforme Merino (2016), unida com a metodologia desenvolvida por Pereira e Silva (2011).

O GODP é configurado em oito etapas, passando por momentos de definição do problema, levantamento de informações, processo criativo e validação (Figura 5).

Figura 5 - Etapas do GODP

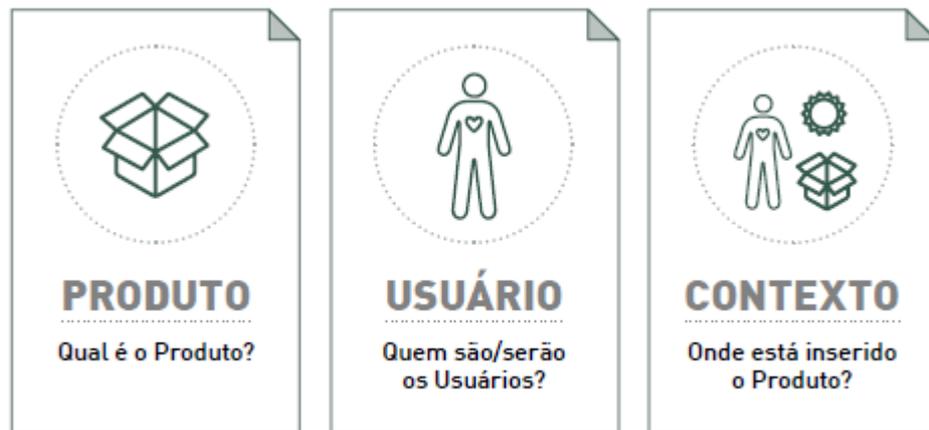


Fonte: Merino (2016).

As 8 etapas se agrupam em 3 categorias referentes a diferentes momentos do processo de desenvolvimento de projeto: inspiração, ideação e implementação. Para esta divisão, o guia se baseou na proposta do Design Thinking (BROWN, 2020).

O guia é focado em desenvolver projetos centrados no usuário. Para isso, inicia definindo os Blocos de Referência (Figura 6):

Figura 6 - Blocos de Referência



Fonte: Merino (2016).

Para o atual projeto, os Blocos de Referência são:

- a) produto: sistema pictográfico para identificação dos principais ingredientes de dietas com restrição;
- b) usuário: pessoas com dietas que restringem algum tipo de ingrediente, como alergias, doenças autoimunes, intolerância ou dietas afetadas por valores pessoais como religião, consciência ambiental ou objetivos *fitness*;
- c) contexto: rótulo de alimentos no ponto de venda.

No artigo “Design de embalagem: proposição de princípios para o projeto gráfico”, Priscila Zavadil e Régio Pierre da Silva (2011) elaboraram uma estrutura metodológica para design de embalagem a partir de outros autores da área. A estrutura se divide em 8 etapas: (i) *briefing*, (ii) coleta de dados, (iii) análise, interpretação e síntese, (iv) estratégia e conceituação, (v) geração de alternativas, (vi) refinamento, (vii) detalhamento e finalização e (viii) acompanhamento e verificação.

O Quadro 5 esquematiza a adaptação da metodologia. A primeira coluna estrutura o esquema e tem base nos princípios de Pereira e Silva (2011). Estes princípios são refinados em atividades específicas de cada etapa e o esquema total é dividido em blocos de inspiração, ideação e execução, que partem do GODP.

Quadro 5 - Metodologia adaptada

INSPIRAÇÃO		
BRIEFING	Problema de projeto inicial, objetivos e justificativa	
COLETA DE DADOS	Fundamentação teórica	Base legal para rotulagem nutricional
		Restrições alimentares
		Design de informação: projeto gráfico
		Sistemas pictográficos
Pesquisa de similares	Consulta ao público e especialistas: identificação de demandas	Análise de similares
		Questionário com usuários
		Entrevista semiestruturada com usuários específicos
		Entrevista semiestruturada com profissionais
ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E SÍNTESE	Análise dos dados coletados: pontos interessantes, positivos e negativos e conclusões	
IDEAÇÃO		
ESTRATÉGIA	Levantamento de requisitos e diretrizes a partir dos dados coletados (objetivos a serem alcançados)	Requisitos legais
		Diretrizes visuais
		Diretrizes derivadas do questionário e entrevistas com usuários e profissionais
		Hierarquização de requisitos
	Definição do problema de projeto (revisão do problema de projeto inicial)	
CONCEITUAÇÃO	Definir atributos e conceitos a partir dos requisitos e estratégias	
criação	Geração de sketches	
	Seleção de alternativas	
EXECUÇÃO		
REFINAMENTO	Desenvolvimento gráfico final	Grids
		Família tipográfica
		Padrão cromático
	Teste dos pictogramas em embalagens	
	Teste de impressão	
Ajustes necessários		
DETALHAMENTO E FINALIZAÇÃO	Fechamento de arquivos	
	Especificações técnicas	
	Apresentação da proposta	
VERIFICAÇÃO	Análise da eficácia da solução desenvolvida	Verificação a partir dos requisitos, estratégia e conceito

Fonte: elaborado pela autora a partir de Merino (2016) e Pereira e Silva (2011).

4 COLETA DE DADOS

Além das informações mencionadas na fundamentação teórica, também foi realizado o levantamento e análise de dados e referências do mercado atual, assim como questionários e entrevistas.

4.1 ANÁLISE DE SIMILARES

Para a pesquisa visual de similares, foram realizadas saídas de campo em 5 pontos de venda. Os mercados escolhidos foram: Modesta Vegana (mini mercado especializado em produtos veganos), Asun, Nacional, Zaffari (supermercados tradicionais) e Santo Grão (loja de produtos naturais).

Para coletar maior variedade de elementos, foram registradas imagens de embalagens de diversos tipos de produtos alimentícios industrializados (não apenas biscoitos). Isso deve-se ao uso de ícones e pictogramas similares aos do objetivo desta pesquisa, presentes mesmo em produtos diferentes. Além disso, como explicado anteriormente, embalagens de biscoitos apresentam uma lacuna neste tipo de sinalização, informando sobre ingredientes geralmente apenas em forma de lista em blocos de texto.

Ao longo da coleta, foi visto que embalagens de biscoitos, bolachas e cookies com sinalização de alguma característica relevante (entre os ingredientes focados no atual trabalho) foram minoria tanto em supermercados tradicionais quanto especializados. A Figura 7 demonstra exemplos de embalagens com sinalização frontal.

Figura 7 - Exemplos de embalagens de biscoitos com sinalização frontal



Fonte: a autora. A) Exemplo de embalagem de cookies com sinalização frontal e posterior. B) Exemplo de embalagem de biscoitos com sinalização. C) Exemplo de embalagem de rosquinhas com sinalização frontal. D) Exemplo de embalagem com sinalização frontal relevante, mas de outro tipo de produto.

A Figura 8 e a Figura 9 apresentam embalagens variadas de bolachas, biscoitos, wafers e crackers sem o uso de sinalização pictórica. Grande parte dos produtos registrados não contém ingredientes de origem animal na lista de ingredientes, mas esta informação não é sinalizada.

Figura 8 - Embalagens de biscoitos em diversos formatos e com ingredientes críticos descritos apenas em lista



Fonte: a autora.

Figura 9 - Zoom em exemplo de embalagem com lista de ingredientes



Fonte: a autora.

Em contraponto, também existem casos em que o alimento contém um ingrediente inesperado ou não intuitivo na sua formulação, como no caso das embalagens da figura a seguir. Os biscoitos em questão contêm gordura suína, o que seria impróprio para consumo de mais de um grupo de pessoas com dietas restritivas (vegetarianismo, veganismo e religiões que não consomem carne de porco). Como esta informação só consta no verso e sem destaque (Figura 10), pode passar despercebida facilmente.

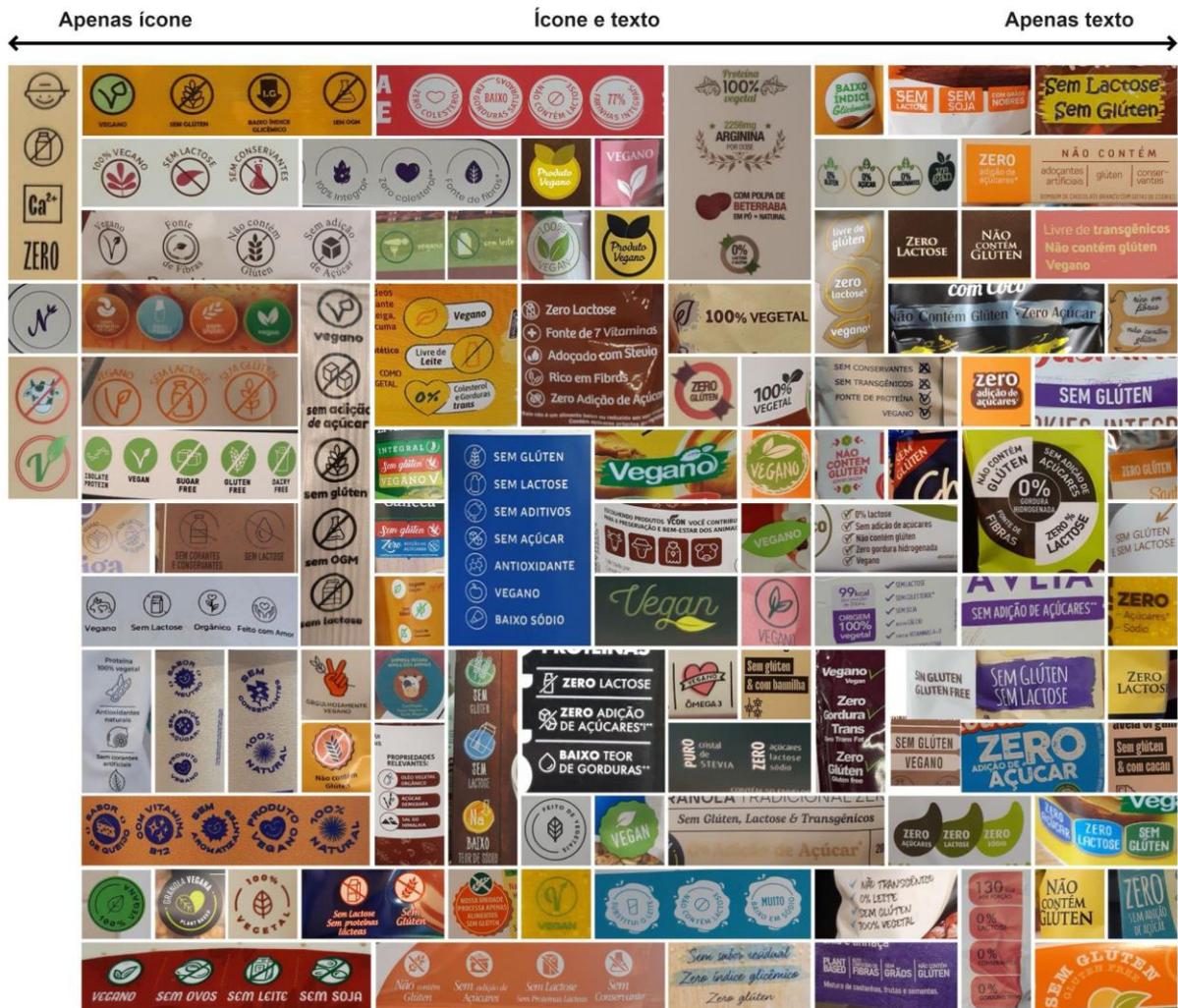
Figura 10 - Biscoitos que contêm gordura animal suína em sua composição



Fonte: a autora.

Para a análise, os elementos foram organizados em categorias dispostas em matrizes ou grupos. A Figura 11 traz uma matriz de características: à esquerda, elementos com foco maior no pictograma; à direita, apenas texto.

Figura 11 - Fotos de elementos em embalagens organizados conforme matriz ícone versus texto



Fonte: elaborado pela autora.

Analisando a matriz, percebe-se que o tipo de representação de elementos mais utilizado é a combinação de pictogramas e texto. As proporções entre estes dois elementos variam, mas um sempre potencializa o entendimento do outro. Esta combinação é bastante eficaz para apresentar informações neste contexto, já que a redundância de mais de um elemento para representar o mesmo significado aumenta as chances de ser entendido adequadamente.

Ícones isolados podem induzir o erro, pois ainda que alguns elementos sejam comumente representados com poucas variações (como o glúten, geralmente representado pelo ramo de trigo, por exemplo), não existe padronização estabelecida no mercado de design informacional de embalagens para este tipo de comunicação.

Dessa forma, uma imagem pode abrir margem para interpretar significados fora da intenção do fabricante.

O texto simples, por sua vez, não deixa tanta margem para diferentes interpretações, mas não se beneficia de características específicas de pictogramas e imagens como reconhecimento imediato, destaque e superação de barreiras linguísticas.

Os símbolos para produtos veganos foram agrupados em sete categorias, exibidas na Figura 12. A categoria A agrupa elementos figurativos e textuais que indicam que o produto é 100% vegetal. Como as próximas categorias, percebe-se uso frequente de folhas em grafismos. A categoria B agrupa selos com a letra V acompanhada de uma folha, a C variações de selos veganos com uma folha ou mais, D reúne ícones variados, E informações a respeito do produto em forma de texto e a categoria F indica a ausência de animais no produto com o uso de ilustrações dos mesmos.

Figura 12 - categorias de símbolos para produtos veganos



Fonte: elaborado pela autora.

Os elementos mais utilizados para a categoria de produtos veganos foram a combinação da letra V com uma folha (B) ou folha(s) acompanhando texto e grafismos ou selos (C). O uso deste tipo de grafismo parece ser o mais difundido no mercado.

Como não há padronização, algumas marcas optam por realizar esta representação utilizando ícones variados como de cenoura, maçã, coração ou outros elementos visuais da marca.

O próximo grupo é referente ao uso de texto. Em alguns casos, vem acompanhado de faixas ou pequenos elementos visuais; em outros, é disposto em uma lista de diversas outras características, com símbolo de “check” ao lado.

Também foi observado o uso de pictogramas de animais. Curiosamente, alguns continham o elemento de “não contém” para representar que não há animais no produto, enquanto outros continham o pictograma do animal para representar que o produto é vegano. Desta forma, percebe-se formas diferentes de representar a mesma informação apenas com a variação de um elemento, o que pode gerar confusão no momento da compra.

A partir da análise destes grupos, é possível inferir que, para produtos veganos, o símbolo mais utilizado no mercado atualmente é a folha acompanhada de descrição ou da letra V. A apresentação em texto também é bastante presente, mas junto a outros elementos textuais e informações da embalagem.

A Figura 13 reúne em grupos os ícones que representam que o produto não contém lactose ou leite.

meio de textos simples ou em grafismos que acompanham elementos da identidade da embalagem.

Figura 14 - Ícones sobre a presença de glúten



Fonte: elaborado pela autora.

Os produtos sem adição de açúcar observados, em maioria, utilizam elementos textuais que acompanham a identidade visual da embalagem (Figura 15). Estes alimentos geralmente estão em seções específicas do supermercado, o que pode facilitar o reconhecimento.

Figura 15 - Indicação da ausência de açúcar com elementos textuais



Fonte: elaborado pela autora.

Após elementos textuais, o ícone mais utilizado para representar açúcar é o cubo (Figura 16). Apesar de não haver o costume de consumir açúcar em formato de cubos no país, esta é uma convenção que vem sendo utilizada por ser mais fácil de representar do que açúcar refinado, por exemplo.

Figura 16 - Pictogramas recorrentes para representar açúcar



Fonte: elaborado pela autora.

Em algumas embalagens do nicho dietético foi percebida a mudança na sinalização: no lugar da indicação a respeito do açúcar, o destaque é para o baixo índice glicêmico (Figura 17). Para diabéticos, não conter açúcar adicional não significa que o alimento seja seguro para consumo, pois alguns alimentos que não possuem açúcar ainda podem conter índice glicêmico elevado, como o mel. Esta nomenclatura pode ser estranha para o público geral, mas faz a diferença para pessoas com dieta controlada em glicose.

Figura 17 - Indicação de baixo índice glicêmico



Fonte: elaborado pela autora.

Como esta informação não é padronizada, há espaço para diversos modos de representação. A Figura 18 ilustra alguns exemplos.

Figura 18 - Elementos variados para representação do tipo de adoçante



Fonte: elaborado pela autora.

Além da saída de campo, também foram realizadas pesquisas online para capturar exemplos de outras embalagens e sinalizações que não foi possível investigar pessoalmente, por serem internacionais ou esquemas visuais que não foram implementados ainda.

Apesar de já estar contido no levantamento de informações para a fundamentação teórica, a nova sinalização frontal proposta pela Anvisa não deixa de ser um similar visual (Figura 19). O sistema tem como pontos positivos o contraste entre a figura e fundo e o cumprimento da função de alerta. Como pontos negativos, o ícone de lupa não adiciona muito à compreensão da informação ou para reconhecimento imediato. Ele traz a ideia de investigação do que está contido na embalagem, mas a informação a respeito do ingrediente em si ainda é transmitida apenas com o uso de texto.

Figura 19 - novo modelo de rotulagem nutricional frontal proposto pela Anvisa

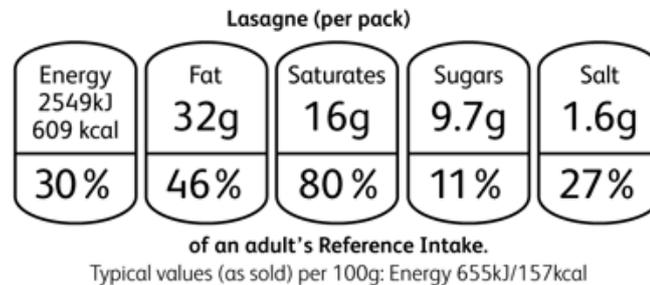


Fonte: Abia (c2022).

O sistema GDA (*Guideline Daily Amount*, ou guia de quantidades diárias), criado pela *Food and Drink Federation* (FDF) para embalagens comercializadas no

Reino Unido, informa a quantidade por 100 g de calorias e sete nutrientes: proteínas, carboidratos, açúcares, gordura, gordura saturada, fibras e sal (Figura 20).

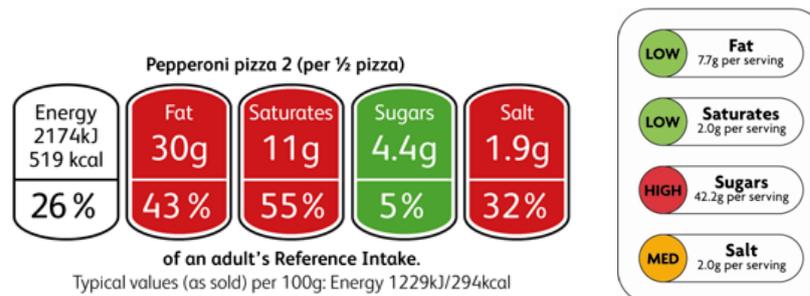
Figura 20 - Exemplo de sistema GDA de sinalização frontal



Fonte: FDF (c2014).

O sistema também pode ser aplicado com o uso de cores. Esta variação é chamada de “estilo sinal de trânsito” e tem como vantagem a facilidade de comparação e rapidez de consulta quando comparada à versão sem cores (Figura 21).

Figura 21 - Variação do sistema GDA estilo sinal de trânsito e parâmetros para cada classificação



Fonte: Queen's University Belfast (c2022).

Outro exemplo internacional é o Health Star Rating System, iniciativa do governo Australiano que classifica o alimento em uma escala representada por estrelas em um sistema de sinalização frontal (Figura 22). O objetivo é facilitar a comparação entre produtos similares para auxiliar os consumidores a realizarem escolhas mais saudáveis. A classificação é estabelecida avaliando o perfil nutricional dos alimentos através de uma calculadora desenvolvida especificamente para o sistema por profissionais da área. A escala vai de ½ a 5 pontos e, quanto mais estrelas, mais saudável o alimento.

Figura 22 - Health Star Rating System



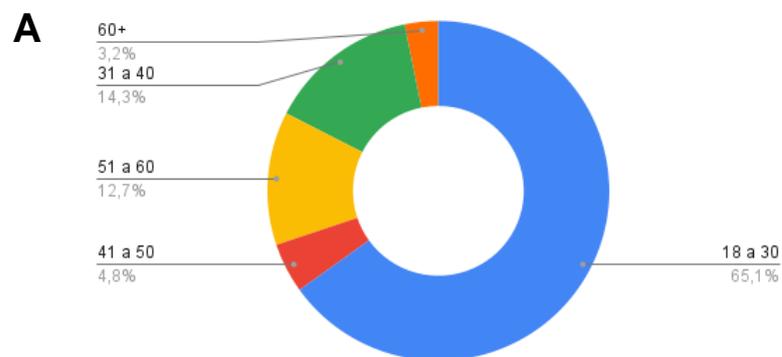
Fonte: Health Star Rating System (c2022).

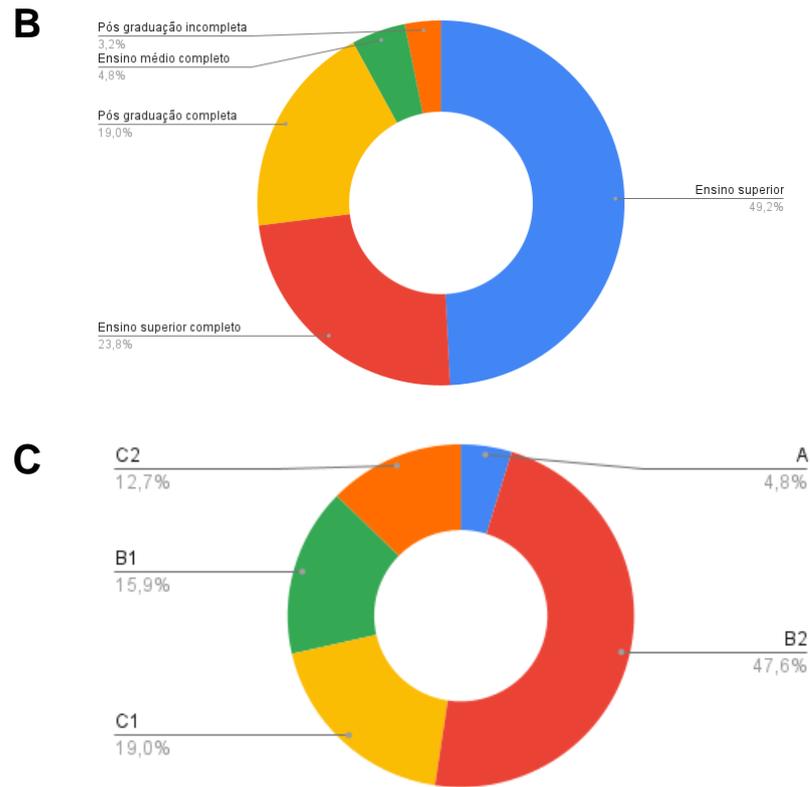
4.2 QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS

A coleta de informações por meio de questionário e entrevistas com usuários foi realizada no período entre 14 a 19 de setembro de 2022.

O questionário aplicado via formulário eletrônico foi respondido por 63 pessoas de diversificadas idades, escolaridades e classes sociais. Foi predominante o número de respondentes entre 18 e 30 anos (65,1%) com ensino superior (49,2% incompleto e 23,8% completo) e das classes B2 (47,6%) e C1 (19%), conforme a Figura 23.

Figura 23 - Características dos respondentes do questionário

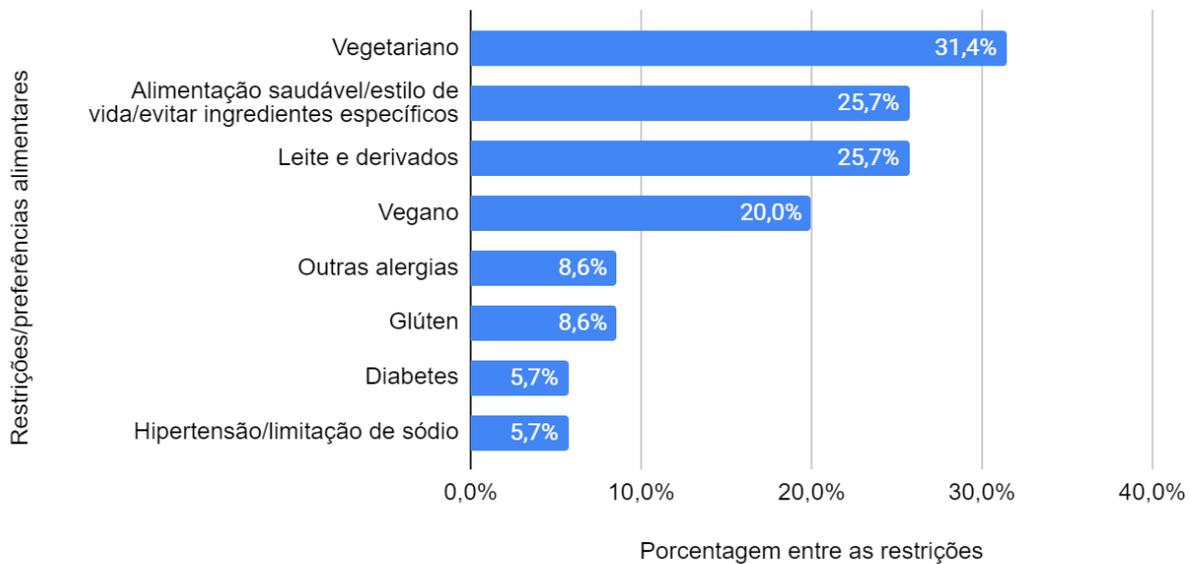




Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Entre as pessoas respondentes, 44,4% declara não apresentar restrições ou preferências alimentares. Ao analisar o perfil de restrições das demais pessoas respondentes, encontramos que a mais recorrente é o vegetarianismo, que corresponde a 31,4% do total de restrições/preferências. O perfil completo pode ser visualizado na Figura 24.

Figura 24 - perfil de restrições e preferências alimentares dos respondentes do questionário



Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa. Nota: a soma das porcentagens é superior a 100 pois houve respondentes com mais de uma restrição/preferência.

O conjunto seguinte de questões visa compreender hábitos de compra de alimentos industrializados e sua relação com as restrições e preferências assinaladas. A primeira pergunta era “Você já teve alguma dificuldade ou desconforto ao comprar um lanche embalado (como bolachas ou biscoitos, por exemplo) que tenha relação com o conteúdo impresso no rótulo? Se sim, quais?”. Das 63 pessoas respondentes, 22 afirmam não ter dificuldade. É importante considerar que, destas, 15 também responderam que não possuíam restrições ou preferências alimentares. Aquelas que afirmaram ter dificuldade apontaram, principalmente, questões relacionadas com a compreensão de informações (principalmente ingredientes específicos, mas também sua quantidade e a validade do alimento), a dificuldade em localizar informações na embalagem, a complexidade com a qual são trazidas e a pouca legibilidade. Exemplos de respostas representativas são: “É sempre difícil saber o que são todos os ingredientes, porque são utilizadas palavras que pessoas que não são químicas não sabem o significado.”, “Mesmo não tendo nenhuma restrição médica, sempre procuro as informações por questão de cuidado com a minha saúde e diversas vezes deixei de comprar algo porque não continha alguma informação que eu queria na embalagem.” e “dificuldade em encontrar a lista de ingredientes; associar um produto à alimentação saudável pelo rótulo enganoso”.

A seguir, questionamos “Ao comprar produtos alimentícios, você costuma buscar alguma informação específica na embalagem? Se sim, quais?”. As

informações mais buscadas envolvem os ingredientes e as informações nutricionais, seguidas por respostas como o peso, a validade e certificações como a de produto orgânico.

A próxima seção do questionário teve o objetivo de investigar quais ícones as pessoas relacionavam com mais facilidade a determinado ingrediente ou conjunto de ingredientes (Figura 25 e Figura 26). Poderiam ser selecionadas mais de uma alternativa ou sugeridas outras soluções em campo aberto para escrita. As respostas serão levadas em consideração no momento de geração de alternativas, assim como as sugestões escritas no campo livre.

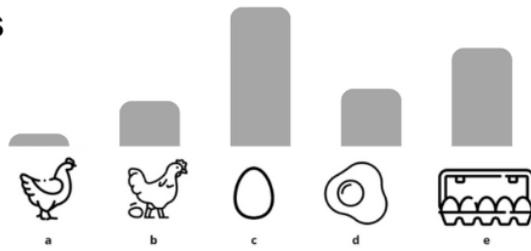
A partir dos resultados, pode se considerar que no geral símbolos não funcionam bem sozinhos, necessitando do acompanhamento de descrição textual, como grande parte dos similares pesquisados na etapa anterior.

Itens como leite, crustáceos, nozes e açúcar apresentaram resultados distribuídos amplamente entre as alternativas, não resultando em uma opção favorita. Isto demonstra a ausência de consenso geral a respeito da representação destes ingredientes, abrindo espaço para exploração de novas possibilidades.

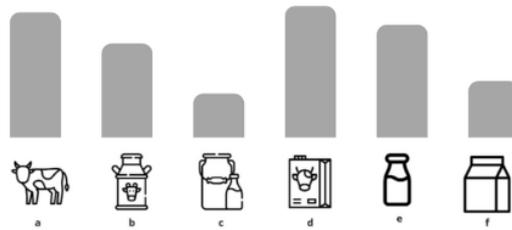
Também percebe-se a dificuldade de representar a soja em pictogramas, pois considerável parte dos respondentes relataram que não identificariam o ingrediente apenas com as opções disponibilizadas no questionário.

Figura 25 - Respostas do questionário a respeito dos pictogramas. Parte 1

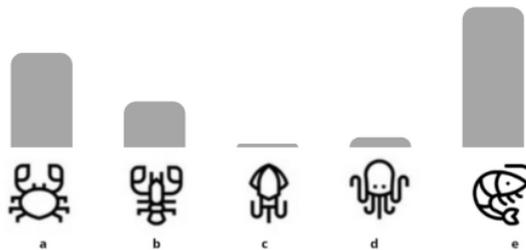
1. Ovo e derivados



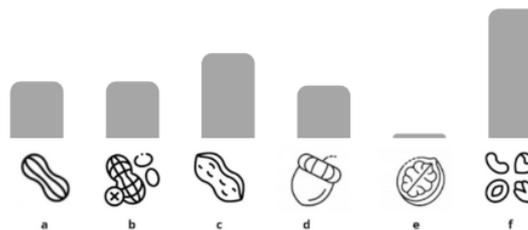
2. Leite, lactose e derivados



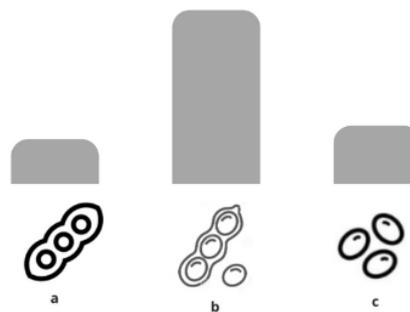
3. Crustáceos, frutos do mar e derivados



4. Castanhas e amendoim



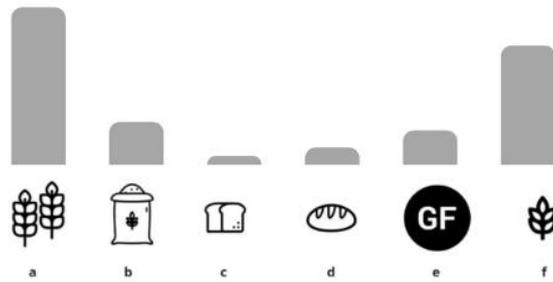
5. Soja e derivados



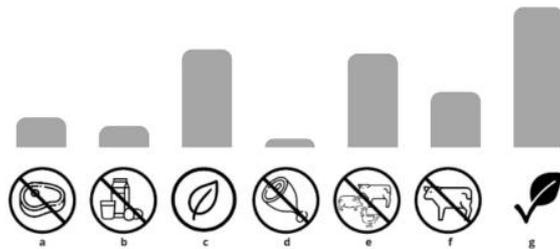
Fonte: elaborado pela autora.

Figura 26 - Respostas do questionário a respeito dos pictogramas. Parte 2

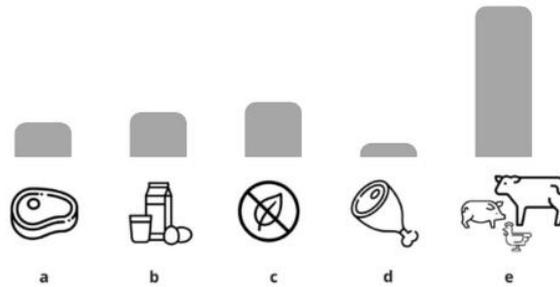
6. Glúten



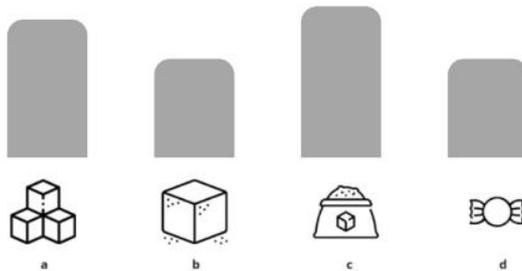
7. Não contém ingredientes de origem animal



8. Contém ingredientes de origem animal



9. Açúcar



Fonte: elaborado pela autora.

4.3 ENTREVISTA COM USUÁRIOS

No total, foram entrevistadas 4 pessoas com dietas restritivas diferentes: hipersensibilidade a glúten e vegetarianismo, intolerância à lactose e restrição de

alguns tipos de carnes, diabetes tipo 2 e veganismo. A entrevista semi-estruturada teve como tópicos:

- a) de que forma as informações sobre os ingredientes que você deve evitar te afetam no momento da compra? Do quê você sente falta?;
- b) quais informações você considera que deveriam ser destacadas na embalagem ou apresentadas de outra maneira?;
- c) perguntar se tem alguma consideração sobre embalagens de alimentos ultraprocessados, sobre a forma em que as informações são dispostas atualmente.

As respostas estão completas no apêndice B. A seguir, os principais pontos relatados pelos entrevistados.

Todas as pessoas entrevistadas relataram ter dificuldade para encontrar informações nas embalagens atuais, o que prejudica o processo de escolha e desestimula a entrar em contato com novos produtos. Dessa forma, alguns optam por manter a fidelidade a marcas e produtos que já conhecem. Também relataram que já realizaram escolhas pouco informadas por não ter acesso adequado às informações.

Os entrevistados sentem falta de elementos visuais que indiquem com mais destaque o ingrediente de sua respectiva restrição. Além de estar pouco visível, alguns casos ainda trazem nomes científicos ou pouco conhecidos, que somente seriam percebidos se houvesse uma pesquisa ou conhecimento prévios, principalmente em relação a ingredientes de origem animal. Um entrevistado comentou que não basta constar em destaque, pois os elementos deveriam ser padronizados entre diferentes marcas para serem identificados com mais facilidade.

Mais de um entrevistado demonstrou descontentamento com a forma como a possibilidade de contaminação cruzada é indicada. A frase “pode conter” deixa dúvidas sobre a real composição do produto, não deixando claro se o ingrediente foi adicionado de fato ou se apenas é produzido na mesma fábrica de outro produto que o contém.

Um dos entrevistados demonstrou descontentamento com a proporção entre elementos da marca e informações de características do conteúdo. A imagem publicitária parece ter importância maior, o que deixa o consumidor com sensação de que seu bem-estar está em segundo plano.

Mesmo não tendo alergias específicas, um dos entrevistados aprecia quando a embalagem sinaliza a presença destes ingredientes, passando a imagem de que o fabricante pensa no bem-estar das pessoas.

4.4 ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS

A entrevista com especialistas também teve formato semi-estruturado, com os seguintes tópicos:

- a) quais as principais alergias ou restrições que você costuma atender no consultório?;
- b) você percebe dificuldades por parte dos pacientes na hora de comprar algum alimento? Quais são? Essa dificuldade está relacionada a informações (ou a falta) na embalagem?;
- c) quais informações você considera que deveriam ser destacadas na embalagem para ajudar seus pacientes na seleção adequada dos alimentos conforme suas restrições?;
- d) se pudesse modificar a forma como as informações são dispostas nos rótulos atualmente, o que você mudaria?

Foram entrevistados dois profissionais da área de nutrição com especializações em alimentação baseada em plantas, alimentação para atletas e outros tipos de restrições alimentares.

Os profissionais reconheceram que os alimentos industrializados fazem parte da vida da população e, por isso, não condenam seu consumo. Porém, percebem dificuldades por parte dos pacientes de entenderem o que é adequado ou não, resultando em dificuldade para decidir de maneira consciente e informada sobre o que estão consumindo. As embalagens são muito atrativas e fisgam a atenção das pessoas, que geralmente não têm o hábito nem o conhecimento específico para leitura crítica do rótulo e lista de ingredientes.

É comum pacientes se confundirem com embalagens e consumirem por acidente alimentos com ingredientes que estariam restritos de suas dietas. Como ir ao mercado é uma atividade cotidiana, muitas vezes as pessoas se distraem ou estão com pressa no momento da compra e não investigam todas as informações. Além disso, a não obrigatoriedade dos selos atrapalha a identificação, pois cada embalagem apresenta informações em formas e localizações diferentes.

A respeito da alimentação vegana, os profissionais confirmaram que alguns pacientes, quando interessados em determinado produto, acabam precisando investigar a procedência dos ingredientes entrando em contato com o SAC da marca ou com grupos específicos que compartilham a preferência.

Por fim, o segundo nutricionista comentou sobre a importância da obrigatoriedade e da padronização de informações em todos os rótulos: para alguns alimentos, talvez seja óbvio que o ingrediente alergênico esteja contido, mas para outros pode ocorrer surpresas que induzem ao erro. Ainda, o que é óbvio para uma pessoa pode não ser para outra, então seria difícil estabelecer quais alimentos necessitariam de sinalização ou não.

5 REQUISITOS DE PROJETO

A partir das normas e leis que versam sobre o tema, das diretrizes visuais e da pesquisa com usuários e especialistas, foram identificados diversos requisitos, conforme o esquema da Figura 27:

Figura 27 - Requisitos e diretrizes do projeto

Legenda:	● Requisitos da legislação ⁶
	● Diretrizes visuais com base na pesquisa teórica ⁷
	● Questionários e entrevistas com usuários ⁸
	● Entrevistas com especialistas ⁹
	▲ Incondicionais
	■ Desejáveis
	● Opcionais
Entendimento imediato e familiaridade: não necessitar conhecimento prévio	<p>Nomenclatura pertencente ao vocabulário do público geral: não utilizar nomes técnicos; ▲▲▲▲</p> <p>Representações objetivas e pertencentes ao repertório imagético comum, evitando abstrações não convencionais. ■</p>
Fácil de aprender e memorizar	<p>Simplicidade na composição para reconhecimento imediato; ■</p> <p>Redundância: mais de um recurso visual para reforçar uma mensagem em comum. ▲</p>

⁶ Anvisa (2017), BRASIL, 1997, 2002a, 2002b, 2015.

⁷ Neurath (1936), Andruchak, Carvalho e Fonseca Júnior (2015), Moles e Janiszewski (1990), Mont'Alvão (2002), Pettersson (2012), Edworthy (1996); Wogalter (2018); Laughery (2006); Wogalter e Mayhorn (2017); Wogalter et al., (2017), Rojas e Spinillo (2021) e Dejoy (1999).

⁸ Questionários e entrevistas com usuários realizados pela autora.

⁹ Entrevistas com especialistas realizadas pela autora.

Padronização e uniformidade do sistema

Discriminalidade: distinção entre símbolos; 

Consistência: semelhança entre similares; 

Estilização: destacar características marcantes e dar coesão para o conjunto total. 

Bordas e espaçamento adequado; 

Destacar-se do contexto, ser encontrado com facilidade

Localização e organização em relação a outros elementos; 

Legibilidade adequada (tamanho, contraste, cor, forma, escala); 

Evitar ruídos visuais. 

Fonte: elaborado pela autora com base nas pesquisas teóricas e entrevistas.

Todos os aspectos listados são importantes para o desenvolvimento do sistema, sendo classificados hierarquicamente entre incondicionais, desejáveis e opcionais. Mais adiante, na etapa de seleção de alternativas, a matriz de comparação entre resultados deve levar em consideração o todo, avaliando o equilíbrio entre os diversos pontos. De forma geral, o sistema pictográfico precisa ter boa legibilidade em meio aos outros elementos da embalagem, detalhamento suficiente para sintetizar a informação em um símbolo conciso e simplicidade suficiente para que não haja ruídos na interpretação, permitindo que seja entendido pelo público.

6 CONCEITUAÇÃO

A partir dos requisitos e das diretrizes de projeto, foram derivadas as seguintes palavras para compor a conceituação (Figura 28):

Figura 28 - origem da conceituação

Diretrizes

Destacar-se do contexto, ser encontrado com facilidade; → **destaque**

Entendimento imediato e familiaridade: não necessitar conhecimento prévio; → **compreensão**

Fácil de aprender e memorizar; → **simplicidade**

Padronização e uniformidade do sistema. → **unidade**

Contexto e público

Rotina, público geral → **cotidiano**
→ **cuidado**

Fonte: elaborado pela autora.

Desta forma, as palavras que guiam a essência do desenvolvimento do projeto são: destaque, compreensão, simplicidade, unidade, cotidiano e cuidado (Figura 29).

Figura 29 - nuvem de palavras para a conceituação



Fonte: elaborado pela autora.

Para entender o conceito de forma visual, foram elaborados painéis semânticos (Figura 30):

Figura 30 - Painéis semânticos



Fonte: elaborado pela autora utilizando imagens de Unsplash e do projeto Brasil com S.

7 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Levando em consideração a pesquisa teórica, respostas do questionário, entrevistas e o conceito definido, iniciou-se o processo de geração de alternativas para os ícones que irão compor a família de pictogramas que alertam sobre os seguintes ingredientes: soja, amendoim, frutos do mar, nozes e castanhas, glúten, lactose, ovo, veganos, vegetarianos, de origem animal e derivados de origem animal.

A escolha e o agrupamento dos ingredientes iniciou-se a partir das informações obtidas na pesquisa inicial em relação aos alergênicos mais comuns para a população. Seguindo o propósito do projeto de disponibilizar a informação de forma mais prática e transparente ao consumidor, também foi observada na etapa de coleta de informações (entrevistas e respostas ao questionário) a dificuldade de identificação de ingredientes de origem animal. Essa demanda foi dividida em quatro categorias: ingredientes veganos, ingredientes vegetarianos, contém ingredientes de origem animal e contém ingredientes derivados de animais. À primeira vista, as categorias podem parecer redundantes, mas na realidade atendem necessidades específicas. Ainda, o sistema não possui variações negativas (indicando que não contém algo, por exemplo). Dessa forma, substitui-se a indicação “este produto não é vegano” por “contém ingredientes de origem animal”.

O Quadro 6 exemplifica ingredientes pertencentes às suas respectivas categorias.

Quadro 6 - classificação dos ingredientes em categorias

Ingredientes e derivados	Tipografia auxiliar do pictograma
Soja, óleo de soja, lecitina de soja ou outros produtos feitos de soja	Contém soja
Amendoim	Contém amendoim
Peixes ou crustáceos	Contém frutos do mar
Castanha-do-Pará, amêndoa, avelãs, castanha-de-caju, macadâmias, nozes, pecãs, pistaches ou pinol	Contém nozes e castanhas
Trigo, centeio, cevada ou aveia	Contém glúten
Leite animal que não passou pelo processo industrial de deslactoseação (adição artificial da enzima lactase)	Contém lactose
Ovo de qualquer ave, clara e gema em pó ou pasteurizada, globulina, lisozima, ovalbumina ou lecitina de ovo	Contém ovo

Alimento inteiramente composto de ingredientes veganos	Ingredientes veganos
Alimento composto de ingredientes veganos com adição de derivados de animais (como leite ou ovo)	Ingredientes vegetarianos
Ácido láctico proveniente de sangue e tecido muscular animal, corante carmim de cochonilhas, inosinato dissódico, gelatina, guanilato dissódico, ômega 3 de origem animal, vitamina D3 obtida a partir da lanolina ou aromas naturais específicos	Contém ingredientes de origem animal
Ingredientes produzidos por animais ou produtos que utilizam animais em seu processo de produção	Contém ingredientes derivados de animais

Fonte: a autora.

A geração de alternativas contou com etapas de aperfeiçoamento gradual, evoluindo os elementos de toda a família simultaneamente. Auxiliaram nesse processo: mapa mental, *brainstorming* visual e geração livre de *sketches* com inspiração em formas reais dos elementos representados, passando por modificações em série até o refinamento e padronização. Os principais pontos de decisão estão descritos nos esquemas a seguir.

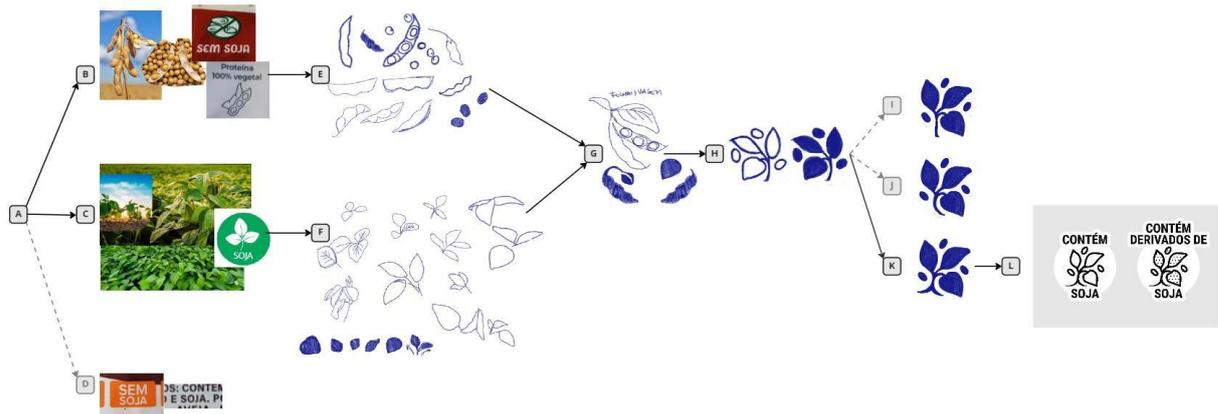
7.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

7.1.1 Soja

Durante a análise de similares, percebeu-se que não há um padrão estabelecido pelo mercado para a representação da soja em embalagens alimentícias. A maior parte utiliza apenas texto. Quando imagens são aplicadas, as representações mais comuns observadas foram a de folha ou grão da planta da soja. Como indicado pelos usuários em respostas ao questionário, estas representações sozinhas não são suficientes para promover associação à soja. Este ingrediente geralmente está presente processado como parte de produtos, não em sua forma integral e natural, o que soma um obstáculo ao reconhecimento de uma imagem que represente o grão pouco conhecido *in natura*.

Dessa forma, foram realizadas alternativas estudando o formato da planta e misturando as duas representações (texto e *in natura*), conforme a Figura 31. É importante lembrar que na aplicação final todos ícones serão acompanhados de informação textual.

Figura 31 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (soja)

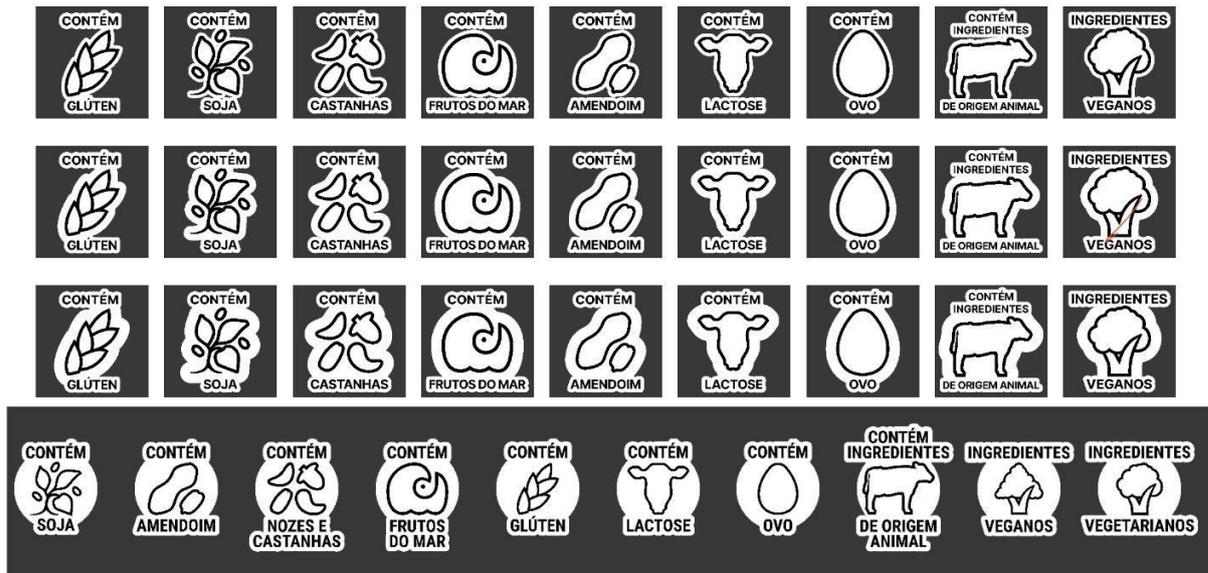


Fonte: a autora.

A figura parte do questionamento de como representar a soja (A): em grãos e vagem (B), folhas (C) ou apenas texto (D). Após estudo de formas e desenvolvimento de alternativas para vagens e grãos (E) para e folhas (F), houve a união destes dois elementos (G). Então, a forma foi elaborada e refinada (H) até o resultado final (L), em que é acompanhada de tipografia. Para fins de visualização, o retângulo cinza representa a cor ou imagem de fundo da embalagem do alimento.

Em toda a família de pictogramas, foram realizados testes de escala e legibilidade levando em consideração a relação entre a figura, o fundo e o contexto do conjunto. Isto resultou no fundo branco composto por um círculo de tamanho padrão e que segue o contorno das letras. Esta decisão busca o equilíbrio entre destaque e coexistência com relação a outras informações existentes na embalagem, promovendo separação do fundo com o mínimo de interferência e obstrução. A Figura 32 traz a decisão final na última linha.

Figura 32 - testes de fundo.



Fonte: a autora

Para melhor visualização dos elementos, foram realizados protótipos experimentais com produtos reais (Figura 33). Assim, foi possível analisar a relação entre as figuras e outros elementos da embalagem.

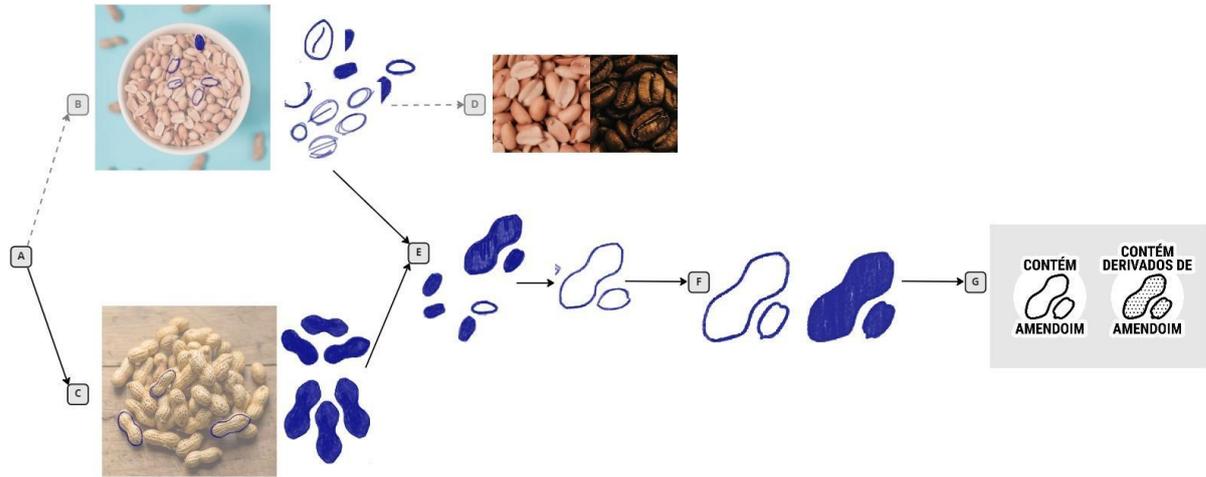
Figura 33 - Protótipo de baixa definição para comparação de tamanhos e contornos



Fonte: a autora.

7.1.2 Amendoim

Figura 34 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (amendoim)



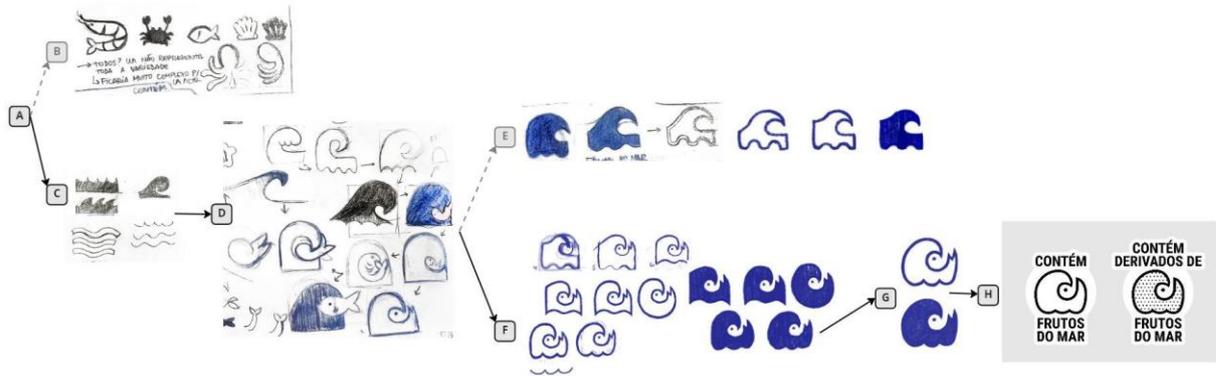
Fonte: a autora.

O amendoim (Figura 34) pode ser representado de duas formas (A): partido (B) ou inteiro (C). Os sketches iniciais foram focados no amendoim partido, pois é o formato mais comum e presente no cotidiano brasileiro, em comparação com sua forma inteira. Porém, durante os sketches iniciais percebeu-se a semelhança gráfica entre o amendoim partido e grãos de café torrado (D), que ocasionalmente são representados em ilustrações de cafeterias, grafismos em marcas e embalagens de café. Para evitar problemas de interpretação, as duas formas do amendoim foram combinadas (E) de forma a se complementar semanticamente. A escolha levou em consideração as diretrizes de projeto referentes à compreensão e familiaridade, buscando equilibrar estes valores. Por fim, o pictograma foi refinado (F) e vetorizado (G).

7.1.3 Frutos do mar

O principal desafio de projetar um pictograma para representar frutos do mar é a grande variedade de itens que fazem parte dessa categoria e sua complexidade morfológica (Figura 35). Tendo como ponto de partida crustáceos e peixes, as referências analisadas e similares do mercado não possuem padrão estabelecido.

Figura 35 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (frutos do mar)



Fonte: a autora.

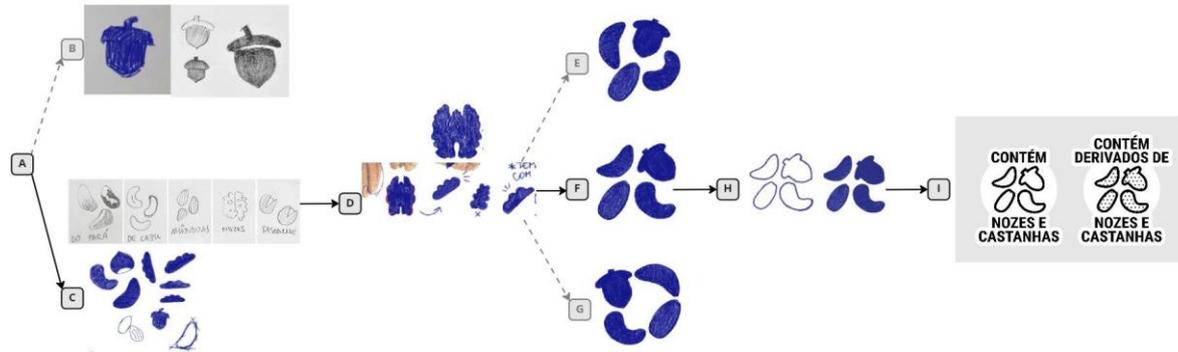
A primeira questão, então, é qual espécie seria escolhida (A): um animal para representar toda categoria ou uma combinação de 3 ou mais animais (B). Como são animais de características peculiarmente detalhadas, com diversos apêndices e formas pontiagudas, os crustáceos não foram considerados adequados para compor um ícone composto. A quantidade de detalhamento iria divergir dos outros elementos da família pictográfica.

Tendo em vista o equilíbrio entre detalhamento e simplicidade, considerando a escala e o contexto em que os ícones serão aplicados, a categoria foi representada por uma forma relacionada ao mar (C), combinando uma sutil referência aos animais (D). O caminho de geração de alternativas seguinte (E) teve como objetivo construir uma forma sucinta, mas foi descartado para dar preferência a outro que se adequasse ao significado inicial (F). Então, foi refinado e padronizado (G) até resultar na forma final (H), que é acrescida das informações em texto "contém frutos do mar".

7.1.4 Nozes e castanhas

Assim como a categoria de frutos do mar, a de nozes e castanhas abrange uma variedade de espécimes. Mas, ao contrário da anterior, os elementos não chegam a ser tão detalhados e as formas são mais simples (Figura 36).

Figura 36 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (nozes e castanhas).



Fonte: a autora.

Levando isto em consideração, foi descartada a alternativa de representação da categoria com apenas uma noz (A) e foi gerado um pictograma composto (C). Os elementos escolhidos e refinados (D) foram: castanha-do-pará, noz, amêndoa e castanha de caju. A noz pecan foi descartada do conjunto e substituída pela amêndoa para equilibrar o nível de complexidade entre as formas. Por fim, foram rearranjados (E, F e G) e refinados (H e I).

7.1.5 Glúten

Para melhor visualização do processo, o esquema dos pontos de decisão (Figura 37) foi dividido em partes (Figura 38 e Figura 39).

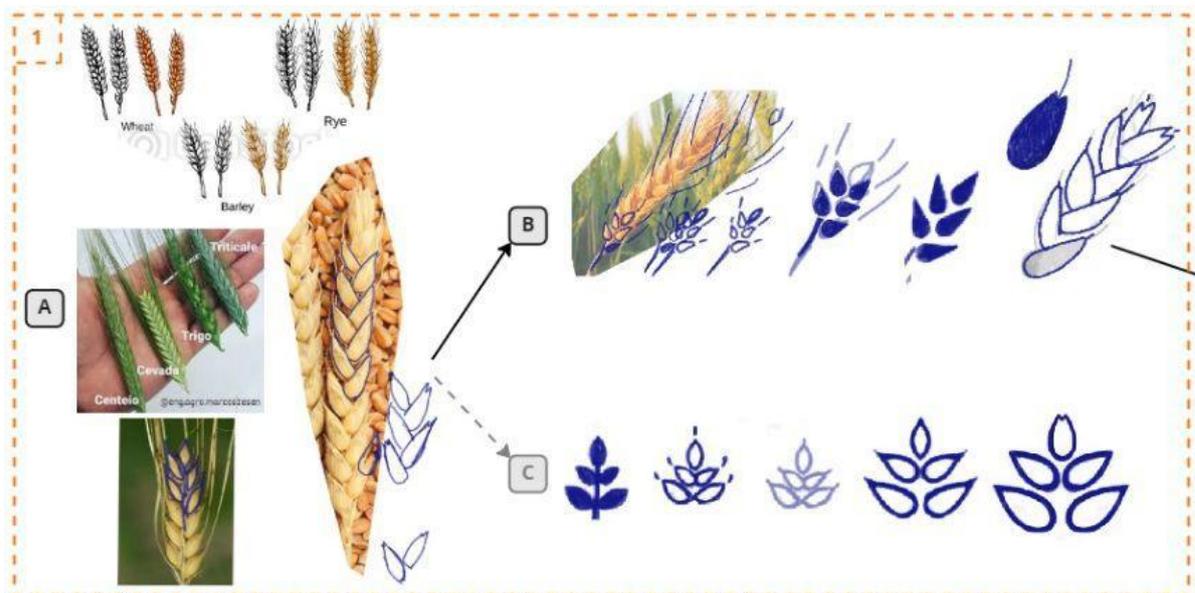
Figura 37 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (glúten)



Fonte: a autora.

A representação do glúten no mercado apresenta um padrão bem estabelecido. As plantas que contêm glúten, como cevada, aveia e centeio, são bastante similares visualmente (A). Entre os similares, as variações referentes a estilo e nível de detalhamento são sutis. Então o processo de geração de alternativas deste pictograma teve como objetivos, além de seguir requisitos e diretrizes do projeto, fugir de formas geométricas óbvias, conversar com o estilo da família pictográfica e ao mesmo tempo se manter *clean*. As alternativas geradas no caminho C foram descartadas pois não cumpriram estes objetivos.

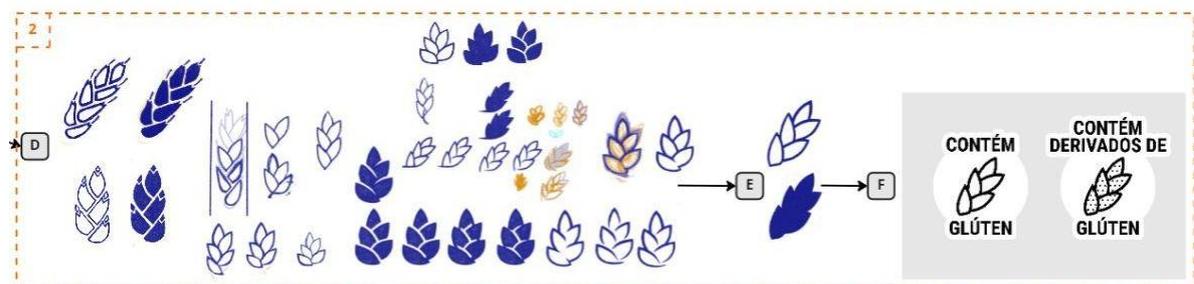
Figura 38 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (glúten, parte 1)



Fonte: a autora.

A partir da forma das plantas (B), foram geradas diversas alternativas (D) que então foram refinadas (E) chegando ao resultado final (F).

Figura 39 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (glúten, parte 2)

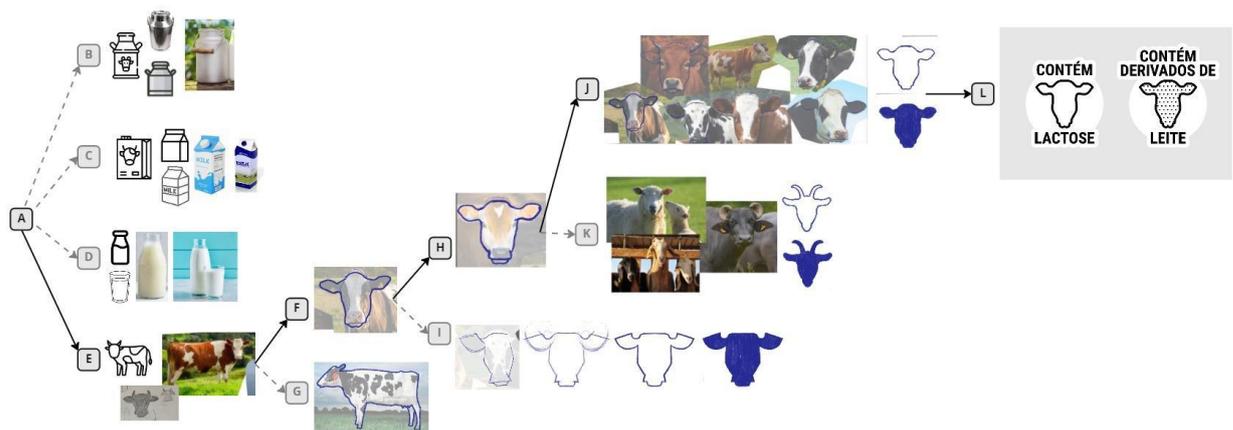


Fonte: a autora.

7.1.6 Lactose

As alternativas analisadas na pesquisa de campo e no questionário com usuários apresentaram grande diversidade de representação (A), podendo seguir diversos caminhos: jarro de leite (B), caixa de leite (C), copo e garrafa de leite (D) ou o próprio animal (E) (Figura 40).

Figura 40 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (lactose)



Fonte: a autora.

Para focar na origem do ingrediente ao contrário de seu recipiente, o projeto seguiu o caminho E, representando o animal. Então a silhueta de vista frontal (F) foi escolhida. Outro ponto de decisão importante da geração de alternativas é a escolha de estilo: a silhueta mais orgânica (H) ou geométrica (G). A estilização geométrica para pictogramas atende às diretrizes do projeto como síntese e estilização, enquanto o formato orgânico mais próximo da realidade preenche os requisitos de familiaridade, compreensão e dialoga de forma mais adequada com o restante da família de pictogramas.

Também considerou-se a existência de outros tipos de leite que, apesar de menos comuns que o de vaca, estão presentes ocasionalmente em produtos específicos (K). Esta alternativa foi descartada pois criar um pictograma para cada tipo de leite seria desproporcional em relação ao número total de pictogramas na família, fugindo do escopo do projeto. Assim como o exemplo do selo *cruelty-free* aplicado em produtos cosméticos para indicar que não foram realizados testes em animais, que

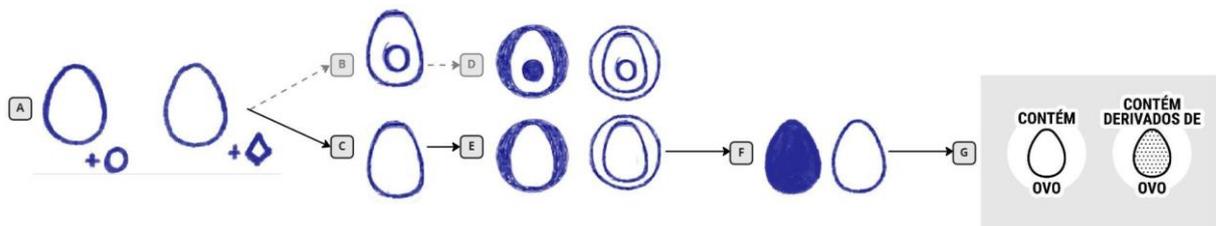
utiliza a imagem do coelho para representar todos os outros animais que também são abrangidos pelo selo, foi escolhida a vaca para representar a presença de lactose.

A silhueta orgânica (H) foi refinada (J) dando origem ao ícone final (L) acrescido de texto que sinaliza a presença de lactose ou derivados de leite.

7.1.7 Ovos

O pictograma para representar o ovo teve processo de criação simples, com poucas variações de forma (A) (Figura 41). A principal decisão foi qual vista seria mais relevante e identificável: cortado ao meio (B) ou inteiro (C). A alternativa B foi descartada pela semelhança a outros alimentos, como o abacate.

Figura 41 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ovos)

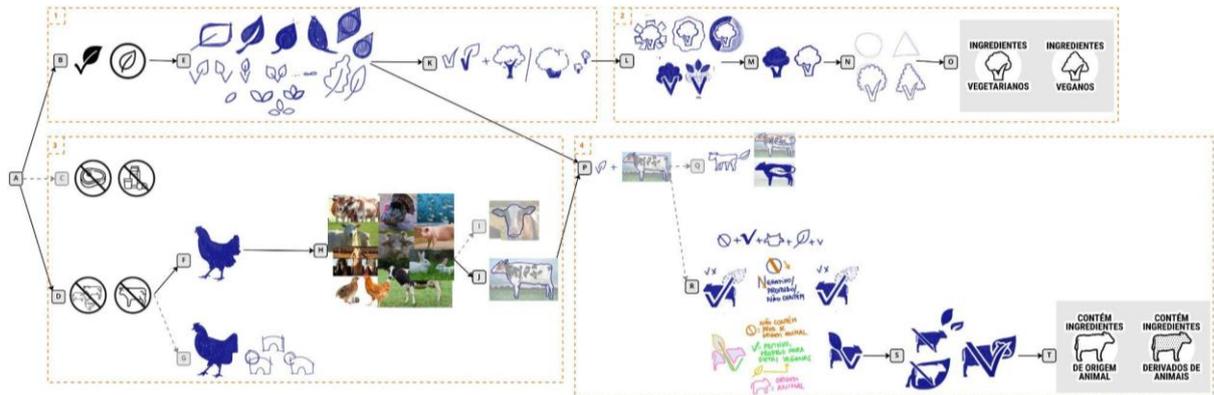


Fonte: a autora.

7.1.8 Ingredientes veganos, vegetarianos, de origem animal e derivados

Os últimos quatro elementos da família de pictogramas partiram do mesmo processo de criação (Figura 42). Há diversas possibilidades de representação para um ícone que indique a ausência de produtos de origem animal e derivados: a primeira seria classificar o produto como vegano, vegetariano ou *plant-based*.

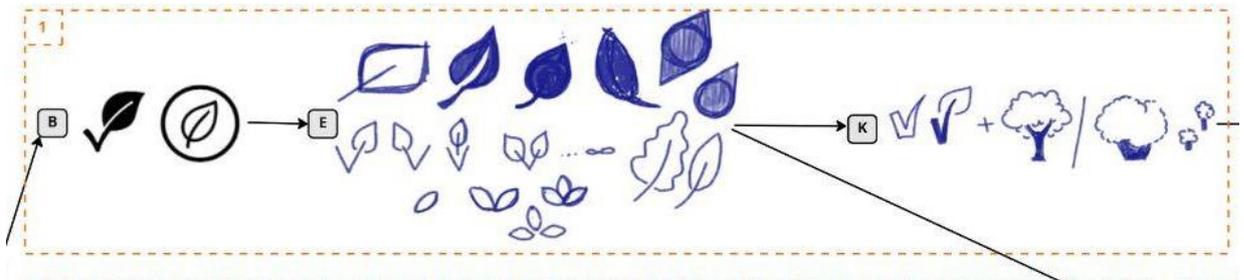
Figura 42 - Esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes vegetarianos, veganos, de origem animal e derivados de animais)



Fonte: a autora.

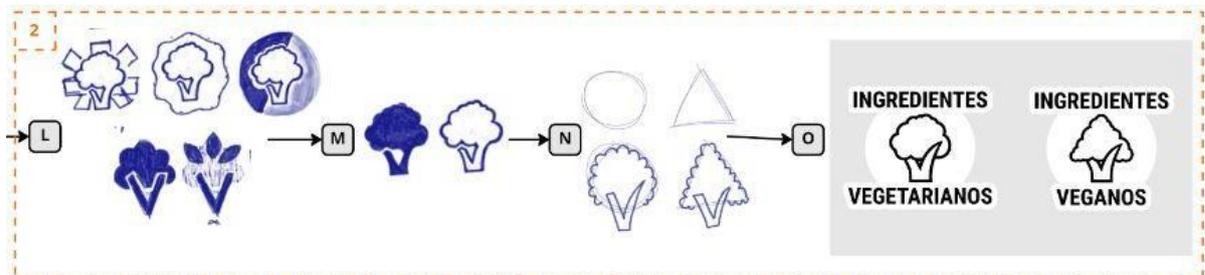
Para melhor visualização do processo, o esquema foi dividido em partes (Figura 43 e Figura 44).

Figura 43 - Recorte do esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes vegetarianos e veganos)



Fonte: a autora.

Figura 44 - Continuação dos principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes vegetarianos e veganos)



Fonte: a autora.

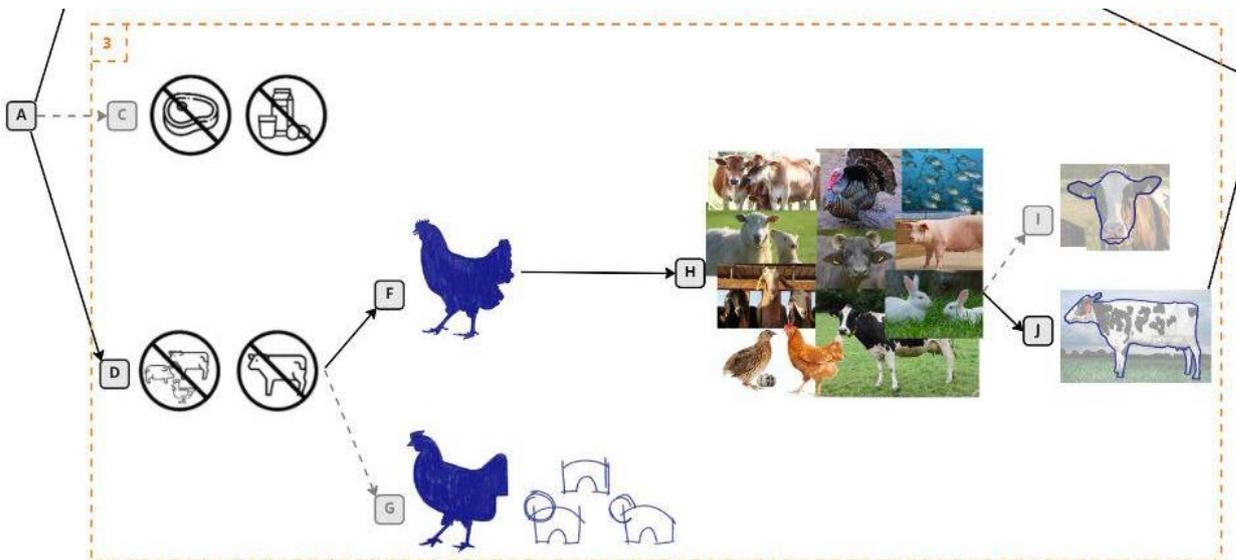
O símbolo é uma combinação do *check* em formato de V, bastante observado em similares existentes no mercado (B), com um segundo elemento que faz referência ao formato de plantas (E, K e L). Para não ser apenas tipográfica, a diferenciação

entre o símbolo vegetariano e vegano foi feita com uma variação no seu formato (M, N e O). Levando em consideração o levantamento de informações inicial como as respostas do questionário com usuários e a pesquisa a campo, a alternativa de representar os próprios ingredientes (C) foi descartada.

A seguinte possibilidade de representação é a indicação de que o produto contém ou não animais (D) (Figura 45). Seria possível seguir a lógica do pictograma de nozes, ao representar mais de uma variedade no mesmo pictograma, ou utilizar uma espécie para representar a categoria, como no caso do ícone de lactose.

As etapas F e G se referem ao estilo e ao nível de detalhamento. Assim como no ícone de lactose, a alternativa de formas geométricas (G) foi descartada para seguir com um formato mais próximo da realidade, que teve o nível de detalhamento ajustado nas etapas seguintes (F). A próxima decisão é de qual animal utilizar para representar a categoria (H) e em qual vista (I e J).

Figura 45 - Recorte do esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes de origem animal e derivados de animais)

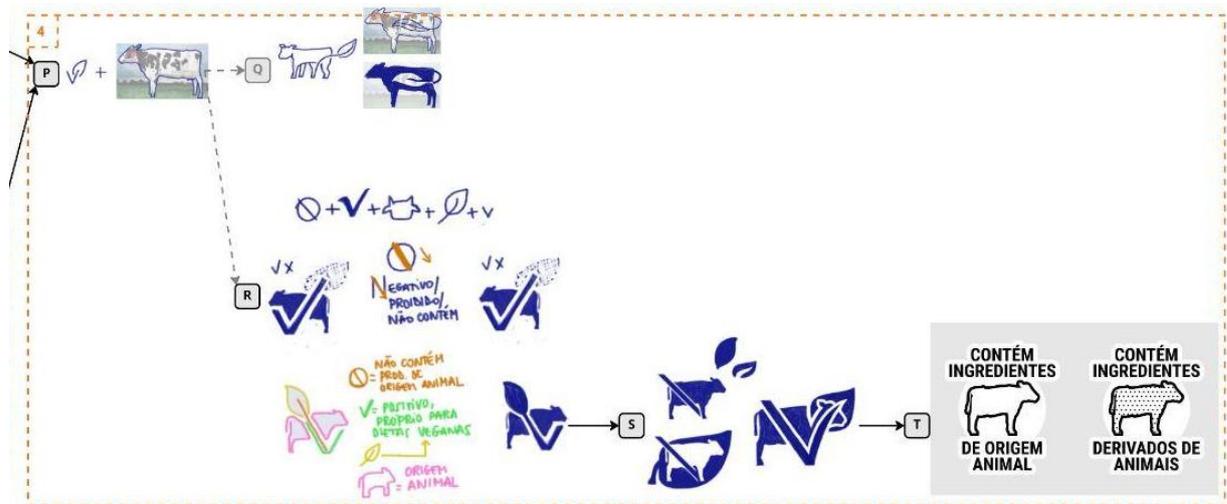


Fonte: a autora.

Houve uma tentativa de unir o selo vegano com a silhueta bovina (P), mas esta alternativa foi descartada (Q) (Figura 46). De forma semelhante, a mensagem “não contém ingredientes de origem animal” seria representada pela silhueta do animal atravessada por um traço diagonal descendente e pela sinalização de “produto vegano”, representada pelo *check* em formato de V. Porém, por se tratar de muitos elementos e conotações opostas no mesmo símbolo, esta alternativa foi simplificada.

O ícone foi dividido entre vegano/vegetariano (O) e contém ingredientes de origem animal/derivados (T).

Figura 46 - Continuação do esquema com os principais pontos de decisão do processo de criação (ingredientes de origem animal e derivados de animais)

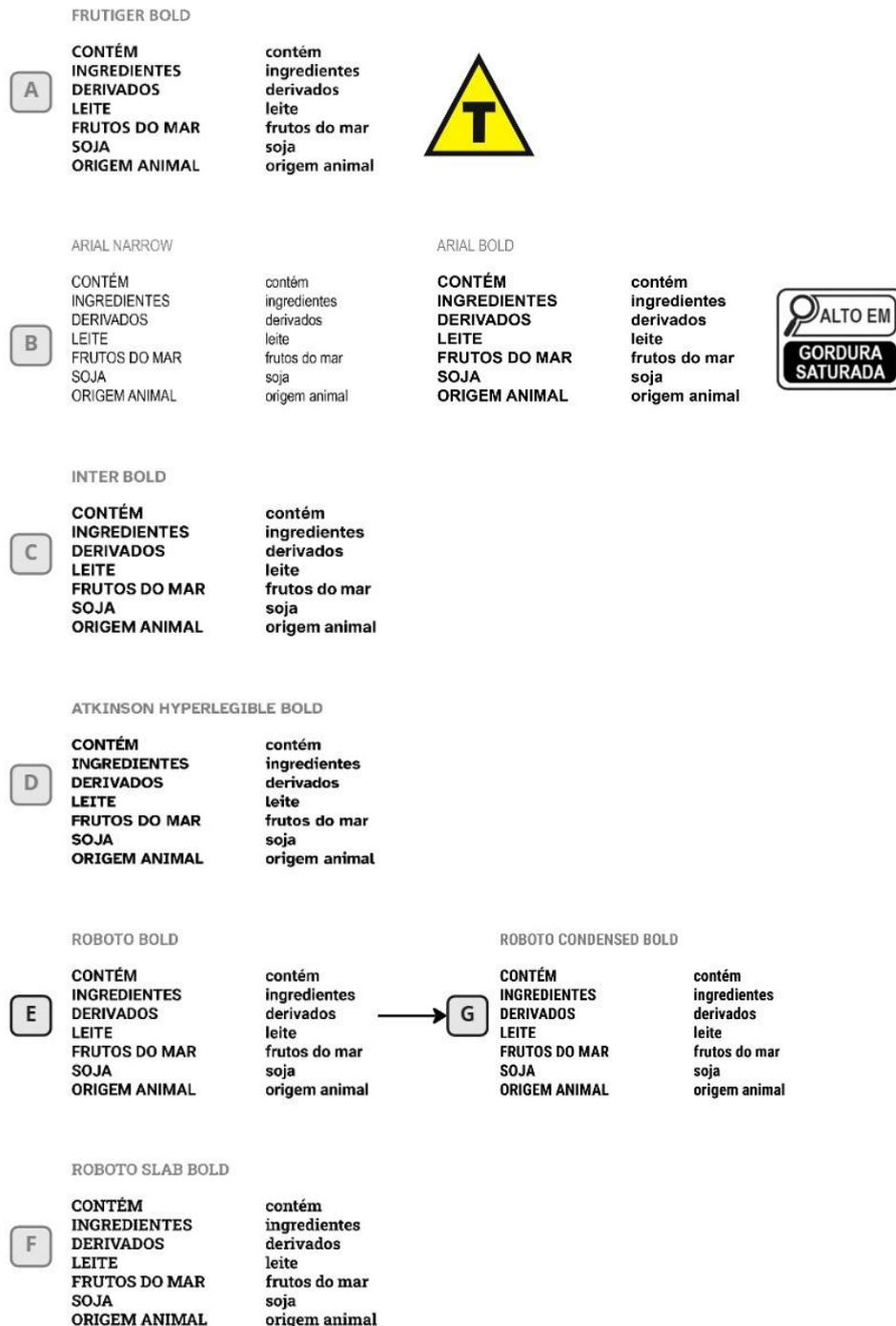


Fonte: a autora.

7.2 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS: TIPOGRAFIA

A pesquisa por tipografias (Figura 47) teve como início similares em sinalização de embalagem como a Frutiger, presente no símbolo de ingredientes transgênicos (A), e Arial, fonte do novo sistema de rotulagem frontal (B). Também foram alternativas as fontes Inter (C), com estilo sem serifa similar à Helvetica, a Atkinson Hyperlegible (D), tipografia criada com proposta de acessibilidade que propõe a máxima legibilidade e leiturabilidade pela distinção entre caracteres mantendo estilo sem serifa, e Roboto sem serifa (E) e com serifa slab (F).

Figura 47 - Fontes para a parte textual dos elementos



Fonte: a autora.

A alternativa com serifas foi descartada pois os detalhes característicos podem se perder na redução. Apesar de atender muito bem a proposta e o conceito do projeto, a tipografia D (Atkinson Hyperlegible) possui uma largura de caracteres que dificulta a diagramação em pequenos espaços. Dessa forma, outras alternativas também foram descartadas e a tipografia escolhida para compor as partes textuais dos elementos foi Roboto Condensed Bold em caixa alta.

A partir disso, foram realizados ajustes nos espaçamentos entre caracteres e entrelinhas, tendo em vista o contexto de uso (Figura 48 e Figura 49). Tal modificação não seria adequada para a diagramação de textos mais extensos, mas como são trechos curtos que devem ocupar espaço sucinto, o *leading* e *tracking* puderam ser reduzidos.

Figura 48 - Ajustes no leading e tracking da tipografia

- A** **ROBOTO CONDENSED BOLD COM LEADING E TRACKING PADRÃO**

- B** **ROBOTO CONDENSED BOLD COM LEADING E TRACKING MODIFICADOS**

- A** **ROBOTO CONDENSED BOLD COM LEADING E TRACKING PADRÃO**

- B** **ROBOTO CONDENSED BOLD COM LEADING E TRACKING MODIFICADOS**

Fonte: a autora.

Figura 49 - Comparação sobreposta dos ajustes

ROBOTO CONDENSED BOLD
CONTÉM INGREDIENTES
GLUTEN SOJA LACTOSE
GLUTEN SOJA LACTOSE

■ Padrão
■ Modificado

Fonte: a autora.

A seguir, foi definido um GRID considerando os casos mínimos e máximos, de forma a manter alinhamento entre elementos que estiverem lado a lado na embalagem sem variação do tamanho da tipografia (Figura 50).

Figura 50 - Grid com tipografia





Fonte: a autora.

7.3 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS: DERIVADOS

Para diferenciar ingredientes derivados, foram geradas alternativas de padrões para fazer parte do preenchimento do ícone (Figura 51). Como o objetivo é a aplicação do sistema em diferentes tipos de embalagens com processos de impressão variados, não haverá o uso de cores. Para isso, foi escolhido o efeito de retícula (B), pois outros padrões não se adequaram aos testes de impressão e redução

Figura 51 - padrões de preenchimento

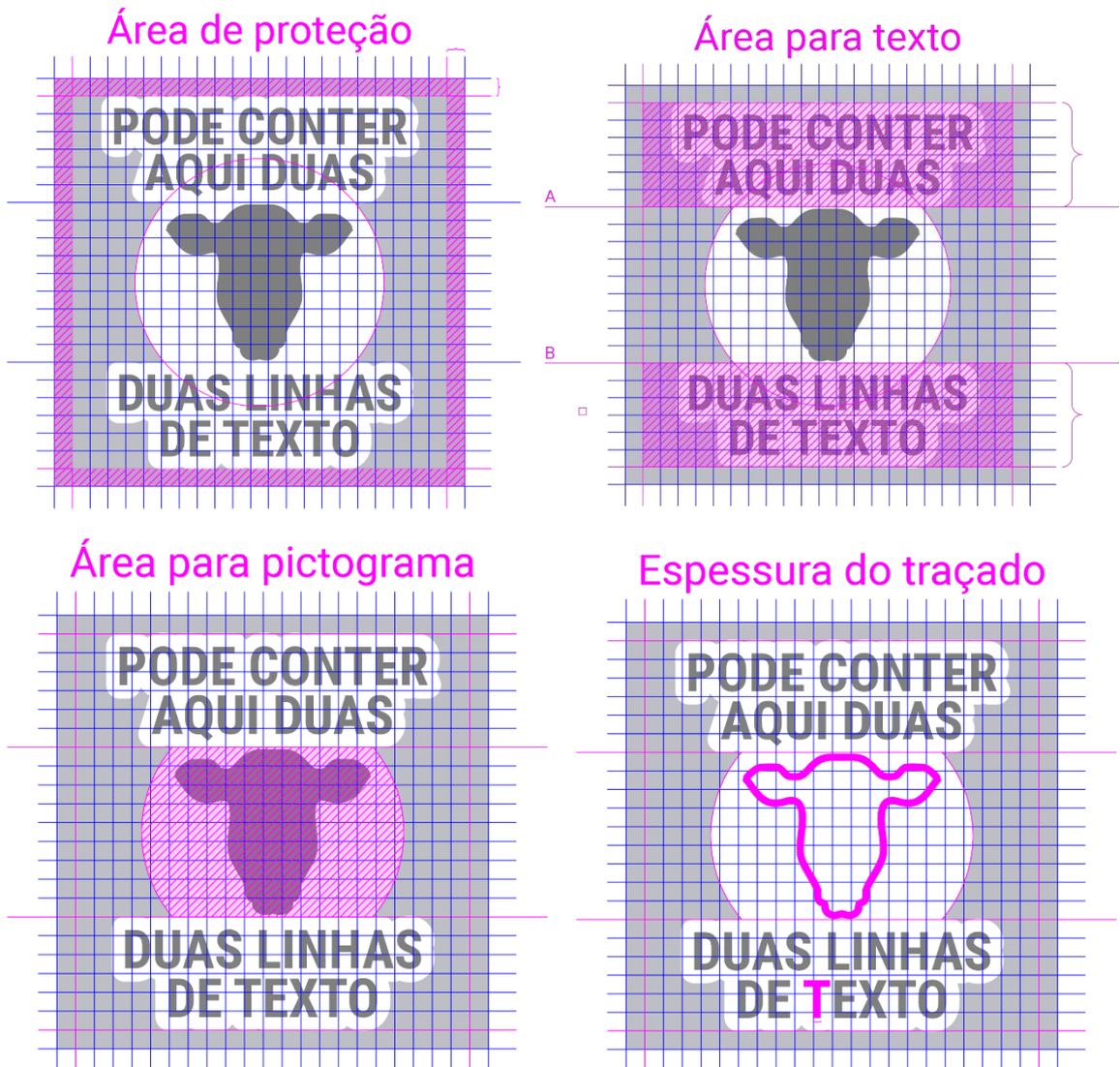


Fonte: a autora.

7.4 GRID

Para a padronização do sistema pictográfico, foi estabelecido o seguinte grid (Figura 52):

Figura 52 - Grid de construção da família pictográfica

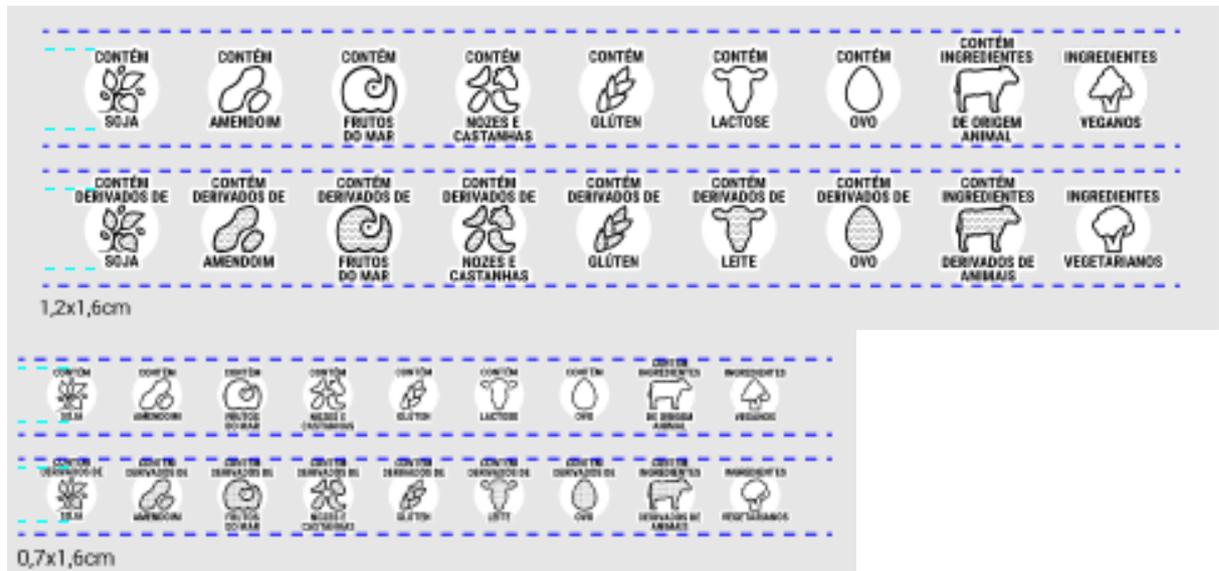


Fonte: a autora.

8 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O tamanho recomendado para cada ícone é de 1,2x1,6 cm. Em embalagens muito pequenas e com área de impressão reduzida, a redução máxima é de 1x0,7 cm (Figura 53).

Figura 53 - tamanho recomendado e redução máxima



Fonte: a autora.

Os ícones devem ser posicionados na parte inferior do painel frontal, próximo das informações de conteúdo e peso. Assim como o símbolo de ingredientes transgênicos, pode haver variação de alinhamento: à direita ou à esquerda, conforme equilíbrio com o restante da diagramação das informações na embalagem (Figura 54, Figura 55, Figura 56 e Figura 57).

Figura 54 - Mockup virtual exemplificando aplicação em bolacha de pacote



Fonte: a autora.

Figura 55 - Mockup virtual exemplificando aplicação em embalagem de salgadinho



Fonte: a autora.

Figura 56 - Mockup virtual exemplificando aplicação em embalagem de tamanho menor



Fonte: a autora.

Figura 57 - Mockup virtual exemplificando aplicação em embalagem do tipo wafer



Fonte: a autora.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o embasamento, o objetivo, a pesquisa dos dados coletados e suas respectivas análises, conclui-se que é possível desenvolver soluções para a lacuna a respeito da falta de sinalização padronizada de características pertinentes a respeito de ingredientes em embalagens de alimentos embalados ultraprocessados.

Unindo o contexto do meio em que a mensagem é veiculada (espaços pequenos e entre diversos outros elementos) com a necessidade de comunicação rápida e eficaz, conclui-se que uma família pictográfica acompanhada de descrições pontuais é o recurso visual ideal para a representação de informações na face frontal de embalagens (Figura 58). É possível desenvolver uma solução prática e acessível para a população, possibilitando escolhas melhor informadas em decisões cotidianas.

Figura 58 - Família completa de pictogramas



Fonte: a autora.

Este trabalho se propôs a elaborar uma família de pictogramas para representar os principais ingredientes para os quais pessoas com dietas restritas precisam atentar. Para que fosse possível abranger todos os ingredientes escolhidos, o trabalho priorizou as etapas de estudo e geração da família de pictogramas, até a elaboração de protótipos físicos de baixa definição e mockups virtuais. Considera-se essencial que os próximos passos da proposição da família de pictogramas envolvam testes com usuários e validação das formas propostas e da sua aplicação em embalagens de alimentos. Sendo assim, abre-se portas para que novos estudos tomem como base o que foi desenvolvido até aqui e sigam aprimorando até a aplicação adequada - sejam eles da área própria de design ou de assuntos regulatórios envolvendo a rotulagem de alimentos - pois a continuidade desta discussão é importante para solucionar os problemas identificados e melhorar a vida das pessoas que sofrem com eles.

REFERÊNCIAS

10 ALIMENTOS QUE SÃO VEGANOS (E VOCÊ NÃO SABIA)! [S. l., s. n.], 2020. 1 vídeo (6min 55seg). Publicado no canal Vegflix. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tUmAEHJFLW4>. Acesso em: 6 out. 2022.

ABIA - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos. **Rotulagem Nutricional**. [S. l.], c2022. Disponível em: <https://www.abia.org.br/rotulagem-nutricional>. Acesso em: 6 out. 2022.

ALCKMIN-CARVALHO, Felipe et al. Compreensão analítico-comportamental da anorexia nervosa. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 21, n. 2, p. 423-434, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15309/20psd210217>.

ALERGIA ALIMENTAR BRASIL. Alerta alergia. [S. l.], c2019. Disponível em: <https://alergiaalimentarbrasil.com.br/alertaalergia/>. Acesso em: 6 out. 2022.

ALIANÇA PELA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL. **Rotulagem adequada já!** [S. l.], c2020; Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.org.br/campanhas/rotulagem/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ANDRUCHAK, Marcos Alberto; CARVALHO, Caio Vitoriano de Nunes; FONSECA JÚNIOR, José Nivaldo. Pictogramas e sua Eficácia: dos hieróglifos egípcios aos emoticons. **Revista dos encontros internacionais Ergotrip Design**, n. 1, p. 74-81, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.34624/etd.v0i1.1348>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Perguntas & Respostas: Rotulagem de Alimentos Alergênicos**. Brasília, 5. ed, 5 de junho de 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/rotulagem-de-alimentos-alergenicos.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2022.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia sobre Programa de Controle de Alergênicos**. Alimentos - Guia nº 5, versão 2, de 16 de outubro de 2018. Disponível em: <https://alimentusconsultoria.com.br/wp-content/uploads/2018/10/1Guia-Programa-Controle-de-Alergenicos-versao-2.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2022.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Rotulagem de alimentos**. Brasília, 21 set. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/rotulagem>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Rotulagem nutricional**. Brasília, 22 out. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/rotulagem/rotulagem-nutricional>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Coordenação de Processos Regulatórios, Assessoria de Melhoria da Qualidade Regulatória. **Biblioteca de**

Alimentos. Brasília, 14 jul. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/legislacao/bibliotecas-tematicas/arquivos/biblioteca-de-alimentos>. Acesso em: 7 ago. 2022.

AURELIANO, Priscila Cardoso Alves. **Rotulagem de produtos vegetarianos estritos**: uma avaliação frente à legislação brasileira. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2020. Disponível em: <http://tcc.fps.edu.br:80/jspui/handle/fpsrepo/850>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BAER, Kim. **Information Design Workbook**: graphics, approaches, solutions, and inspiration + 30 case studies. Beverly: Rockport Publishers, 2009.

BARBOSA, Nathalia Emanuelle de Almeida et al. Intolerância a lactose: revisão sistemática. **Pará Research Medical Journal**, v. 4, p. e33, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4322/prmj.2019.033>. Acesso em: 5 ago. 2022.

BORTOLÁS, Natália et al. O sistema ISOTYPE e a moderna estilização geométrica dos pictogramas em interfaces gráficas digitais. **Educação Gráfica: Bauru**, v. 17, n. 2, p. 35-49, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 1 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Código de Defesa do Consumidor. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992**. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em: 1 ago. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 3.321, de 30 de dezembro de 1999**. Promulga o Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais "Protocolo de São Salvador", concluído em 17 de novembro de 1988, em São Salvador, El Salvador. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3321.htm. Acesso em: 1 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003**. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Brasília, 2003b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.674.htm. Acesso em: 7 ago. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 1 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002.** Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Brasília, 2002a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html. Acesso em: 7 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília, 2002b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/anexos/anexo_res0275_21_10_2002_rep.pdf. Acesso em: 7 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 26, de 2 de julho de 2015.** Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Brasília, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0026_26_06_2015.pdf. Acesso em: 15 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1997/prt0326_30_07_1997.html. Acesso em: 7 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003.** Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Brasília, 2003a. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/arquivos-alimentacao-animal/legislacao/decreto-no-4-680-de-24-de-abril-de-2003.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BROWN, Tim. **Design Thinking:** uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Edição comemorativa de 10 anos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020.

BRUNA, Maria Helena Varella. Comer compulsivo - Entrevista. **Drauzio Varella**, UOL, 11 ago. 2020. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/comer-compulsivo-entrevista/>. Acesso em: 7 fev. 2023.

COMO SABER se um produto é vegan através da lista de ingredientes (vestígios de leite ou ovos?) [S. l., s. n.], 2021. 1 vídeo (9min 6s). Publicado pelo canal Erica Dias.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OZk7PILBZio>. Acesso em: 6 out. 2022.

COSTA, Joan. **La esquemática**: Visualizar la información. 1. ed. Barcelona: Paidós, 1998.

DEWAR, Robert. Design and evaluation of public information symbols. In: ZWAGA, H.; BOERSEMA, T.; HOONHOUT, H (Eds.). **Visual information for everyday use**. Londres: CRC Press, 1998. p. 327-346.

DICK, Maurício Elias; GONÇALVES, Berenice Santos; VITORINO, Elizete Vieira. Design da informação e competência em informação: relações possíveis. **InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 14, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.51358/id.v14i1.500>. Acesso em: 6 out. 2022.

É VEGANO ou não é? [S. l., s. n.], 2022. 75 vídeos (playlist). Publicado pelo canal Fabio Chaves. Disponível em: https://www.youtube.com/playlist?list=PL_2iDiluVRK_Jzvt0TkgedY_QFcpBDs9c. Acesso em: 6 out. 2022.

EMRICH, T. E.; ARCAND, J.; L'ABBÉ, M. R. Front-of-pack nutrition labelling systems: a missed opportunity? **Canadian Journal of Public Health**, v. 103, n. 4, p. e260-e262, 2012. Disponível em: Acesso em: 6 out. 2022.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Acção da Cimeira Mundial da Alimentação**. Roma, 1996. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lis-23282>. Acesso em: 1 ago. 2022.

FDF - Food and Drink Federation. **Section 2: Front of pack labelling**. Food & drink labelling. UK, c2014. Disponível em: <https://www.gdalabel.org.uk/gda/front-of-pack-labelling.html>. Acesso em: 6 out. 2022.

FENACELBRA - FEDERAÇÃO NACIONAL DAS ASSOCIAÇÕES DE CELÍACOS DO BRASIL. **Dados Estatísticos de Doença Celíaca**. [S. l.], c2021. <https://www.fenacelbra.com.br/dados-estatisticos>. Acesso em: 5 ago. 2022.

FERREIRA, Natália; SÁ, Rafaela Barbosa; TOLEDO, Paulo Cesar. Quando os discursos transformam e transtornam: uma abordagem psicossocial das práticas alimentares sobre corpos femininos. **Revista Mosaico**, v. 11, n. 1, p. 78-82, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21727/rm.v11i1.2278>. Acesso em: 7 fev. 2023.

FRASCARA, J. **Communication design**: principles, methods, and practice. New York: Allworth Press, 2004.

FRUTIGER, Adrian. **Sinais e Símbolos**: desenho, projeto e significado. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

GERHARDT, Clarissa Morais Busatto et al. Segurança da vacina de febre amarela em pacientes comprovadamente alérgicos à proteína do ovo. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 3, n. 2, p. 143-150, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2526-5393.20190025>. Acesso em: 5 ago. 2022.

Health Star Rating System. Australia, c2022. Disponível em: <http://www.healthstarrating.gov.au/internet/healthstarrating/publishing.nsf/Content/home>. Acesso em: 6 out. 2022.

HESKETT, John. **Design: A very short introduction**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

HOLLIS, Richard. **Design gráfico: uma história concisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101742>. Acesso em: 5 ago. 2022.

IBOPE Inteligência. **Pesquisa de opinião pública sobre vegetarianismo**. Brasil, 2018. Disponível em: https://www.svb.org.br/images/Documentos/JOB_0416_VEGETARIANISMO.pdf. Acesso em: 5 ago. 2022.

IDEC - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. De olho nos rótulos dos alimentos. [S. l.], c2022. Disponível em: <https://idec.org.br/de-olho-nos-rotulos>. Acesso em: 6 out. 2022.

JASMINE. **Cookies Integral Chocolate com Gotas**. [S. l.], c2022. <https://www.jasminealimentos.com/produtos/integral/cookies-integral-chocolate/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

LAUGHERY, K. R.; HAMMOND, A. Overview. In: WOGALTER, M. S., DEJOY, D. M., LAUGHERY, K. R. (Eds.). **Warnings and risk communication**. Philadelphia, Taylor & Francis, 1999, p. 9-11.

LIMA, Ricardo Cunha. Otto Neurath e o legado do ISOTYPE. **InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 5, n. 2, p. 36-49, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.51358/id.v5i2.54>. Acesso em: 6 out. 2022.

LIPTON, R. **The Practical Guide to Information Design**. Hoboken: Wiley, 2007.

MENICONI, Tadeu. Frutos do mar estão entre os alimentos que mais causam alergia. **Bem estar**, São Paulo, 27 dez. 2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/2011/12/frutos-do-mar-estao-entre-os-alimentos-que-mais-causam-alergia.html>. Acesso em: 5 ago. 2022

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **GODP – Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos**: Uma metodologia de Design Centrado no Usuário. Florianópolis: Ngd/Ufsc, 2016. Disponível em: <https://ngd.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/03/e-book-godp.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2022

MOLES, Abraham; JANISZEWSKI, Luc. **Grafismo funcional**. Barcelona: Ceac, 1990.

MUNARI, B. **Design e comunicação visual**: contribuição para uma metodologia didática. São Paulo: Martins Fonte, 2006.

NEVES, João Vasco Matos. **Conceber pictogramas**. Portal das Artes Gráficas, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.11/2102>. Acesso em: 6 out. 2022.

NORMAN, Donald A. **O design do dia a dia**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2018.

OLIVEIRA, Fernando Alexandre Araújo et al. A importância da iconografia e dos pictogramas na comunicação do dia-a-dia. In: Prêmio Expocom, 21., 2014. – **Exposição da Pesquisa Experimental em Comunicação**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2014. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2014/expocom/EX42-0912-1.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2022.

PENIDO, Fernanda Corrêa Leal; SOUZA, Kamila de; REZENDE, Flávia Augusta Guilherme Gonçalves. Aplicabilidade da Legislação Brasileira para a Rotulagem de Alergênicos Contidos em Biscoitos Industrializados. **Ensaio e Ciência**, v. 23, n. 1, p. 35-39, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17921/1415-6938.2019v23n1p35-39>. Acesso em: 7 ago. 2022.

PEREIRA, Priscila Zavadil; SILVA, Regio Pierre da. Design de embalagem: Proposição de princípios para o projeto gráfico. **Educação gráfica**, v. 15, n. 2, p. 45-63, 2011. Disponível em: <http://www.educacaografica.inf.br/wp-content/uploads/2011/11/3DESIGN-DE-EMBALAGEM.pdf>. Acesso em: 6 out. 2022.

PETTERSSON, R. **It Depends**: ID – Principles and guidelines. 4. ed. Tullinge, Sweden, 2012.

PRODUTOS VEGANOS QUE VOCÊ NÃO SABIA - Parte 2 | Mi Alves. [S. l., s. n.], 2020. 1 vídeo (8min 8seg). Publicado no canal Mi Alves. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=D6bH1YXYt2k>. Acesso em: 6 out. 2022.

Queen's University Belfast. **Food Labelling And GDA's**. Belfast, c2022. Disponível em: <https://www.qub.ac.uk/elearning/public/HealthyEating/FoodLabellingandGDAs/>. Acesso em: 6 out. 2022.

REIS, Claudia. **Como Saber Se Um Produto É Vegano** – Guia. Vegan Foundry, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://veganfoundry.com/pt/como-saber-se-um-produto-e-vegano-guia/>. Acesso em: 6 out. 2022.

REIS, Cláudia. Marilan É Vegano? 44 Produtos Veganos da Marilan. **Vegan Foundry**, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://veganfoundry.com/pt/marilan-e-vegano-44-produtos-veganos-da-marilan/>. Acesso em: 6 out. 2022.

REIS, Cláudia. Wafer É Vegano? 23 Biscoitos Wafer Veganos. **Vegan Foundry**, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://veganfoundry.com/pt/wafer-e-vegano-23-biscoitos-wafer-veganos/>. Acesso em: 6 out. 2022.

ROJAS, Carlos Felipe Urquizar; SPINILLO, Carla Galvão. Avaliação de advertências: Contribuições do design da informação para avaliação de eficácia comunicacional de rotulagem nutricional frontal. **InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação**, v. 18, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51358/id.v18i1.877>. Acesso em: 6 out. 2022.

SOLÉ, Dirceu et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018-Parte 1- Etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 2, n. 1, p. 7-38, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20180004>. Acesso em: 5 ago. 2022.

SPINILLO, C. G. Challenging Titans, proposing the triangle as a front of packaging warning nutrition labeling for Brazil. Selected Readings of the 8th Information Design International Conference. 2019

STEWART, Bill. **Estratégias de design para embalagens**. São Paulo: Blucher, 2009.

UNILEVER FOOD SOLUTIONS. **Amido de Milho Maizena 1,8 kg**. [S. l.], c2022. Disponível em: <https://www.unileverfoodsolutions.com.br/produto/amido-de-milho-maizena-1-8-kg-52-PT-866122.html>. Acesso em: 7 ago. 2022.

VEGAN FOUNDRY. [S. l.], c2022. Disponível em: <https://veganfoundry.com/pt/home-pt/>. Acesso em: 6 out. 2022.

VOCÊ SABE dizer se estes produtos são veganos? [S. l., s. n.], 2020 . 1 vídeo (9min 34s). Publicado pelo canal Fabio Chaves. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HhQv9RJK890>. Acesso em: 6 out. 2022.

WEINBERGER, Tamar; SICHERER, Scott. Current perspectives on tree nut allergy: a review. **Journal of asthma and allergy**, v. 11, p. 41-51, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2147%2FJAA.S141636>. Acesso em: 5 ago. 2022.

CASSEMIRO, I.A.; COLAUTO, N.B.; LINDE, G.A. Rotulagem nutricional: quem lê e por quê? **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 10, n. 1, p. 9-16, 2006.

NEURATH, Otto. **International Picture Language**: The first rules of isotype. Londres: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd, 1936.

MONT'ALVÃO, Claudia. **Design de advertência para embalagens**. 2. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2002.

HAWLEY, Kristy L. et al. The science on front-of-package food labels. **Public health nutrition**, v. 16, n. 3, p. 430-439, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980012000754>. Acesso em: 7 fev. 2023.

KLEEF, Ellen Van; DAGEVOS, Hans. The growing role of front-of-pack nutrition profile labeling: a consumer perspective on key issues and controversies. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 55, n. 3, p. 291-303, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10408398.2011.653018>. Acesso em: 7 fev. 2023.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COM USUÁRIOS

Este questionário tem como objetivo obter dados para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso em Design Visual. Todas as informações são sigilosas e serão utilizadas apenas para a elaboração do projeto. Obrigada pela participação!

CATEGORIA 1

1. Você tem algum tipo de restrição ou preferência na dieta que te leve a buscar informações específicas em embalagens de alimentos? *Obrigatória
 - Não
 - Intolerante a lactose
 - Vegetariano
 - Vegano
 - Diabético
 - Celíaco
 - Dietas restritivas
 - Alergias
 - Outros: _____
2. Você já identificou alguma dificuldade ou desconforto no momento da compra de um lanche embalado (como bolachas ou biscoitos, por exemplo) que tenha relação com a embalagem ou rótulo do produto? Se sim, quais? *Obrigatória [resposta dissertativa curta]
3. Ao comprar produtos alimentícios, você busca alguma informação específica na embalagem? Se sim, quais? *Obrigatória [resposta dissertativa curta]
4. Conte-me mais sobre seus hábitos de compra de lanches industrializados. De que forma as informações presentes na embalagem afetam seu processo de escolha? *Opcional [resposta dissertativa curta]

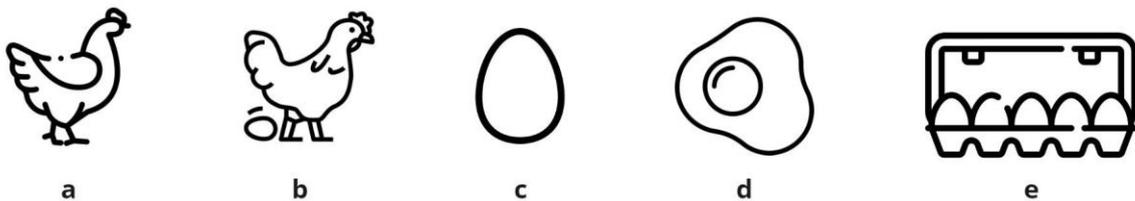
CATEGORIA 2: estilos de pictograma, localização

As perguntas a seguir se referem à possibilidade de **representação de ingredientes específicos com o uso de símbolos** aplicados em embalagens alimentícias de biscoitos/bolachas. Não há resposta certa, selecione a(s) alternativa(s) **que você considera** como adequada(s).



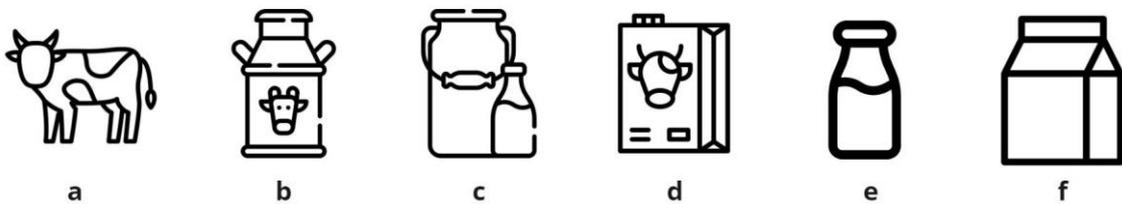
1. Ovo e derivados

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém ovo** ou derivados?



2. Leite, lactose e derivados

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém lactose** ou derivados do leite?



3. Crustáceos, frutos do mar e derivados

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém crustáceos/frutos do mar**?



a



b



c



d



e

4. Castanhas e amendoim

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém castanhas e/ou amendoim**?



a



b



c



d



e



f

5. Soja e derivados

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém soja** ou derivados?



a



b



c

6. Glúten

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que o alimento **contém glúten ou não**? (Escolha o que você relaciona com **glúten**, independente de estar contido ou não)



a



b



c



d



e



f

7. Vegano, vegetariano, de origem ou derivado de animais

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém ingredientes de origem animal, derivados ou não contém** (vegano/vegetariano)



a



b



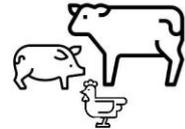
c



d



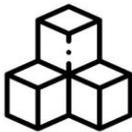
e



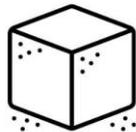
f

8. Açúcar

Qual símbolo você considera mais adequado para representar que um produto **contém ou é livre de açúcar**?



a



b



c



d

CATEGORIA 3: Sobre você

1. Qual seu nível de instrução? *Obrigatória

- Fundamental incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós graduação

2. Atualmente, você se considera de qual classe socioeconômica? *Obrigatória

- A
- B1
- B2
- C1
- C2
- D-E

3. Quantos anos você tem? *Obrigatória

- Menor de 18 anos
- 18 - 30
- 30 - 40
- 40 - 50
- 50 - 60

APÊNDICE B - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS COM PESSOAS COM DIETAS RESTRITIVAS

Este apêndice reúne um resumo das impressões da autora sobre as entrevistas semiestruturadas, realizadas com 4 interlocutores.

ENTREVISTADO 1

Idade: 33 anos

Dieta restritiva: Hipersensibilidade a glúten e vegetarianismo.

Há quanto tempo tem a dieta restritiva? Glúten desde 2013 e vegetarianismo desde 2015.

Sente falta de algum elemento visual que chame atenção. Atualmente, a pessoa tem que ir até o produto, em vez do produto chamar a atenção da pessoa. Não tem um “*call to action*”, um elemento visual que chame atenção imediata sem que a pessoa tenha que fazer uma investigação.

O entrevistado disse que deveria ter mais destaque nas informações sobre “não contém glúten”, ou se o produto é vegano ou vegetariano. Demonstrou que há um desconforto por ter que ler toda a lista de ingredientes até o final para identificar estas informações. O local não é bom e a letra é muito pequena. Deveria estar melhor destacado. Acha que seria interessante cada restrição ter uma cor padrão, um *color coding* com faixas para ser imediatamente reconhecido, algo visual para não ter que ler toda a lista.

Também mostrou insatisfação com a falta de clareza no modo como a possível contaminação cruzada é indicada. “Pode conter” é semanticamente diferente de “é produzido no mesmo ambiente ou maquinário e por isso pode ocorrer contaminação cruzada com partículas”. Com o “pode conter”, não fica muito claro que o ingrediente não foi adicionado de fato. Algumas embalagens até explicam, mas não são todas.

Seria interessante ter a informação de se a empresa fabricante é inteiramente vegana, ao contrário de se referir apenas ao produto que não contém animais. Muitas pessoas preferem evitar produtos que não contém animais mas são produzidos por empresas que testam animais, apoiam eventos que exploram animais, ou são grandes multinacionais que lucram em cima da exploração animal em geral. Também se derivados de animais são utilizados no processamento, que é diferente de estar contido como ingrediente de fato. Citou o exemplo de vinhos, que podem utilizar clara de ovo ou até bexiga de peixe no processo, mas não aparece no rótulo porque não é exatamente um ingrediente que compõe o produto.

ENTREVISTADO**2****Idade:** 62 anos

Dieta restritiva: Intolerância à lactose. Também não come carne vermelha, peixe e porco.

Há quanto tempo tem a dieta restritiva? Há 29 anos. No início foi mais restrito, agora há uma flexibilização ocasional (consciente dos efeitos colaterais).

O entrevistado B relatou que se vê que no rótulo é informada a presença de lactose, opta por outro produto que não tenha o ingrediente. Mas não é fácil encontrar estas informações pois geralmente as letras são muito pequenas.

Demonstrou insatisfação a respeito da forma como as informações são apresentadas: os aspectos promocionais são mais enfatizados do que informações sobre o conteúdo. Gostaria que o foco estivesse mais em informações do que na imagem promocional, elas deveriam estar mais visíveis.

Apontou que nem sempre pessoas de mais idade levam óculos ao supermercado, principalmente os que utilizam óculos somente para leitura e não em tempo integral. Isso dificulta ainda mais a encontrar informações em textos pequenos.

Sugeriu que algumas características fossem apresentadas de forma visual, principalmente pelas cores da embalagem. Lembrou do exemplo de embalagens de ketchup de uma marca específica, que tem um padrão de tampas vermelhas para o sabor tradicional e tampas verdes para o sabor picante. Essa diferenciação de cores dentro da marca pode ajudar.

O entrevistado comentou que a informação a respeito de lactose deveria ser melhor destacada, assim como os ingredientes animais, pois podem não ser alérgicos graves, mas algumas pessoas passam mal ou preferem não consumir.

Ao final da entrevista, também fez considerações sobre a estrutura das embalagens, mas em aspectos que fogem do escopo do trabalho, como estruturas de fechamento e aproveitamento total do conteúdo. Um apontamento interessante que tem relação com design informacional foi que o tipo do material, combinado com as letras pequenas, dificultam a leitura. Tem dificuldade para ler coisas importantes em embalagens metalizadas de wafer.

ENTREVISTADO 3**Idade:** 66 anos

Dieta restritiva: Diabetes tipo 2. Não depende de insulina, regula a glicose com medicamentos.

Há quanto tempo tem a dieta restritiva? 18 anos.

Não costuma comprar novos produtos. Compra sempre os mesmos por saber que são seguros e são de acordo com o gosto pessoal, pois alguns produtos dietéticos não têm um gosto muito agradável. Quando vai às compras, vai direto na ala de dietéticos do supermercado e mantém fidelidade nas marcas que conhece.

O entrevistado C constatou que as embalagens no geral não são esclarecedoras. Há muitos elementos que não se sabe do que se trata, especialmente os do verso. Com o tempo, já aprendeu a identificar e selecionar os produtos que gosta. Para leigos, as informações poderiam ser mais específicas. Entende um pouco mais sobre os ingredientes dietéticos depois que passou a fazer acompanhamento com nutricionista, mas sem esse conhecimento não saberia identificar o que seria nocivo.

Quando aparece um produto novo na seção de dietéticos, pode ser que experimente. Se gostar, passa a comprar. Se não, continua com os mesmos de sempre. Mas sempre restrito à seção dietética, não busca novos produtos em outras seções porque se não estiver indicado logo na frente, a informação é difícil de encontrar.

Para fazer mal aos diabéticos, o alimento não precisa conter o açúcar comum que conhecemos. Outros tipos de açúcares também aumentam a glicose, por isso é importante estar atento. O mel, por exemplo, é um produto natural. Ele não tem açúcar, mas é alto em glicose, então não pode consumir.

Hoje em dia o mercado tem mais variedade, as possibilidades aumentaram. Existem mais produtos que não existiam antes, o que é bom.

ENTREVISTADO 4

Idade: 26 anos.

Dieta restritiva: Vegana.

Há quanto tempo tem a dieta restritiva? 7 anos.

O entrevistado relatou que sente falta de padronização entre diferentes embalagens, principalmente entre diferentes marcas. Não saber exatamente o que e onde procurar dificulta o processo de escolha.

Demonstrou insatisfação com a terminologia utilizada atualmente referente à possibilidade de contaminação cruzada. O “pode conter” deixa dúvidas e muitas vezes perde tempo procurando na lista de ingredientes para confirmar.

As informações e os alertas ignoram o veganismo, dão foco apenas para alérgicos. Tem muitos nomes pouco conhecidos que teve que aprender e decorar para encontrar em meio à lista de ingredientes. Principalmente termos técnicos de conservantes e corantes poderiam conter indicação do que é derivado.

Gostaria que fosse indicado se o produto é vegetariano ou vegano, pois às vezes mesmo no nicho “veggie”, isso não fica muito claro.

Outras coisas que percebe em embalagens é a atenção aos detalhes do layout: se o fabricante valoriza o design e tem atenção com informações, conclui que o produto em si também é de boa qualidade. Mesmo não tendo alergias específicas, aprecia quando são destacadas, pois é uma embalagem pensada no bem estar das pessoas.

APÊNDICE C - ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS COM ESPECIALISTAS

ESPECIALISTA 1: Nutricionista especialista em alimentação vegetariana, ovolactovegetariana, vegetariana-estrita e vegana. Alguns pacientes são alérgicos também, mas o foco principal é a alimentação vegana.

A nutricionista não condena os industrializados, reconhece que eles fazem parte da vida. Mas percebe dificuldade por parte dos pacientes de entenderem o que é bom ou não, de decidir conscientemente o que estão consumindo. As embalagens são todas muito atrativas e as pessoas não têm o hábito e conhecimento de leitura de rótulo e lista de ingredientes.

Geralmente os pacientes já buscam os produtos que possuem o selo indicando que é vegano, mas às vezes se confundem se a marca tem alguns produtos veganos e outros não. Deduzem que todos os produtos da marca seriam veganos, mas nem sempre é o caso. A não-obrigatoriedade dos selos atrapalha a identificação, porque cada embalagem está de um jeito.

Chamou atenção para corantes com nomes técnicos, deu o exemplo do corante de cochonilha. Referente à indicação de alergênicos, a profissional comentou que a indústria melhorou de uns tempos para cá, mas ainda não é o suficiente. Sente falta da indicação do corante tartrazina, que é um alergênico bastante comum. Apontou que os alergênicos obrigatórios também poderiam ser melhor destacados.

É bastante comum os pacientes se confundirem com as embalagens e por acidente consumirem produtos que contém animais. Dúvidas sobre se o produto contém derivados de animais ou não também são muito comuns, mesmo quando lêem toda a lista. Com a leitura do rótulo, não fica claro que tem ingredientes animais. Em alguns casos, recorrem a grupos da comunidade ou até entrando em contato pelo SAC.

Como ir ao mercado é uma atividade bem do dia-a-dia, muitas vezes os pacientes estão distraídos ou com um pouco de pressa no momento da compra e não investigam todas as informações. Embalagens com elementos verdes, “naturais”, podem acabar enganando, por associar com algo natural. Mas nem tudo que é natural não contém animais.

Outra possível causa de erros, apontou a Nutricionista, pode ser por estarem muito inseridos no meio vegano, esquecendo que a presença de ingredientes animais é comum em muitos produtos do mercado. Como o olhar está acostumado com um viés vegano, isso pode influenciar a percepção das informações na embalagem.

Comentou que o problema com a sinalização vegana nos produtos não é exclusiva somente à indústria de alimentos e deu o exemplo do selo cruelty free em produtos de beleza, que se refere somente à ausência de testes em animais, mas ainda assim o produto pode conter ingredientes animais e portanto não sendo vegano. E a questão dos nomes técnicos em produtos de beleza fica ainda mais difícil.

ESPECIALISTA 2: Profissional nutricionista. Atua principalmente na área de nutrição esportiva e vegetariana.

Durante a entrevista, o profissional constatou que os pacientes costumam achar rótulos confusos e pouco informativos. Principalmente sobre a informação “pode conter” em casos que o alimento não apresenta o ingrediente propriamente dito, mas pode ser fruto de uma contaminação cruzada.

A informação de “contém glúten” sempre está contida no rótulo, mas às vezes é difícil de encontrar, pois geralmente o tamanho da letra é muito pequeno e está entre diversas outras informações. Ainda, a localização muda de embalagem para embalagem, o que não ajuda. E para embalagens pequenas como barras de cereais, a dificuldade é ainda maior.

O glúten está presente principalmente em cereais, mas por vezes está contido em alimentos inusitados. Deu exemplo de uma marca de café de cápsula, que contém glúten em um dos produtos achocolatados. Como as pessoas não estão acostumadas a procurar pelo glúten nesse tipo de produto, o ingrediente acaba passando despercebido, pois fica camuflado entre outras informações. Se a pessoa for muito sensível ao glúten, será prejudicada.

Comentou também exemplos de produtos que não parecem ser veganos, mas na verdade são, como ruffles e oreo. Estes produtos não possuem nenhum ingrediente de origem animal, mas como não está sinalizado na embalagem e consta que “pode conter traços”, muitos veganos desconsideram estes produtos, mesmo estando aptos para consumo.

O nutricionista também comentou a questão de produtos rotulados como “zero” e sua relação com a sacarose. Por não conter adição de sacarose, o fabricante denomina o produto como “zero”, mas contém outras substâncias adoçantes com moléculas semelhantes. Para pacientes com diabetes isso é um grande problema, pois a sacarose não é o único ingrediente que aumenta o índice glicêmico. O “zero”, nesse caso, se aplica apenas para pessoas que optam por uma dieta com menos açúcar por objetivos de emagrecimento, mas quando o objetivo é a saúde, não se aplica. Um dos adoçantes comumente utilizado em produtos zero é a maltodextrina, um carboidrato de rápida digestão que inclusive é utilizado na dieta de atletas durante o treino. Enganados pela embalagem, pessoas com patologias que exigem evitar o elevado índice glicêmico podem ter complicações com o consumo desses alimentos.

Também acha que seria interessante destacar o teor de proteína dos alimentos, principalmente para vegetarianos, mas também seria de interesse do público geral. Muitos alimentos vegetais contêm uma boa quantidade de proteína, como o exemplo de salsichas vegetais. Em contraste com a salsicha comum à base de carne, que contém diversos aditivos e conservantes, a opção vegetal é mais saudável.

Na clínica, trabalha com o aporte adequado de proteínas principalmente para lanches, uma das estratégias utilizadas para aprimorar a saciedade. Para pacientes que praticam esportes, lanches proteicos ao longo do dia são uma estratégia para a recuperação do

músculo. Atualmente há alguns iogurtes proteicos no mercado, mas outros alimentos com boa quantidade de proteína não são ressaltados. Além disso, também há a desinformação do público geral sobre a proteína estar contida somente na carne, o que não é verdade. Dependendo de qual vegetal tem como base, produtos plant-based podem conter altas quantidades de proteínas e isso não é destacado nos rótulos.

Finalizou a entrevista comentando que não basta ter a informação no rótulo, as pessoas precisam conseguir achar.