

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SANTA CATARINA - CÂMPUS FLORIANÓPOLIS  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE METAL MECÂNICA  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE PRODUTO**

**LUÍSA DINIZ SILVA DE AGUIAR**

**EMBALAGEM DE ALIMENTOS ULTRA CONGELADOS PARA CRIANÇAS EM  
FASE DE INTRODUÇÃO ALIMENTAR**

**FLORIANÓPOLIS, 2025**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
SANTA CATARINA - CÂMPUS FLORIANÓPOLIS  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE METAL MECÂNICA  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE PRODUTO**

**LUÍSA DINIZ SILVA DE AGUIAR**

**EMBALAGEM DE ALIMENTOS ULTRA CONGELADOS PARA CRIANÇAS EM  
FASE DE INTRODUÇÃO ALIMENTAR**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina como parte dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Design de Produto.

Orientadora: Raquel de Oliveira Bugliani,  
Me.

**FLORIANÓPOLIS, 2025**

Aguiar, Luísa Diniz Silva de  
EMBALAGEM DE ALIMENTOS ULTRA CONGELADOS PARA CRIANÇAS EM FASE DE  
INTRODUÇÃO ALIMENTAR / Luísa Diniz Silva de Aguiar ; orientador,  
Raquel de Oliveira Bugliani, 2025.  
109 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Instituto Federal  
de Santa Catarina, Campus Florianópolis, Graduação em Design de  
produto, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Design de produto. 2. Design de embalagem. 3. Introdução  
alimentar. 4. Alimentos ultracongelados. 5. Alimentação  
saudável. I. Bugliani, Raquel de Oliveira. II. Instituto Federal  
de Santa Catarina. Graduação em Design de produto. III. Título.

## **A ACADÊMICA**

Luísa Diniz Silva de Aguiar

Endereço: Rua Delminda Silveira 729, bloco G apto 405, Agrônômica /  
Florianópolis, SC - Brasil

E-mail: luisadiniz00@gmail.com

Fone: 48 99801-1971

## **A INSTITUIÇÃO**

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

Campus Florianópolis

Departamento de Metal Mecânica Curso Superior de Tecnologia em Design de  
Produto

Endereço: Av. Mauro Ramos, 950, Centro / Florianópolis, SC - Brasil

CNPJ: 81.531.428/0001-62

## **A EMPRESA PARCEIRA**

MARIA NUTS COMERCIO DE PRODUTOS E ALIMENTOS NATURAIS LTDA

CNPJ:35.679.454/0001-15

Representantes: Fernanda Sobreiro Modesto de Andrade Wieczorek e Juliano  
Wieczorek de Andrade

Endereço: Rua Hermann Blumenau, 282, Centro/ Florianópolis, SC-Brasil

Site:<https://www.marianuts.com.br>

Instagram: @Maria.nuts

Email: maria.nuts@hotmail.com

Whatsapp: + 55 (48) 99971-0658 ou +55 (48) 99630-0055

**EMBALAGEM DE ALIMENTOS ULTRA CONGELADOS PARA CRIANÇAS EM  
FASE DE INTRODUÇÃO ALIMENTAR**

**LUÍSA DINIZ SILVA DE AGUIAR**

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Design de Produto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Florianópolis, 25 de julho de 2025.

Banca Examinadora:

---

Raquel de Oliveira Bugliani, Mestre; Instituto Federal de Santa Catarina

---

Deise Albertazzi Gonçalves Tomelin, Doutora; Instituto Federal de Santa Catarina

---

Priscila Moura Ortiga, Especialista; Instituto Federal de Santa Catarina

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma embalagem para uma nova linha de refeições ultracongeladas da empresa Maria Nuts to Go, voltada a crianças de 6 meses a 2 anos em fase de introdução alimentar. A proposta surge diante do crescimento do mercado de alimentos congelados e da carência de opções voltadas ao público infantil com foco em alimentação saudável, prática e segura. A introdução alimentar é uma fase crítica do desenvolvimento infantil, exigindo não apenas qualidade nutricional, mas também adequação na apresentação, segurança e conveniência para os cuidadores. O projeto parte da constatação de que embalagens para esse segmento devem atender a exigências técnicas e comunicacionais, colaborando tanto para a conservação do alimento quanto para a orientação dos consumidores. Como método, foi adotado o modelo proposto por Fabio Mestriner (1999), adaptado à realidade da empresa parceira. O processo foi dividido em seis etapas: *briefing*, estudo de campo, pesquisa qualitativa com cuidadores, definição da estratégia de design, desenvolvimento da embalagem e, futuramente, integração com a indústria. A metodologia foi aplicada com base em referenciais teóricos interdisciplinares, que abrangem áreas como design de embalagem, nutrição, pediatria, engenharia de alimentos e *marketing*. Durante o processo, foi realizada uma série de entrevistas semiestruturadas com cuidadores de crianças pequenas, a fim de compreender hábitos, necessidades e preferências em relação à alimentação infantil. As informações obtidas fundamentaram o desenvolvimento de requisitos de projeto que guiaram a geração de alternativas e a seleção da solução mais adequada. A embalagem desenvolvida é composta por uma embalagem primária com função de pratinho, resistente ao congelamento e ao uso em micro-ondas, e uma embalagem secundária com estrutura leve e empilhável, de fácil montagem e comunicação visual atrativa. Além da estrutura física, o projeto também contempla a construção de uma linguagem gráfica alinhada ao público-alvo. Foram desenvolvidas ilustrações lúdicas, paletas de cores vibrantes e elementos informativos claros e objetivos, atendendo às recomendações de design da informação. A rotulagem foi pensada para facilitar o entendimento dos responsáveis, promovendo uma comunicação clara sobre faixa etária, porções, ingredientes e modo de preparo. Os resultados apontam que a solução proposta é tecnicamente viável e bem alinhada às demandas do mercado e do público consumidor, agregando valor ao produto e reforçando os valores da empresa. Conclui-se que a embalagem tem potencial para contribuir com a alimentação saudável de crianças pequenas, unindo funcionalidade, segurança e apelo visual, além de representar uma oportunidade estratégica de expansão para a empresa parceira no mercado de alimentos saudáveis congelados.

**Palavras-chave:** Design de embalagem. Introdução alimentar. Alimentos ultracongelados. Alimentação saudável.

## ABSTRACT

This final project aims to develop packaging for a new line of ultra-frozen meals by the company *Maria Nuts to Go*, targeting children aged 6 months to 2 years who are in the complementary feeding phase. The project arises from the growth of the frozen food market and the lack of healthy, practical, and safe options specifically designed for young children. Complementary feeding is a crucial stage in child development, requiring not only nutritional quality but also appropriate presentation, food safety, and convenience for caregivers. The project is based on the understanding that packaging for this segment must meet both technical and communicative demands, contributing to food preservation and guiding informed consumer choices. The adopted methodology follows the packaging design model proposed by Fabio Mestriner (1999), adapted to the partner company's context. The process was structured into six stages: briefing, field study, qualitative research with caregivers, design strategy definition, packaging development, and, in the future, integration with the packaging industry. The methodology was supported by an interdisciplinary theoretical foundation, drawing from packaging design, nutrition, pediatrics, food engineering, and marketing. Semi-structured interviews were conducted with caregivers of young children to understand habits, needs, and preferences regarding child nutrition. The collected data supported the development of project requirements that guided the generation of alternatives and the selection of the most appropriate solution. The proposed packaging consists of a primary container that doubles as a serving plate, resistant to freezing and microwave use, and a lightweight, stackable secondary package that is easy to assemble and features attractive visual communication. In addition to physical structure, the project includes the creation of a graphic language aligned with the target audience. Playful illustrations, vibrant color palettes, and clear, objective informational elements were developed according to information design principles. The labeling was designed to facilitate understanding by caregivers, clearly communicating age group, portion sizes, ingredients, and preparation instructions. Results indicate that the proposed solution is technically feasible and well-aligned with market demands and consumer expectations, adding value to the product and reinforcing the company's brand values. It is concluded that the packaging has the potential to promote healthy eating habits for young children by combining functionality, safety, and visual appeal. Furthermore, it represents a strategic opportunity for the partner company to expand its presence in the healthy frozen food market.

**Keywords:** Packaging design. Complementary feeding. Ultra-frozen foods. Healthy eating

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1 Problemática.....	14
1.2 Objetivos.....	15
1.2.1 Objetivo geral.....	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 Justificativa.....	16
1.4 Apresentação do documento.....	17
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
2.1 Alimentação Infantil.....	19
2.2 Embalagens.....	23
2.2.1 Estrutura.....	23
2.2.2 Gráfico.....	25
<b>3. DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>28</b>
3.1 Método.....	28
3.2 Briefing - A empresa parceira: Maria Nuts.....	30
3.2.1 Produto/Embalagem.....	32
3.2.2 Mercado/Categoria.....	35
3.2.3 Consumidor.....	36
3.2.4 Objetivo de marketing.....	36
3.3 Diretrizes do produto a ser desenvolvido.....	38
3.4 Estudo de Campo.....	42
3.6 Estratégia de design.....	53
3.6.1 Requisitos.....	54
3.6.2 Painel de Público-alvo.....	55
3.6.3 Personas.....	56
3.6.4 - Painéis semânticos.....	61
3.6.4.1 Painel de Conceito.....	61
3.6.4.2 Painel visual de Produto.....	62
3.6.5 Geração de Alternativas.....	63
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>74</b>
4.1 Desenvolvimento Formal Estrutural.....	78
4.1.1 Estudo de Protótipo e Planificações.....	80
4.2 Desenvolvimento Gráfico-Visual.....	82
4.2.1 Cor.....	83
4.2.2 Textura e Grafismo.....	84
4.2.3 Representação dos vegetais.....	85
4.2.4 Tipografia.....	86
4.2.5 Informações e Diagramação.....	87
4.3 Simulação na Gôndola.....	88

4.4 Finalização Gráfica.....	90
4.5 Detalhamento Técnico.....	90
4.5.1 Especificação dos Materiais.....	91
4.5.2 Requisitos Alcançados.....	92
4.6 Descrição da Solução Final.....	94
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>102</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>105</b>
<b>7. APÊNDICES E ANEXOS.....</b>	<b>107</b>

# **1 INTRODUÇÃO**

O consumo de refeições prontas congeladas tem crescido desde a década de 50, principalmente nos grandes centros urbanos. O processo de congelamento é capaz de preservar os nutrientes e características sensoriais e visuais, através de tecnologias que propiciam que o alimento sofra um choque térmico atingindo rapidamente temperaturas muito baixas, mas para isso é necessário uma embalagem que seja não só capaz de aguentar as baixas temperaturas, mas de também eficientemente proteger o alimento durante o processo de congelamento, estocagem e distribuição, da desidratação, oxidação e iluminação, garantindo que o alimento não sofra perdas em seu valor nutricional, textura, sabor ou mesmo aparência, sendo então a qualidade da embalagem diretamente ligada à qualidade do produto. (Rodrigues Junior Harry, 2016)

Hoje, as pessoas buscam produtos convenientes, embalagens que facilitem o preparo; reduzam o esforço; sejam resistentes ao calor, do forno ou microondas; possam ser servidas no mesmo prato, entre outras vantagens (Rodrigues Junior Harry, 2016). Ainda, o mercado dos congelados não caracteriza-se mais somente por alimentos ultra processados, mas por uma diversidade de produtos artesanais, marmitas com comida caseira voltadas para segmentos diversos, versões saudáveis, gourmets, ou mesmo voltadas para um público com restrições alimentares (EMBRAPA, 2021).

Neste contexto, surge a oportunidade de parceria com a empresa Maria Nuts to Go para o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso. Especificamente, trata-se do desenvolvimento de uma embalagem para sua nova linha de refeições ultracongeladas voltada para crianças em fase de introdução alimentar, que a empresa pretende lançar ao longo de 2025.

## **1.1 Problemática**

A introdução alimentar é uma etapa crucial no desenvolvimento das crianças, compreendendo o período entre os seis meses e os dois anos de idade, momento em que o organismo infantil começa a receber alimentos complementares ao leite materno. Esse processo exige atenção especial não apenas quanto à qualidade nutricional dos alimentos ofertados, mas também no que se refere à forma de

apresentação, à praticidade no preparo e à segurança alimentar. No contexto atual, caracterizado por uma rotina acelerada nas grandes cidades, muitas famílias enfrentam dificuldades em preparar refeições diárias saudáveis e adequadas para essa fase. Esse desafio é intensificado quando os cuidadores, especialmente as mães, retornam ao mercado de trabalho, reduzindo o tempo disponível para a preparação caseira dos alimentos.

Paralelamente, observa-se um crescimento expressivo no consumo de alimentos congelados, que desde meados da década de 1970 vem se consolidando como uma solução prática para o cotidiano urbano. No entanto, esse mercado deixou de se restringir a produtos ultraprocessados e atualmente abrange também opções artesanais, saudáveis, gourmet e com foco em necessidades alimentares específicas. Tal diversidade de opções reflete a crescente exigência dos consumidores, que buscam produtos saudáveis e ao mesmo tempo convenientes.

Nesse contexto, surge a proposta da empresa Maria Nuts to Go de desenvolver uma nova linha de alimentos ultracongelados voltada para crianças em fase de introdução alimentar. A técnica de ultracongelamento, utilizada pela empresa, permite conservar as propriedades nutricionais, sensoriais e visuais dos alimentos ao submetê-los a um choque térmico que reduz rapidamente sua temperatura para patamares entre  $-18^{\circ}\text{C}$  e  $-46^{\circ}\text{C}$ . Todavia, para que esse processo seja eficaz, é imprescindível o uso de embalagens que resistam a essas condições extremas e que mantenham a integridade do produto durante a estocagem, distribuição e preparo.

As embalagens, portanto, têm papel central na segurança e na qualidade dos alimentos congelados. Elas devem proteger contra desidratação, oxidação e contaminação luminosa, além de oferecer resistência ao calor no momento do reaquecimento em forno ou micro-ondas. Contudo, os desafios não se limitam aos aspectos técnicos. Existe também uma lacuna significativa na comunicação das informações nutricionais e das instruções de uso. Conforme apontado por Bocchini e Oliveira (2015), muitos consumidores encontram dificuldades para compreender os rótulos dos alimentos congelados, mesmo quando esses contêm informações obrigatórias por lei. Tal dificuldade pode comprometer a escolha informada dos produtos, especialmente quando se trata da alimentação de crianças pequenas.

Assim, a problematização central deste projeto reside na necessidade de se desenvolver uma embalagem que atenda às exigências técnicas de conservação e preparo dos alimentos ultracongelados, ao mesmo tempo em que comunique de forma clara e acessível os dados nutricionais e orientações de uso, estabeleça uma relação visual com o público infantil e seja funcional para o cotidiano dos cuidadores. Além disso, é essencial que essa embalagem dialogue com os valores da marca e se adeque economicamente à realidade da empresa.

## **1.2 Objetivos**

### 1.2.1 Objetivo geral

Desenvolver uma solução em embalagem para a nova linha de alimentos ultracongelados do Maria Nuts To Go voltada para introdução alimentar de crianças de 6 meses a 2 anos de idade.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Desenvolver uma embalagem para o congelamento e microondas;
- b) Elaborar uma embalagem atrativa para crianças;
- c) Desenvolver uma linguagem visual que facilite a compreensão dos valores nutricionais e forma de aquecimento do alimento;

## **1.3 Justificativa**

A presente pesquisa justifica-se pela oportunidade concreta de aplicação prática em parceria com a empresa Maria Nuts to Go, que visa expandir sua atuação no mercado de alimentos saudáveis com uma nova linha voltada à introdução alimentar. Trata-se de um segmento que exige soluções inovadoras, tanto no produto quanto na sua apresentação, considerando as exigências de segurança alimentar, valor nutricional e conveniência.

A proposta se insere em um momento em que a demanda por produtos congelados de qualidade cresce, ao mesmo tempo em que os consumidores tornam-se mais atentos aos ingredientes e aos processos produtivos envolvidos. Para alimentos infantis, esses critérios se tornam ainda mais rigorosos, exigindo transparência, confiabilidade e praticidade. Dessa forma, o desenvolvimento de uma

embalagem adequada é essencial para garantir que o produto final mantenha sua qualidade e proporcione segurança aos consumidores.

A escolha dos materiais deve considerar não apenas a resistência a baixas e altas temperaturas, mas também aspectos como sustentabilidade, custo-benefício e compatibilidade com os valores da empresa. A clareza nas informações nutricionais e nas instruções de uso é outro ponto fundamental, visto que o consumidor final, muitas vezes, não possui formação técnica para interpretar dados complexos ou nomenclaturas científicas presentes nos rótulos. Ao facilitar essa compreensão por meio de uma linguagem visual acessível e eficiente, a embalagem passa a desempenhar também um papel educativo e de mediação entre a marca e o consumidor.

A relevância social do projeto está na sua contribuição para a qualidade de vida de famílias com crianças pequenas, ao propor uma solução que alia praticidade, segurança alimentar e informação clara. Além disso, a pesquisa contribui para o campo do design de embalagens, ao integrar aspectos funcionais, estéticos e comunicacionais em um único produto. Por fim, ao atender às expectativas da empresa parceira, o projeto também tem potencial de gerar valor competitivo e fortalecer sua presença no mercado de alimentos saudáveis congelados.

Para que isso se concretize, as embalagens desempenham papel essencial no processo, sendo uma ferramenta que gera as condições de acesso a bens alimentares de consumo, possibilitando a preservação e o transporte de alimentos. Para o desenvolvimento de embalagens para produtos alimentícios, é necessário compreender as necessidades do produto a ser embalado para que se possa selecionar os melhores processos produtivos, materiais e configuração formal, a fim de garantir as propriedades e integridade do alimento, o cumprimento das regulamentações acerca da segurança alimentar e a ampliação da vida útil dos mesmos. Além destas características, no desenvolvimento da rotulagem deve-se evidenciar ao consumidor as informações necessárias para compreender do que se trata o produto, bem como cumprir as legislações de rotulagem (Rodrigues Junior Harry, 2016).

## **1.4 Apresentação do documento**

O seguinte documento estrutura-se em sete capítulos, visando apresentar o registro dentro da lógica de metodologia científica, do desenvolvimento de um produto através do método de Fábio Mestriner (1999) para o design de embalagem. Cada capítulo corresponde a uma etapa fundamental do processo, articulando referenciais teóricos, métodos aplicados e resultados obtidos, de acordo com os preceitos da metodologia científica. A organização adotada busca garantir clareza e coesão à exposição, permitindo uma compreensão aprofundada das decisões de projeto e das respectivas fundamentações.

O primeiro capítulo apresenta a introdução do trabalho, contextualizando o tema, explicitando o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa que motivam o estudo, além desta breve apresentação da estrutura do documento. Em seguida, no segundo capítulo, são delineadas as bases conceituais na revisão de literatura, abordando aspectos relacionados à alimentação infantil, à estrutura das embalagens e à função dos elementos gráficos e informacionais nesse contexto. Essa revisão serve de suporte teórico para as escolhas metodológicas e projetuais subsequentes.

No terceiro capítulo, intitulado Desenvolvimento, descreve-se detalhadamente o método de projeto adotado, com a devida contextualização teórica. O processo será guiado pelas fases percorridas dentro do método de desenvolvimento proposto por Mestriner (1999) e as ferramentas utilizadas, integrando, além das etapas práticas, as referências levantadas na revisão de literatura. Esta parte contempla ainda o briefing do projeto, a apresentação dos resultados obtidos por meio de pesquisa em campo e entrevistas, bem como as diretrizes do produto a ser desenvolvido, incluindo aspectos técnicos e sua interação com o usuário ao longo de toda a jornada de uso. O capítulo ainda abrange as estratégias de design que orientaram o desenvolvimento do produto, como a definição de requisitos, a construção de personas, a elaboração de painéis de referência, a utilização de ferramentas criativas e as etapas de seleção, refinamento, prototipagem e testes.

O quarto capítulo apresenta os resultados e as discussões, com a defesa do produto desenvolvido, fundamentada em inferências analíticas baseadas nos dados obtidos durante a pesquisa. Também é realizado o detalhamento técnico do produto, elaborado com características próprias de um memorial descritivo, visando registrar de forma precisa todas as especificações e decisões projetuais.

Em seguida, o sexto capítulo apresenta a conclusão, na qual se retomam os objetivos inicialmente propostos, avaliando-se o grau de seu atingimento e apontando encaminhamentos para pesquisas futuras e possibilidades de aprimoramento do projeto. O sétimo e último capítulo é destinado às referências e aos apêndices e anexos, que reúnem os instrumentos de coleta de dados, materiais de apoio e outros conteúdos que conferem transparência e completude ao trabalho. Ressalta-se que, embora o desenvolvimento do projeto tenha sido guiado por um método de projeto, seu registro, análise e exposição são conduzidos segundo a metodologia científica, conferindo rigor e validade ao estudo.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

O presente tópico e suas subdivisões trazem referências encontradas por meio do Google *Scholar* através do rastreamento de termos de busca como “introdução alimentar”; “embalagens para alimentação infantil”; “embalagens para congelados”; “ultracongelamento” e afins, buscando referências não só do design, mas também da nutrição, pediatria, engenharia de alimentos e *marketing*, agrupando um rol de informações acerca de temas relevantes para o desenvolvimento do presente projeto.

### **2.1 Alimentação Infantil**

As transformações políticas, culturais e socioeconômicas ocorridas nas últimas décadas no Brasil contribuíram significativamente para a modificação do perfil demográfico e epidemiológico da população. Houve aumento na expectativa de vida, redução da média de filhos por mulher, diminuição das desigualdades sociais e, conseqüentemente, mudanças nos padrões alimentares e no estado de saúde dos brasileiros. Esse novo cenário é marcado pela transição do predomínio de doenças agudas para crônicas, atualmente as principais causas de morte entre adultos no país. A elevação dos casos de obesidade e sobrepeso é apontada como fator relevante na gênese das doenças crônicas não transmissíveis, ainda que a desnutrição infantil tenha diminuído em termos gerais. Persistem, no entanto, quadros de carência de micronutrientes e desnutrição crônica entre os grupos socialmente mais vulneráveis (Brasil, 2019).

Esse panorama brasileiro é semelhante ao observado em diversos países emergentes, nos quais se verifica uma redução no consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e aumento no consumo de produtos ultraprocessados. Essa substituição compromete a ingestão adequada de nutrientes e eleva a ingestão calórica, coincidindo com o aumento de doenças como obesidade, diabetes, hipertensão e certos tipos de câncer, inclusive entre jovens. A crescente adesão aos alimentos ultraprocessados resulta da convergência de fatores econômicos e comportamentais, pois esses alimentos, além de calóricos, ricos em açúcares e gorduras, são práticos, duráveis, palatáveis e frequentemente

mais baratos. Sua ampla disponibilidade em pontos de grande circulação e o apelo publicitário intensificam o consumo (Brasil, 2019).

Diante dessa realidade, a democratização do acesso à informação sobre alimentação e nutrição torna-se essencial. Conhecimentos adequados sobre as características nutricionais dos alimentos e sua importância para a saúde capacitam os indivíduos a fazerem escolhas mais conscientes e saudáveis, fomentando sua autonomia alimentar (Brasil, 2019).

A alimentação adequada é fundamental em todas as fases da vida, mas assume papel ainda mais crucial na infância. Nos primeiros seis meses de vida, recomenda-se o aleitamento materno exclusivo, por suprir plenamente as necessidades nutricionais e de hidratação do lactente. Em casos de impossibilidade, deve-se recorrer às fórmulas lácteas infantis específicas, e não a substituições caseiras inadequadas, como leite de vaca com açúcar ou farinha, que comprometem a saúde do bebê (Brasil, 2019; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

A partir dos seis meses até os dois anos de idade, inicia-se a fase de introdução alimentar. Nessa etapa, a amamentação pode continuar de forma complementar, mas a alimentação da criança deve incorporar alimentos in natura ou minimamente processados, como frutas, verduras, cereais e leguminosas, bem como a oferta de água. É importante que o ambiente familiar promova hábitos alimentares saudáveis, visto que as crianças são altamente influenciadas pelo comportamento dos adultos. Quanto mais variada e saudável for a alimentação familiar, mais propenso estará o bebê a seguir esses padrões (Brasil, 2019; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Conforme o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos de 2019, os alimentos podem ser classificados em quatro grupos principais: alimentos in natura ou minimamente processados (que não contêm adição de sal, açúcar, óleos ou aditivos), ingredientes culinários processados (como sal, açúcar e óleos vegetais), alimentos processados (como queijos e pães), e alimentos ultraprocessados (ricos em aditivos, gorduras, sal e açúcar, como refrigerantes, salgadinhos, biscoitos recheados e alimentos congelados). Este último grupo deve

ser evitado por adultos e, ainda mais, por crianças pequenas, pois, além do alto teor calórico e aditivos, sua palatabilidade e praticidade podem induzir dependência, reduzir o interesse por alimentos saudáveis e dificultar o desenvolvimento de habilidades alimentares autônomas (Brasil, 2019).

Durante a fase da introdução alimentar, que vai dos seis meses aos dois anos, a criança passa por diversas etapas de desenvolvimento. Embora cada criança tenha seu próprio ritmo, existem marcos esperados. À medida que o crescimento ocorre, aumentam as porções e evolui a forma de apresentação dos alimentos, acompanhando o desenvolvimento da coordenação motora e da autonomia. No início, os alimentos devem ser amassados com o garfo, progredindo gradualmente para pedaços maiores, o que contribui para o desenvolvimento da mastigação e para a prevenção de engasgos (Brasil, 2019).

Ainda que as papinhas industrializadas, em sua maioria, sejam feitas com ingredientes naturais e livres de aditivos, elas devem ser evitadas. Essas preparações apresentam textura excessivamente mole, não incentivam a mastigação e dificultam o reconhecimento dos sabores individuais dos alimentos, comprometendo a educação alimentar da criança. Além disso, os nutrientes adicionados artificialmente não são tão bem aproveitados pelo organismo quanto os provenientes dos alimentos in natura (Brasil, 2019).

De acordo com o Guia Prático de Alimentação da Criança de 0 a 5 anos, elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021), o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida é imprescindível. A introdução alimentar deve ocorrer somente após essa idade, quando o bebê apresenta desenvolvimento psicomotor e maturidade renal suficientes para receber alimentos sólidos. O guia apresenta tabelas com recomendações sobre a frequência das refeições, quantidades e texturas adequadas para cada fase do desenvolvimento.

Desde o início da alimentação complementar, deve-se incluir fontes de carboidratos (cereais, tubérculos), proteínas animais (ovos, carnes desfiadas, peixes como sardinha e salmão), hortaliças, frutas in natura e pequenas quantidades de óleos vegetais, que também fornecem nutrientes essenciais. É recomendado o uso

de temperos naturais, como ervas frescas, que adicionam sabor e micronutrientes (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Outro aspecto enfatizado é a importância do acompanhamento pediátrico e da criação de um ambiente alimentar saudável. O consumo de ultraprocessados, ricos em gorduras e aditivos, deve ser evitado. Especificamente para crianças menores de um ano, não é recomendado o uso de sal, nem mesmo em pequenas quantidades, pois pode prejudicar a saúde cardiovascular futura e modular negativamente as papilas gustativas. O mesmo vale para o açúcar e para bebidas estimulantes como café, chá mate, chá preto ou produtos à base de guaraná (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Embora o guia adote como principal diretriz a introdução alimentar tradicional, também aborda métodos alternativos como o *Baby-Led Weaning* (BLW), no qual o desmame e a alimentação são guiados pelo próprio bebê. Nesse método, os alimentos são oferecidos em pedaços grandes, que possam ser manuseados pela criança, estimulando o comer autônomo. No entanto, a Sociedade Brasileira de Pediatria aponta limitações nessa abordagem, como o risco de engasgo e a possibilidade de ingestão calórica e nutricional insuficiente, o que pode comprometer o desenvolvimento (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Complementando esse entendimento, o Guia Prático de Atualização sobre Alimentação Complementar e o Método BLW (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017) apresenta os fundamentos do BLW, que incluem a oferta de alimentos in natura e cozidos em tiras, bastões ou pedaços grandes, permitindo que o bebê explore os alimentos com as mãos, sem uso de talheres, com liberdade para se sujar e explorar. Essa prática exige que o bebê esteja sempre sentado, sob supervisão constante de um adulto, e em ambiente seguro.

Outra variação mencionada é o método BLISS (*Baby-Led Introduction to SolidS*), que mantém a proposta de autonomia, mas com diretrizes adicionais, como garantir um alimento rico em ferro e apenas um alimento calórico por refeição, evitar formas alimentares que apresentem risco de engasgo (como alimentos redondos), e testar previamente a textura dos alimentos. O método destaca a importância de a

criança estar sentada de forma ereta durante as refeições e sob supervisão constante (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

Apesar do aumento do interesse por esses métodos alternativos, a recomendação predominante da Sociedade Brasileira de Pediatria é manter a introdução alimentar nos moldes tradicionais, com progressão gradual de texturas e a participação ativa dos pais no momento das refeições, servindo como modelo alimentar. A refeição deve ser um momento de interação familiar, com uso de colheres e garfos, favorecendo o desenvolvimento de hábitos saudáveis e balanceados desde os primeiros anos de vida (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

## **2.2 Embalagens**

### **2.2.1 Estrutura**

Acompanhando a tendência do aumento do consumo de alimentos prontos congelados, vem junto o aumento da relação com as embalagens dos mesmos. Da mesma forma, conforme surgem técnicas mais modernas de congelamento, capazes de manter todas as características nutricionais e organolépticas do alimento, emerge a necessidade de melhores tecnologias de embalagem, as quais tenham capacidade de proteger e acondicionar a comida adequadamente, garantindo que o produto chegue ao consumidor de forma adequada, sem sofrer influências do ambiente externo. Para além disso, por via de regra, comidas congeladas são aquecidas no forno ou micro-ondas, a depender do alimento, sendo conveniente que a embalagem comporte ser aquecida junto ao alimento (Rodrigues Junior Harry, 2016).

Embalagens para auto venda também têm funções mercadológicas, comunicando-se com o consumidor, podendo transmitir informações sobre a qualidade ou atributos nutricionais do alimento, forma de preparo, além de funções de marketing, as quais podem auxiliar na venda do produto ou na transmissão de valores da empresa.

Compreende-se que uma boa embalagem deve proteger e acondicionar o alimento de fatores externos como luz, ar, cheiros e mudanças de umidade, além de

permitir expansão para o congelamento e possuir bom desempenho físico-mecânico. A embalagem precisa também comunicar-se com o consumidor, sendo informativa, ergonômica, transmitir qualidade e a identidade da marca, e ser conveniente para o usuário, facilitando o descongelamento e também contando com fácil abertura.

Apesar de o congelamento ser um método muito conveniente e versátil de preservar alimentos, é de suma importância uma embalagem adequada para que isso possa ser feito de forma apropriada, sendo necessário compreender todas as circunstâncias que podem vir a afetar o produto em seu transporte, estocagem e venda. Em virtude dos avanços das tecnologias empregadas em embalagens e dos métodos de congelamento, é possível transmitir qualidade e segurança para o consumidor, sendo uma boa embalagem um ponto-chave para agregar valor e qualidade.

Uma boa embalagem agregada a um bom sistema de congelamento deve estender a vida útil do produto mantendo suas características sensoriais e nutricionais. Para isso, busca-se reduzir a perda de umidade e o contato direto com o oxigênio, assim como também resistir a flutuações de temperatura e evitar a proliferação de micro-organismos ou a criação de cristais de gelo que possam alterar a textura do alimento. Para além das embalagens, o local de estocagem também precisa ser limpo, seco, manter uma temperatura constante e não estar com mais de  $\frac{3}{4}$  de sua capacidade ocupada, em prol de garantir maior segurança e qualidade para consumo.

Sendo assim, pode-se observar que, apesar de certas escolhas de design para o desenvolvimento da embalagem estarem intrinsecamente ligadas ao produto que será embalado e à técnica de congelamento empregada, compreende-se que, apesar disso, há uma série de requisitos que irão precisar ser sempre atendidos a fim de manter a qualidade do alimento. Sendo assim, a embalagem deve permitir vedação ou fechamento hermético, evitando a oxidação e rancificação do alimento, com baixa permeabilidade a vapores, impossibilitar a migração de odores ou quaisquer outros componentes externos e/ou da própria embalagem para o alimento, proteger o alimento da luz UV, ter um bom desempenho físico-mecânico, resistindo às baixas temperaturas do processo de fabricação, transporte e

estocagem, permitir que o alimento tenha espaço para se expandir no processo de congelamento, ser conveniente ao consumidor, facilitando o preparo, manuseio e descarte da mesma e tudo isso mantendo um baixo custo de produção e, se possível, de implementação (Rodrigues Junior Harry, 2016).

### 2.2.2 Gráfico

Apesar de o aumento do consumo de refeições pré-prontas apontar um nicho de mercado a ser explorado, quando em contraste com dados da Organização Mundial da Saúde (2021), o aumento generalizado do consumo de alimentos de alta densidade calórica e o aumento dos níveis de sedentarismo são um alerta à saúde pública, tendo em vista a importância que uma alimentação saudável tem na saúde. Considerando que os hábitos da população geral têm mudado, é interessante que se ofertem recursos para se manter uma alimentação saudável e balanceada mesmo com o consumo de refeições prontas. Neste contexto, a rotulagem nutricional adequada pode ser um forte aliado do usuário que tem interesse em saber o que consome.

A rotulagem nutricional praticada atualmente no mercado é composta por duas partes, sendo elas a declaração de nutrientes, a qual geralmente se dá por meio de uma tabela que mostra os valores de uma série de nutrientes pré-determinados presentes em uma porção daquele alimento. A segunda parte é a informação nutricional suplementar, que pode ser dada por meio de selos ou caixas de texto em destaque. Para além disso, apesar de não serem nutrientes, muitas vezes pode-se compreender, junto com essas informações pelo consumidor, a lista de ingredientes e os alergênicos, os quais demonstram por meio de onde vieram os valores nutricionais e se o alimento é ou não seguro para pessoas com certas restrições.

Mesmo que a lei defina algumas obrigatoriedades acerca das informações comunicadas na embalagem, ainda assim estas podem ser insuficientes ou confusas para alguns consumidores. Sendo assim, é positivo que o designer conheça bem seu público para a escolha da linguagem verbal e não verbal presente na sua embalagem, utilizando-se do apoio de textos, imagens ou pictogramas em apoio às tabelas, a fim de tornar a informação mais clara e precisa possível, tendo

em vista que a embalagem é a principal forma de comunicação com o público (Hammerschmidt; Spinillo, 2022).

Outro ponto que pode demonstrar relevância são as instruções de preparo e uso, as quais foram recentemente adicionadas nas embalagens das marmitas congeladas que a empresa Maria Nuts to Go já comercializa, em virtude da demanda dos clientes pelas mesmas.

As informações transmitidas em embalagens devem ser muito bem pensadas, sendo necessária a boa aplicação do design da informação a fim de evitar fadiga visual, facilitar o processo decisório do usuário e facilitar a compreensão das informações. No entanto, a embalagem, por poder estar inserida em contextos situacionais mais complexos, exige uma maior facilidade e rapidez na compreensão da informação. Sendo necessário o uso de um texto coeso e sem margens para interpretações errôneas, além de ser interessante o teste de legibilidade do texto situado no produto final no contexto de uso.

Visando informar o consumidor, a transmissão da informação na embalagem pode se dar tanto de forma exclusivamente textual, ou utilizar-se de instruções mistas unindo o texto a outros elementos gráficos como imagens ou figuras, ou até por meio de sequência pictórica de procedimentos, a qual representa uma série sequencial de imagens representando as instruções descritas, muitas vezes acompanhadas de textos — sendo este o modelo atualmente utilizado na empresa.

Compreende-se que, independentemente da forma que for selecionada para transmitir a mensagem, é importante seguir algumas premissas ligadas ao design da informação. Sendo interessante que, para o desenvolvimento de um objeto comunicativo de qualidade, se leve em consideração a sintaxe visual, a qual diz respeito à compreensão dos símbolos e signos adicionados naquele conjunto, analisando a pregnância e a percepção subjetiva de elementos primitivos morfológicos, a ergonomia visual, a qual fica a cargo de da hierarquia visual, legibilidade e visibilidade, e, por último, a affordance, a qual qualifica o nível de interatividade na captação da mensagem, tratando da capacidade da informação de gerar o resultado de uso esperado pelo desenvolvedor. Compreende-se, então, que

esses são pontos importantes para se prestar atenção na hora de projetar o produto final (Amaral; Strey; Aguiar, 2019).

Compreende-se que o produto a ser desenvolvido deve ser capaz de se comunicar e ser atrativo para os responsáveis das crianças, que ativamente fazem a escolha da compra, mas também para as próprias crianças. Segundo Mello (2021), as estratégias de marketing direcionadas ao público infantil, para além dos meios de transmissão digital, também se concentram nas embalagens, e têm apresentado resultados positivos no direcionamento de venda para esse público, demonstrando um impacto real nas escolhas de consumo, por meio de elementos visuais presentes nas embalagens, como personagens licenciados, elementos decorativos e celebridades. Além disso, também nota-se uma preferência por produtos que tragam alegações relacionadas à saúde, fazendo com que estes produtos, mesmo que ultraprocessados, sejam percebidos como mais saudáveis do que os que não trazem tais alegações.

Nota-se também que as embalagens de produtos realmente saudáveis tendem a buscar se comunicar apenas com os adultos, no mesmo contexto em que os índices de sobrepeso e obesidade infantil têm continuamente subido nas últimas décadas, relacionados ao consumo de produtos industrializados ricos em calorias, açúcares e gordura saturada. Considerando então este contexto negativo em conjunto com a influência que as embalagens podem representar na decisão de compra, observa-se uma oportunidade de explorar o desenvolvimento de embalagens para produtos saudáveis que visem se comunicar com este público, promovendo a alimentação saudável para as crianças (Mello, 2021).

### 3. DESENVOLVIMENTO

#### 3.1 Método

Para o planejamento e execução do presente projeto se faz necessária a utilização de um método para guiar de forma efetiva o processo de desenvolvimento da embalagem. Sendo assim, foi definido como método para o projeto o modelo proposto por Fabio Mestriner no livro *Design de embalagem – curso básico* (MESTRINER, 1999), e complementado pelo mesmo autor por meio de conteúdos disponibilizados em seu site institucional, onde o método é detalhado com exemplos aplicados e atualização das práticas recomendadas ao mercado contemporâneo (MESTRINER, 2023). O autor propõe um processo de desenvolvimento dividido em seis etapas: (i) *briefing*, (ii) estudo de campo, (iii) pesquisa *Survey Monkey*, (iv) estratégia de design, (v) design da embalagem e (vi) integração com a indústria de embalagem como demonstra o quadro 1.

Quadro 1 - Método Fabio Mestriner

#### Método de Design & e Inovação de Embalagem

I Briefing	II Estudo de campo	III Pesquisa survey monkey	IV Estratégia de design	V Design da embalagem	VI Integração com a Indústria de Embalagem.
Realização de entrevista semi-estruturada com a empresa parceira, baseada no modelo de Mestriner, para coletar informações iniciais relevantes ao projeto.	Observação dos pontos de venda e análise da concorrência em restaurantes e mercados, identificando necessidades das gôndolas e a linguagem visual predominante.	Realização de questionários com o público para identificar as, preferências, aversões e percepção de valor do consumidor em relação ao produto para qual está sendo embalado.	Desenvolvimento, escolha e refinamento da embalagem, com base nas diretrizes definidas, resultando na proposta final.	Organização e síntese das informações coletadas, estabelecendo requisitos de projeto e painéis para orientar a geração de alternativas.	Ajustes finais para viabilizar a impressão em grande escala, incluindo conferência prévia antes da circulação do primeiro lote.

Fonte: Adaptado de Mestriner (2023).

Cada um das etapas descritas se estrutura, resumidamente, no presente projeto da seguinte maneira:

i) Briefing: Na etapa de *briefing* é realizada uma entrevista de *briefing* semi estruturada com a empresa parceira, usando como base o modelo de entrevista sugerido no livro por Mestriner, coletando informações que podem ser relevantes para o início do projeto;

ii) Estudo de campo: Nessa etapa é onde se visita os locais onde o produto está inserido através dos estudos de campo realizados com o apoio do formulário descrito no livro, em restaurantes com perfil similar e mercados, o estudo de campo fornece informações sobre as necessidades e características das gôndolas e sobre a linguagem visual dos concorrentes;

iii) Pesquisa *survey monkey*: Nesta etapa busca-se compreender quem é, de fato, o consumidor, através de questionários. No entanto, em prol de buscar um caráter mais qualitativo para a informação, os questionários foram substituídos por entrevistas, as quais têm como objetivo identificar as preferências, aversões e a percepção de valor que esse público atribui ao tipo de embalagem proposta. Torna-se evidente, portanto, a necessidade de realizar uma pesquisa específica com o público, capaz de fornecer respostas a questões essenciais, que permitirão o desenvolvimento do projeto munido de informações relevantes.

iv) Estratégia de design: Nesta etapa as informações coletadas nas etapas anteriores são organizadas e sintetizadas nos dando diretrizes mais sólidas para se seguir no projeto da embalagem, como requisitos de projeto e painéis para guiar o *brainstorm* de geração de alternativas;

v) Design da embalagem: Nesta etapa com as diretrizes já bem claras então se desenvolve a embalagem em si, respeitando o que foi delimitado anteriormente, nesta única etapa se concentra a geração de alternativas, escolha e refinamento da mesma, gerando já a embalagem final;

vi) Integração com a Indústria de Embalagem: Nesta etapa já de “pós design” com alternativa final definida, são ajustados os últimos detalhes para impressão em grande tiragem, a qual não será viável de executar dentro do tempo de execução do TCC, passo este ficando de fora do presente projeto. Tornando-se uma decisão a critério da empresa a concretização do mesmo ou não.

### **3.2 Briefing - A empresa parceira: Maria Nuts**

Fundada em 2019 por Fernanda Sobreiro Modesto de Andrade Wieczorek e Juliano Wieczorek de Andrade a Maria Nuts é uma empresa de alimentação saudável que busca gerar saúde e bem estar, a loja matriz oferece serviço de alimentação no local e *delivery*, com pratos saudáveis e balanceados, feitos no período do almoço e cafés doces e salgados no período da manhã e da tarde,

prezando sempre por produtos nutricionalmente balanceados e oferecendo opções de alimentação restritivas para clientes com tais necessidades. Além disso, no estabelecimento também vendem produtos a granel, produtos industrializados e produtos de produção própria, os quais também servem ao público interessado em alimentação saudável e restritiva.

Em 2024 foi aberta, na mesma rua, pelos mesmos proprietários, a primeira filial da loja, a Maria Nuts To Go, a qual é destinada exclusivamente para a comercialização de comidas ultra congeladas, oferecendo a opção de retirada no local ou *delivery*. A filial vende uma comida similar a da loja matriz, contando com as opções de marmitas de produção própria ultra congeladas. O ultra congelamento ou *fast freezing* permite que as marmitas mantenham seu sabor, texturas e qualidades nutricionais, oferecendo, como nas refeições frescas, opções saudáveis, saborosas e variadas, a fim de comportar dietas diversas e ou restritivas, e também produtos congelados industrializados com o mesmo perfil.

Figura 1 - Embalagens refeições prontas ultra congeladas Maria Nuts to Go



Fonte: MARIANUTSTOGO ([s.d.]). Instagram. Disponível em: <https://www.instagram.com/marianutstogo/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

No Maria Nuts To Go é possível notar uma maior exposição das embalagens próprias, pois apesar da matriz vender produtos de produção própria, por eles serem para consumo mais rápido, compreendeu-se na empresa que não haveria a necessidade de tantas informações contidas nas embalagens no entanto para os

congelados pode se observar embalagens mais complexas e ricas em informações, havendo inclusive uma versão nova da embalagem que começou a ser utilizada recentemente com as informações de preparo adicionada em seu design, a pedido dos clientes, demonstrando a preocupação da empresa nos interesses dos usuários.

Nota-se que a empresa, mesmo com pouco tempo de vida, tem crescido e se desenvolvido bastante buscando cada vez mais ampliar sua cartela de produtos e abranger um maior público dentro deste mercado da alimentação saudável, sendo este um dos valores centrais da empresa, com isso em vista percebeu-se dentro da empresa uma demanda dos clientes com filhos, de uma linha de ultra congelados voltado para crianças em fase de introdução alimentar, a fim de facilitar a vida das mães e pais nessa fase da vida criança, o que mostrou-se como uma oportunidade para o desenvolvimento de uma embalagem para a nova linha em criação.

A fim então de compreender melhores as demandas da embalagem a ser desenvolvida, a partir da estrutura de entrevista de *briefing* sugerida por Mestriner (1999), criou-se um roteiro (apêndice 1) com algumas adaptações analisando quais pontos caberiam ser debatidos dentro do escopo do projeto. A entrevista foi realizada presencialmente, no dia 03/10/2024 às 16h, dentro do restaurante e café Maria Nuts, loja matriz da empresa Maria nuts to Go com uma dos proprietários, Fernanda Sobreiro Modesto de Andrade Wieczorek.

Tratando-se de uma linha de produtos que ainda será lançada, a entrevista buscou compreender tanto as expectativas e planos acerca do lançamento do produto, quanto buscar informações sobre os outros produtos e embalagens com os quais a empresa já trabalha. O *briefing* descrito no método separa esta etapa inicial da compreensão acerca das demandas da empresa sobre o produto em 4 principais temas, nos quais a entrevista será decupada a seguir.

### 3.2.1 Produto/Embalagem

O primeiro tópico abordado foram as embalagens atuais, com quais a marca trabalha em todo seu portfólio, tendo em vista que o produto para a qual a embalagem será desenvolvida é um produto que ainda está em fase de idealização e o progresso de sua implementação depende de uma embalagem funcional para o

mesmo. Sendo assim, foi observado que em exposição na loja havia embalagens distintas para o mesmo produto, e quando questionada Wieczorek (2024), compartilha o histórico por trás das embalagens da marca.

Com a tomada de decisão de expandir o serviço de refeições servidas frescas, para também a venda de refeições saudáveis e balanceadas com o seu valor nutricional preservado pelo ultracongelamento, a nutricionista compartilha que inicialmente a empresa fez a compra de embalagens plásticas *standard*, a fim de reduzir os custos de implementação inicial. E em virtude dos pedidos muito numerosos de embalagens que foram exigidas pela fornecedora, ainda há embalagens remanescentes que serão utilizadas até o fim do estoque a fim de evitar desperdício. No entanto, estas embalagens plásticas, apesar de cumprirem sua função no uso, não são as mais apropriadas ao ver da empresa, sendo as mesmas violáveis, além de racharem ocasionalmente, acarretando perdas na produção.

Figura 2- Embalagens standard utilizadas pela empresa no início das vendas



Fonte: MARIANUTSTOGO ([s.d.]). Instagram. Disponível em: <https://www.instagram.com/marianutstogo/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

Sendo assim, com a solidificação da nova marca foi feita a aquisição da máquina *Selpack*, como mostra a Figura 3. A máquina é uma seladora térmica que sela em 10 segundos as bandejas a base de papel, máquina a qual a empresa utilizou para ir gradualmente substituindo seu portfólio de embalagem, pois apesar de elas terem um custo unitário maior, a julgamento da empresa o benefício vale o custo, oferecendo mais segurança aos clientes, tendo em vista que as bandejas seladas não correm risco de abrir no transporte ou serem violadas de forma que

fique imperceptível a quem recebe a marmita, fragilidade observada pela empresa nas embalagens plásticas. Além disso a marca fornecedora das embalagens, Apolo Embalagens é uma empresa com selo FSC (*Forest Stewardship Council*), sendo assim considerado um produto mais alinhado com os valores da marca.

Figura 3- Embalagens utilizadas atualmente pela empresa



Fonte: MARIANUTSTOGO ([s.d.]). Instagram. Disponível em: <https://www.instagram.com/marianutstogo/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

Após a implementação da nova embalagem, a aceitação do público quanto ao formato foi bastante positiva na perspectiva da empresa no entanto os proprietários do Maria Nuts, que trabalham no dia-a-dia em suas lojas, conversando diretamente com seus clientes, perceberam que a falta de instruções claras de preparo poderia fazer falta para algumas pessoas, sendo assim a arte da bandeja passou por uma modificação onde foram adicionadas as instruções sendo representada na Figura 3 uma mudança sutil nas embalagens a antiga a esquerda e a nova a direita com as instruções de uso adicionadas. No entanto, ainda havia embalagens remanescentes das primeiro 5.000 pedidas sem as instruções, havendo ainda em outubro de 2024 os 3 modelos distintos em exposição.

Dado este contexto, Wieczorek (2024) explica então que o produto a ser desenvolvido deve seguir alguns padrões estruturais sendo esta uma embalagem então necessariamente selada na *Selpack*. A base do mesmo papel “ecologicamente responsável” além de precisar necessariamente ser uma embalagem circular, a qual sirva de prato para criança e permita um comer autônomo, se dividindo em 3 “linhas” sendo uma opção para crianças a partir de 6

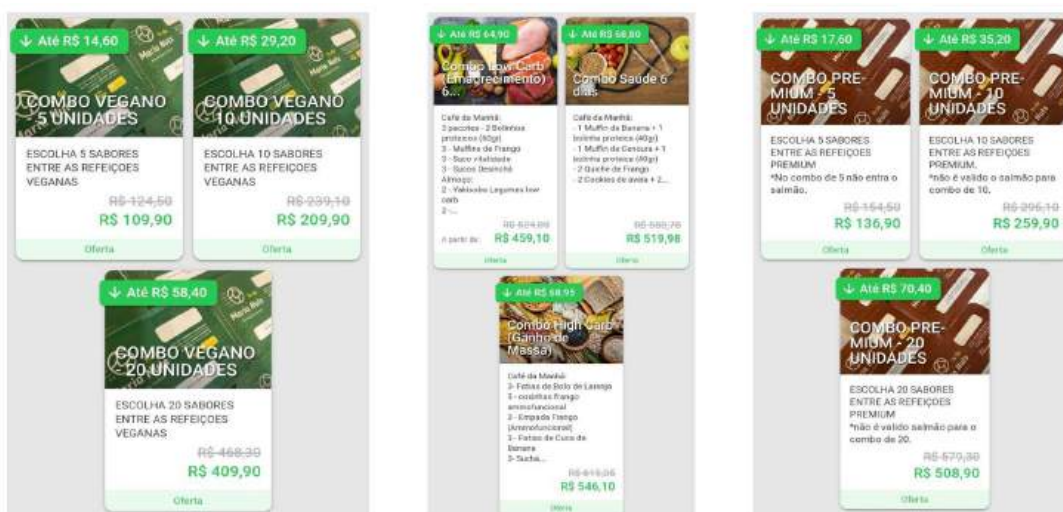
meses com porções de alimentos únicos servidos em textura de purê em uma porção de 50g; para crianças a partir de 8 meses com porções de dois alimentos servidos cortados e cozidos com sua em pedaços pequenos em uma porção de 120g e; para crianças a partir de 1 ano com porções de três alimentos servidos cortados e cozidos em pedaços maiores, sendo esta uma porção de 200g.

Ainda nas perguntas feitas no tópico “Produto/Embalagem” outros pontos abordados foram a necessidade de todas as informações exigidas por lei para circular em supermercados, tendo em vista o desejo da empresa de eventualmente expandir seus produtos para a venda em mercados, além das instruções de preparo as quais o próprio público já lhes sinalizou demanda e também as redes sociais da empresa.

Foram também pontuados como dentro deste campo do que a embalagem deve comunicar, que seria positivo uma embalagem colorida e infantil, com ilustrações lúdicas de vegetais com rostinhos como se fossem personagens, que brilhasse aos olhos das crianças, mas ao mesmo tempo que passe confiança para as mães de que o produto ali, além de conveniente, é verdadeiramente saudável.

Ao ser questionada sobre os pontos fortes e pontos fracos do produto a ser desenvolvido, Wieczorek (2024) aponta como principais pontos positivos a praticidade, a alta variedade, nutricional que proporciona uma alimentação saudável e balanceada, a possibilidade de compra por diversos canais como site, *ifood*, loja física e redes sociais, e a possibilidade de compra em quantidade, proporcionando economia e um apoio para construir uma rotina alimentar com maior praticidade.

Figura 4- Desconto progressivo fornecido no site da empresa



Fonte: MARIANUTSTOGO ([s.d.]). Hubt. Disponível em: <https://www.hubt.com.br/marianutstogo/>.

Acesso em: 10 mar. 2025.

Enquanto os pontos negativos vistos pela empresa são a dificuldade de abertura das embalagens, o que pela empresa é considerável preferível à embalagem anterior na qual ocorreriam aberturas acidentais no transporte e manuseio, essa boa vedação atual no entanto acarreta em uma difícil abertura, sendo um possível ponto fraco. Outro ponto apontado foi a questão da necessidade do armazenamento em congelador e aquecimento em microondas, se tornando uma opção inviável para o consumo em passeios ou outros momentos fora de casa, o que ela, como mãe, compreende que pode ser uma demanda comum quando se tem crianças.

### 3.2.2 Mercado/Categoria

Dentro deste tópico, de acordo com Wieczorek (2024), a empresa compreende que não tem correntes diretos do mesmo ramo, apesar de não existir um plano sólido de estudo da concorrência dentro da empresa, não sendo considerado necessário pela empresa, no entanto, na busca feita pela empresa de concorrentes não foi encontrada nenhuma marca que tivesse em seu portfólio um produto que fosse concorrente direto, com o exato mesmo recorte que o proposto pela empresa, sendo o produto proposto algo com o que eles já trabalham expandido para um novo público. Em uma busca anterior à entrevista de referências de produtos similares ao proposto, onde foram encontradas alternativas com pontos

em comum com o novo produto proposto mas não idênticas. Sendo considerados pela empresa as mais próximas refeições congeladas em cubinhos porcionadas em sacos a vácuo como das marcas “Jornada da Mima” e “Papai Que Fez”.

### 3.2.3 Consumidor

Ao ser questionada sobre o público visado para nova linha Wieczorek (2024) explica que atualmente o público da loja é bastante distinto tendo em vista as opções para dietas com restrições alimentares oferecidas pela marca, no entanto que o foco principal era atingir um público que compra em quantidade para alimentação diária de seus filhos, sendo estas pessoas de acordo com a compreensão da marca mulheres entre 30 e 40 anos que ganhem acima de 3500 por mês.

### 3.2.4 Objetivo de marketing

De acordo com Wieczorek (2024) a empresa visa passar através do design da embalagem a imagem de facilidade, sendo um produto prático e conveniente e principalmente de um produto confiável, transparente acerca de seus ingredientes, realmente saudável e comprometido com a nutrição, a qualidade do produto e com a natureza (através do uso de embalagens ecologicamente responsáveis como as atualmente utilizadas). Outro ponto de destaque, sendo este considerado um grande diferencial da empresa, que é o ultracongelamento, a nutricionista explica que o método de congelamento rápido, diferente do método comum de congelamento, preserva todos os micronutrientes presentes no alimento, tornando a refeição mais nutritiva.

Além disso, quando comparado ao congelamento tradicional o ultracongelamento oferece como resultado um comida com textura, aroma e sabor melhor observados, como se fosse um prato fresco e colorido, buscando oferecer uma experiência positiva para o cliente desde o início do processo de consumo, com uma embalagem bonita quando aberta, que brilhe aos olhos de proporcionar a experiência de “comer com os olhos”.

Figura 5 - Refeições distintas vendidas congeladas pela marca.



Fonte: MARIANUTSTOGO ([s.d.]). Instagram. Disponível em: <https://www.instagram.com/marianutstogo/>. Acesso em: 10 fev. 2025.

Os principais obstáculos que a empresa enxerga para este processo de lançamento é não saber como será a aceitação deste público ao novo produto, tendo em vista que é um público novo para empresa sendo o primeiro produto do portfólio dos mesmos voltado para as crianças. O lançamento será promovido através das redes sociais, principalmente o Instagram, onde a empresa tem um perfil bastante ativo, que produz conteúdo com frequência e constantemente engaja clientes a fazer *marketing* orgânico para a empresa.

Por fim, acerca das possibilidades de investimento da empresa e possível validação do projeto, de acordo com Wieczorek (2024), a empresa poderia investir de R\$ 15.000 a R\$ 20.000 para implementação da nova embalagem, somando a placa de selagem para a máquina e o pedido inicial de embalagens, mantendo o custo unitário até no máximo R\$ 1,50. A rotulagem pode vir a ser utilizada pela empresa para embalar produtos reais, no entanto apenas em uma embalagem padrão própria para máquina de selagem a calor.

### 3.3 Diretrizes do produto a ser desenvolvido

A embalagem a ser desenvolvida para a nova linha de refeições ultracongeladas da Maria Nuts to Go tem como principal objetivo criar um produto que una praticidade, segurança e apelo visual lúdico, atendendo ao público específico de pais ou responsáveis por bebês em fase de introdução alimentar, de 6 meses a 2 anos. A proposta desta linha surge a partir da identificação de uma demanda recorrente entre os clientes da marca, que buscavam opções saudáveis, balanceadas e de preparo rápido para seus filhos pequenos, preservando os valores centrais da empresa: saúde, bem-estar e sustentabilidade.

Para isso, a embalagem a ser desenvolvida deve ser selada termicamente por meio da máquina *Selpack*, utilizando bandejas de papel produzidas pela Apolo Embalagens, empresa certificada com selo FSC, o que reforça o alinhamento da Maria Nuts com práticas ambientalmente responsáveis. O formato da embalagem será circular, com dimensões adaptadas para permitir que ela também funcione como prato, incentivando o comer autônomo dos bebês e facilitando a rotina das famílias. Além disso, a escolha do formato e do material prioriza segurança, resistência ao congelamento e ao aquecimento no micro-ondas, com a manutenção das propriedades nutricionais e organolépticas das refeições graças ao processo de ultracongelamento.

A linha será subdividida em três categorias, respeitando o desenvolvimento motor e nutricional das crianças: para bebês a partir de 6 meses, refeições em textura de purê, com porções de 50g; para bebês a partir de 8 meses, refeições compostas por dois alimentos cortados em pedaços pequenos, com textura sólida e porção de 120g; e para crianças a partir de 1 ano, refeições com três alimentos distintos, também em textura sólida, com porção de 200g. Esta segmentação visa garantir segurança alimentar, estímulo ao desenvolvimento da mastigação e variedade nutricional adequada para cada fase.

Pensando no público-alvo, composto majoritariamente por mães entre 30 e 40 anos, com renda média superior a R\$ 3.500,00 mensais e que buscam soluções práticas para o dia a dia, a embalagem deverá transmitir confiança, saudabilidade e conveniência. Para isso, o design será colorido, com ilustrações lúdicas de vegetais

com rostos humanizados, criando um apelo visual que chame a atenção das crianças e ao mesmo tempo gere identificação e segurança para os pais. A estética deverá equilibrar ludicidade e credibilidade, refletindo a proposta da marca de oferecer refeições verdadeiramente saudáveis e práticas.

Além disso, a embalagem deverá conter todas as informações legais necessárias para a comercialização em supermercados, considerando o desejo futuro da empresa de expandir sua distribuição para esse canal. Entre essas informações, destacam-se: lista de ingredientes, tabela nutricional, modo de preparo, data de fabricação, validade, dados da empresa, código de barras, bem como orientações sobre o uso seguro do produto e sua conservação. Em resposta a demandas anteriores dos consumidores, também será incluída, de forma clara e destacada, as instruções de preparo no micro-ondas, facilitando ainda mais o uso no cotidiano familiar.

Um dos principais diferenciais da linha, que deverá ser evidenciado na embalagem, é o método de ultracongelamento, que permite manter o sabor, aroma, textura e nutrientes dos alimentos, como se fossem refeições frescas, além de garantir maior segurança microbiológica. Este aspecto será essencial para reforçar a imagem de um produto nutritivo e de qualidade superior, posicionando-se frente à concorrência como uma solução completa e confiável para a alimentação infantil.

No desenvolvimento desta embalagem, também se considera a necessidade de aliar funcionalidade e segurança. A escolha pela selagem térmica em bandejas de papel garante resistência e reduz os riscos de vazamento ou contaminação, ainda que, conforme identificado pela empresa, possa representar uma pequena dificuldade na abertura da embalagem. A empresa opta, entretanto, por priorizar a segurança no transporte e armazenamento, especialmente considerando que as refeições devem ser mantidas congeladas e são preparadas exclusivamente no micro-ondas, tornando-as menos indicadas para consumo em ambientes externos ou passeios.

Por fim, a embalagem a ser desenvolvida pretende reforçar os valores da Maria Nuts: saúde, bem-estar, sustentabilidade e conveniência. O investimento estimado para implementação desta nova linha, incluindo adequação do maquinário

e aquisição das embalagens, gira entre R\$15.000 e R\$20.000, sendo considerado um passo estratégico para ampliar o portfólio da empresa e atingir um novo público. O lançamento será promovido principalmente através das redes sociais, onde a marca possui forte presença, especialmente no Instagram, estimulando o *marketing* orgânico por meio do engajamento com clientes e influenciadores.

Com este projeto, a Maria Nuts to Go busca consolidar-se como uma referência em alimentação saudável e prática não apenas para adultos, mas também para bebês, reforçando sua posição no mercado de produtos saudáveis.

## INFOGRÁFICO DA JORNADA DE COMPRA

### 1. DESCOBERTA

- ★ Busca de informações sobre introdução alimentar
- ★ Contato com conteúdos sobre nutrição infantil e rotina materna
- ★ Início da percepção de que pode haver soluções práticas e seguras

### 2. RECONHECIMENTO DO PROBLEMA

- ★ Sobrecarga com o planejamento, preparo e armazenamento das refeições
- ★ Percepção de falta de tempo e energia
- ★ Clareza sobre a necessidade de uma solução prática e segura

### 3. CONSIDERAÇÃO DA SOLUÇÃO

Reconhecimento da necessidade de uma solução mais prática:

- ★ Contratar alguém para cozinhar
- ★ Papinhas Industriais
- ★ Ultracongelados prontos

Avalia os benefícios do produto:

- ★ Segurança alimentar
- ★ Preservação dos nutrientes via ultracongelamento

- ★ Praticidade
- ★ Adaptação às idades

Analisa com cuidado:

- ★ Rótulos
- ★ Ingredientes
- ★ Reputação da marca

### 4. DECISÃO DE COMPRA

Escolha baseada em:

- ★ Segurança e qualidade nutricional
- ★ Praticidade e confiança
- ★ Equilíbrio alimentar

Compra realizada por:

- ★ Canais online
  - ★ Pontos físicos
- Sensação de praticidade e confiança

### 5. PÓS-COMPRA E FIDELIZAÇÃO

Experiência positiva com o produto:

- ★ Refeições Nutritivas
- ★ Prático e rápido

Estratégias de fidelização:

- ★ Descontos progressivos
- ★ Estoque doméstico prático

Resultado:

- ★ Estímulo à recompra pela conveniência e qualidade
- ★ Vínculo emocional com a marca
- ★ Percepção de valor contínuo

Fonte: Produção da autora (2025).

A jornada de compra do produto, demonstrada no quadro 2 inicia-se quando a mãe, ou responsável pela alimentação do bebê, ainda se encontra em um estágio de busca geral por informações sobre cuidados com a introdução alimentar. Neste

primeiro momento, ela não tem plena consciência de que existe uma solução pronta e confiável no mercado, capaz de facilitar o preparo das refeições do bebê. O contato ocorre, muitas vezes, de maneira incidental, por meio de conteúdos informativos sobre nutrição infantil, organização da rotina materna ou desenvolvimento saudável. Ao ser exposta a materiais que discutem os desafios da introdução alimentar ou os riscos de práticas inadequadas, a responsável começa a perceber, ainda que de forma incipiente, a possibilidade de que existam alternativas mais práticas e seguras para o seu cotidiano.

Em um segundo momento, já se dá o reconhecimento do problema. A mãe, ao vivenciar cotidianamente a sobrecarga imposta pelo preparo artesanal das refeições, as quais exigem planejamento prévio para compra de ingredientes frescos, preparo cuidadoso por vezes separado do alimento da família e armazenamento seguro. Neste contexto pode se tornar extenuante a execução deste processo de forma constante, comprometendo seu tempo, sua energia e, por vezes, sua tranquilidade. A constatação de que a introdução alimentar não apenas demanda conhecimento técnico, mas também disciplina e disponibilidade, evidenciando ao futuro consumidor a existência de uma necessidade concreta: encontrar uma solução que assegure ao bebê uma alimentação nutritiva e variada, mas que, ao mesmo tempo, alivie o peso da responsabilidade cotidiana.

Segue-se, então, a etapa da consideração da solução, na qual a responsável, já consciente da sua necessidade, passa a buscar e avaliar alternativas disponíveis no mercado. Nesse processo, ela compara soluções tradicionais, como o preparo caseiro, com opções terceirizadas, como serviços de entrega de papinhas artesanais ou produtos industrializados. A proposta das refeições ultracongeladas específicas para bebês surge, neste contexto, como uma inovação atraente, especialmente ao apresentar atributos que combinam segurança alimentar, preservação de nutrientes pelo processo de ultracongelamento, adequação às diferentes fases da introdução alimentar e extrema praticidade no preparo, bastando apenas aquecer a refeição no micro-ondas. A consideração passa, então, por uma análise detalhada dos rótulos, das certificações de qualidade, das informações nutricionais e da reputação da marca, buscando garantir que o produto escolhido

ofereça não apenas conveniência, mas, sobretudo, confiabilidade e segurança para a saúde da criança.

Por fim, a jornada culmina na decisão de compra, momento em que a responsável opta pela adoção do produto como parte integrante da rotina alimentar do bebê. Essa decisão é orientada pela percepção de que as refeições ultracongeladas oferecem uma solução que sintetiza os valores mais importantes para ela: a segurança e qualidade nutricional do alimento, a praticidade no preparo, a confiança na procedência dos ingredientes e a possibilidade de proporcionar uma dieta variada e equilibrada, mesmo diante das limitações de tempo e dos desafios impostos pelo cotidiano materno. A decisão se materializa, assim, na efetivação da compra, seja por meio de canais de venda online especializados ou em pontos físicos, consolidando o produto como uma escolha que não apenas resolve uma necessidade prática, mas que também proporciona tranquilidade emocional e reforça o sentimento de estar proporcionando o melhor para o desenvolvimento saudável do bebê.

Posteriormente, insere-se a etapa de pós-compra, fundamental para a fidelização da cliente e para a consolidação da marca como uma referência no segmento de alimentação infantil. A experiência de consumo revela-se satisfatória, na medida em que o produto entrega efetivamente aquilo que promete: refeições ultracongeladas de fácil preparo, seguras, nutritivas e adequadas às necessidades alimentares específicas do bebê em fase de introdução alimentar. A praticidade no dia a dia, aliada à confiança na qualidade nutricional e sanitária do alimento, reforça a percepção de valor do produto, estimulando a recompra.

Além disso, mecanismos estratégicos como o oferecimento de descontos progressivos mediante a compra em maiores quantidades atuam como incentivos para que a consumidora opte por adquirir volumes mais expressivos, assegurando não apenas economia financeira, mas também a conveniência de manter um estoque domiciliar adequado para o planejamento das refeições semanais. Este benefício adicional, associado à experiência positiva de consumo, fortalece o vínculo entre cliente e marca, transformando uma solução inicialmente pontual em um hábito de compra regular, sustentado pela percepção de que o produto cumpre

integralmente sua proposta de aliar praticidade, saúde e biossegurança na introdução alimentar do bebê.

### **3.4 Estudo de Campo**

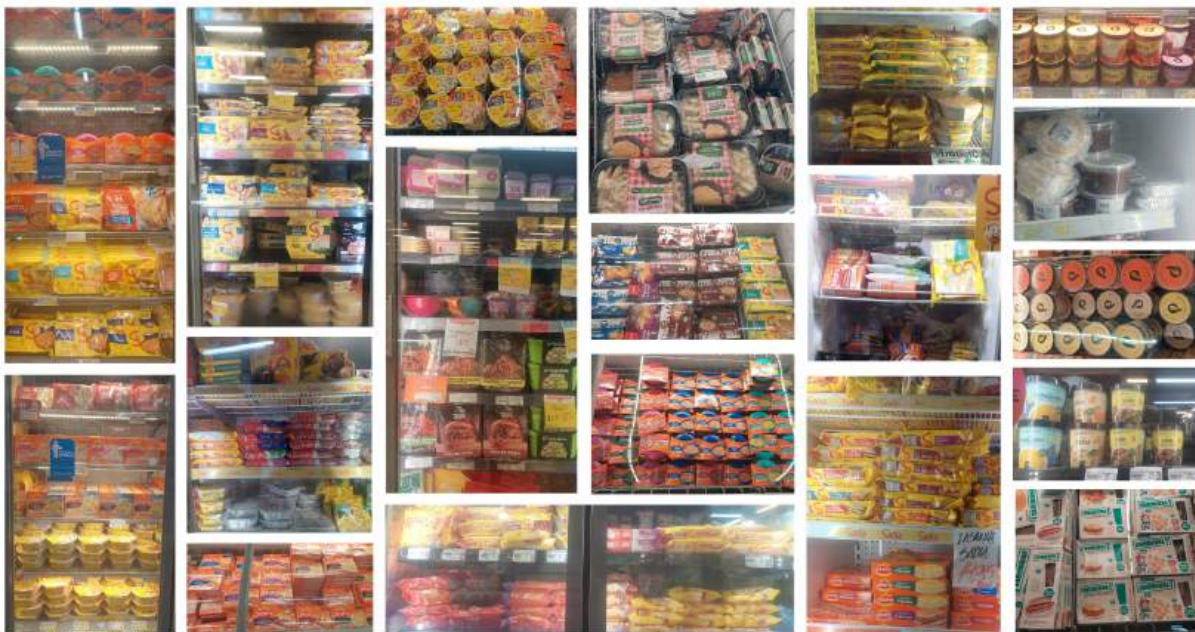
Para a realização do estudo de campo como descrito na segunda etapa do método, foram visitados 9 estabelecimentos varejistas comerciais na cidade de Florianópolis - SC, sendo 4 supermercados de grande porte, 4 de médio porte e 1 farmácia. Os locais foram selecionados por conveniência e julgamento e precisando conter refeições prontas congeladas e/ou opções de comida pronta para crianças menores de 2 anos. Foram feitas também visitas a mais duas farmácias e 3 padarias com freezers nas quais não foram encontrados produtos de nenhuma das categorias investigadas.

As visitas foram realizadas nos dias 27 e 28 de abril de 2025. Por falta de produtos de mesma natureza em circulação no mercado foram feitos dois recortes: o de refeições prontas congeladas para microondas e a de comidas direcionadas para crianças entre 6 meses e 2 anos. A fim de observar todas as características das categorias que foram consideradas importantes para o desenvolvimento da embalagem para o novo produto empresa Maria Nuts to Go houve uma análise completa das embalagens e expositores das refeições prontas congeladas, fazendo um recorte estrutural em prol da similaridade do produto desenvolvido para alimentos congelados com embalagens capazes de comportar alimentos cremosos ou líquidos, sendo portanto desconsiderados hambúrgueres, pizzas ou correlatos, e também capazes de ir ao microondas sendo descartadas a análise as embalagens de alumínio ou similares para preparo ao forno. Para esta categoria de produtos foram analisadas as formas de exposição, materiais e formatos das embalagens, além da parte gráfica buscando compreender a linguagem visual da categoria.

A outra categoria mapeada, por sua vez, teve seu foco todo na parte gráfica dos produtos analisados, buscando entender os elementos que compõem a linguagem visual da categoria para além de buscar elementos comunicacionais comuns para conversar com o público visado. A apresentação dos resultados foi dividida entre refeições congeladas para micro-ondas e alimentos prontos para crianças de 6 meses a 2 anos.

As embalagens de alimentos congelados, foram encontradas dispostas tantos em *freezers* horizontais quanto em verticais, os *freezers* horizontais nos quais as embalagens são expostas com a face superior para cima, qual por via de regra é a principal área de rotulagem neste produtos, foram encontrados apenas em mercados maiores, onde os longos freezers expunham diversas embalagens similares, com maior número de frentes de embalagens iguais em exposição. Já nos *freezers* verticais os quais foram encontrados tanto em estabelecimentos grandes, onde cada produto se repete várias vezes em grandes freezers, quanto em pequenos estabelecimentos, onde uma maior variedade de produto divide um espaço reduzido, por vezes dificultando a organização. Nos *freezer* vertical foi visualizada uma maior diversidade nas formas de expor as embalagens, sendo possível visualizar tanto a face superior exposta para frente, com os produtos dispostos “de lado” apoiados para trás, quanto empilhadas com a face superior para cima, mostrando apenas a face lateral, o qual pode dificultar a visualização, apesar de algumas produtos escrevem informações em destaque na lateral, outros não são identificáveis sem serem retirados do freezer.

Figura 6 - Compilado de freezers analisados no estudo de campo



Fonte: Produção da autora (2025).

Em sua maioria, tratam-se de embalagens com duas camadas sendo a embalagem primária, que entra em contato direto com o alimento, são construídas a partir de materiais que são capazes de proteger o alimento do frio, da umidade, da

troca de gases de impactos no transporte, sendo assim recipientes plásticos ou de papel impermeabilizados, selados com filme plástico próprios para microondas.

Então envoltos por embalagens secundárias de papel ou plásticos maleáveis que permitem uma melhor e mais baratas impressão para rotulagem, as embalagens secundárias apresentam formas diversas, como caixas ou embalagens plásticas que cobrem o produto como um todo, mas também *sleeves*, os quais expõe parte das embalagens primárias e trazem formatos mais complexos para o produto. Algumas marcas menores usam bandejas com visor e filme termo encolhível, no entanto na observação foram encontradas embalagens deste tipo rompidas, perdendo o “vácuo” o qual deveria conservar o alimento, o expondo a troca de gases com o meio externo o que pode comprometer a segurança do mesmo.

As marcas maiores tendem a usar paletas de cores que seguem o padrão da marca, sem transparência, explorando imagens atrativas dos alimentos prontos para consumo, (*appetite appeal*) buscando trazer destaque para a comida, por vezes representada quente com imagem de fumaça saindo do alimento.

Já os elementos textuais mais comuns visualizados nas embalagens para além da descrição do alimento embalado, são *splashes* e indicações textuais reforçando a ideia de praticidade, como indicações sobre o preparo rápido e em microondas na parte frontal. Através de frases como “pronto em 4 minutos”; “vai ao microondas”; “para comer direto do pote”; “6 minutos no microondas” e frases similares.

Figura 7 - Compilado de embalagens de refeições prontas congeladas analisadas no estudo de campo

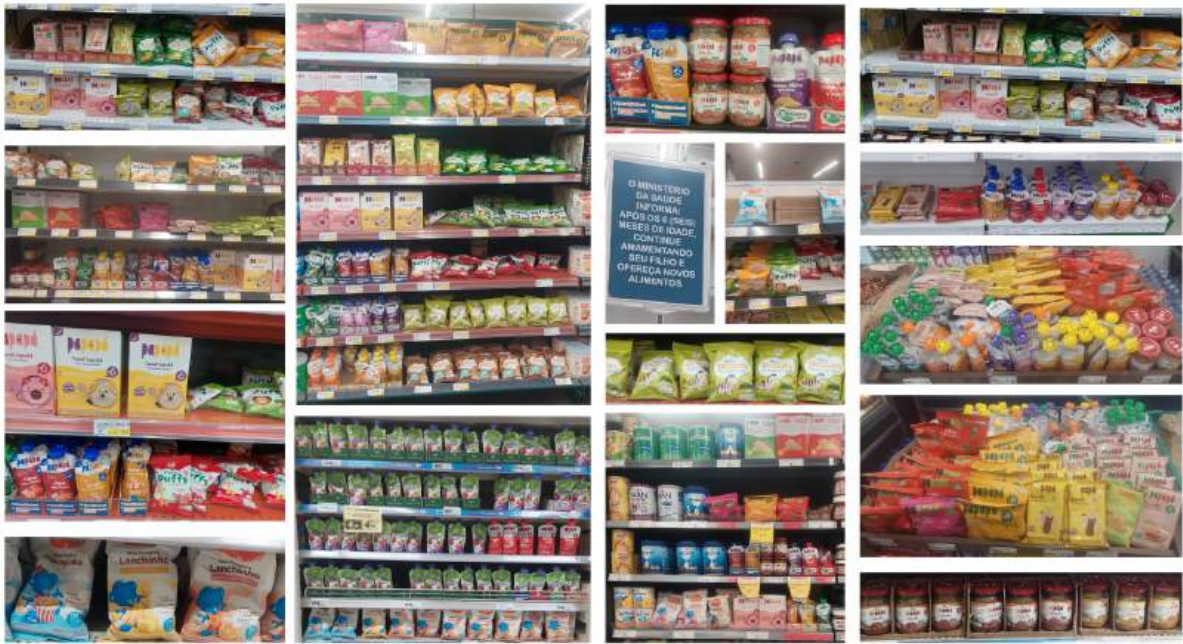


Fonte: Produção da autora (2025).

No caso das refeições infantis, um maior número de estabelecimentos visitados não ofereciam produtos específicos para a faixa etária analisada. Destaca-se a ausência de uma marca tradicional de papinhas, citada por Rissotti, Serafim e Fernandes (2015), que retirou seus produtos do mercado. Estruturalmente, essas embalagens priorizam o manuseio fácil e a autonomia da criança, sendo a maioria dos produtos *snacks* e todos os produtos encontrados direcionados especificamente para faixa etária eram dispostos juntos em gôndolas sem refrigeração. Visualmente as gôndolas têm um panorama bastante colorido, em quase todas as embalagens prevalecem cores vibrantes ligadas ao sabor, grande parte das vezes apresentando no mínimo 3 variações de cor de cada embalagem de cada produto.

A categoria conta com uma linguagem visual mais divertida, possivelmente visando captar a atenção dos pequenos. Elementos visuais comuns na maior parte das embalagens são fotos ou ilustrações de frutas e vegetais, muitas vezes personificados, outro elemento comum são ilustrações ou colagem em formato de animais. Uma única linha de produto dentro de uma marca, no entanto, utiliza potes de vidro com design simplificado e cores suaves.

Figura 8- Compilação de fotografias das gôndolas de alimentos para bebês



Fonte: Produção da autora (2025).

Informações frequentes incluem recomendação de faixa etária com dizeres como “a partir de +”6 meses” e “a partir dos 8 meses” outro elemento também comumente destacado textualmente são os ingredientes e por vezes junto a eles, apelos de saudabilidade como “manga orgânica e mais nada”; e na mesma linha são destacadas frases como “sem açúcar”, “orgânico” e “sem conservantes”.

Figura 9 - Compilado de embalagens de comida para bebês analisadas no estudo de campo



Fonte: Produção da autora (2025).

A visita aos pontos de venda proporcionou uma compreensão mais aprofundada acerca das embalagens pertencentes a ambas as categorias de produto, constituindo um conhecimento valioso para o desenvolvimento de uma embalagem que contemple simultaneamente esses dois universos.

Ainda que, em parte dos estabelecimentos visitados, não estivessem presentes ambos os tipos de produtos, a ausência de refeições prontas e congeladas destinadas a crianças em fase de introdução alimentar evidenciou uma oportunidade mercadológica, além de conferir maior liberdade criativa ao processo de desenvolvimento da embalagem, uma vez que inexistia um padrão previamente estabelecido, seja em termos estruturais, seja em relação à linguagem visual.

### 3.5 Entrevistas

A fim de compreender melhor o público pretendido, foi desenvolvida uma entrevista semi-estruturada (em apêndice), metodologia frequentemente utilizada em processos de design centrado no ser humano por permitir a coleta de percepções profundas e contextuais dos participantes, contribuindo para soluções mais alinhadas às suas necessidades (Martin; Hanington, 2012), contendo 14 perguntas guia e aplicada com 8 principais cuidadores de 9 crianças distintas. A

escolha por uma amostragem composta por 9 crianças se justifica pela especificidade do grupo investigado e pela busca por uma compreensão aprofundada de suas rotinas alimentares. Em estudos qualitativos, especialmente quando se trabalha com públicos homogêneos e questões bem delimitadas, pequenas amostras são adequadas e eficazes, desde que ofereçam alto poder informacional (Rego; Cunha; Meyer Jr., 2018). A amostragem de caráter qualitativo, ocorreu por julgamento de acordo com a demanda de estudo do projeto, e conveniência conforme a disponibilidade dos sujeitos para participarem da pesquisa (Malhotra; Birks, 2006), por meio de vídeo chamadas com o apoio de um google forms compartilhado nas redes sociais da autora e também de maneira presencial, com responsáveis que acompanhavam crianças no Horto florestal do Bairro Córrego Grande, em Florianópolis. As entrevistas ocorreram entre os dias 26/05 e 02/06 de 2025. Na sequência, são apresentados os resultados de cada tipo de pergunta realizada.

No que se refere à idade das crianças cujos responsáveis participaram da pesquisa, observou-se uma variação entre 1 ano e 2 meses e 2 anos e 6 meses, indicando que todos os entrevistados se encontram em uma fase relativamente próxima dentro do processo de desenvolvimento infantil, o que permite observar com maior clareza as experiências relacionadas à alimentação e à introdução alimentar.

Quanto ao início da introdução alimentar, a imensa maioria dos entrevistados afirmou ter iniciado esse processo aos 6 meses de idade da criança, em consonância com as recomendações preconizadas por entidades de saúde e pelo acompanhamento pediátrico. A única exceção foi relatada por um responsável cujo bebê, uma dupla de gêmeos nascidos prematuramente, que tiveram sua alimentação complementar iniciada aos 7 meses, respeitando as especificidades de seu desenvolvimento.

No que tange ao método de introdução alimentar adotado, verificou-se uma variedade de abordagens. Alguns entrevistados afirmaram seguir estritamente o método tradicional, enquanto outros indicaram a adoção integral do método BLW (Baby Led Weaning). Entretanto, a maioria declarou que aplica uma combinação dos dois métodos, ajustando-os de forma flexível conforme as necessidades da

criança, o contexto familiar e os conhecimentos adquiridos ao longo do processo. Essa mescla parece refletir uma tentativa consciente de equilibrar a autonomia da criança com a segurança alimentar e o controle nutricional por parte do responsável.

Em relação à alimentação cotidiana dos filhos, observou-se uma postura majoritariamente zelosa e comprometida com a oferta de refeições saudáveis e equilibradas. Todos os entrevistados, com exceção de um, relataram que priorizam uma alimentação composta por frutas, legumes, proteínas e diferentes fontes de carboidratos, sendo a banana destacada como o alimento favorito da maioria das crianças. Além disso, houve uma ênfase generalizada na restrição, ou mesmo proibição, do consumo de ingredientes como sal e açúcar, bem como de alimentos industrializados e ultraprocessados. As creches, tanto públicas quanto privadas, foram citadas por alguns responsáveis como um importante apoio para a manutenção de uma alimentação balanceada, uma vez que fornecem de uma a três refeições diárias desenvolvidas por nutricionistas.

No tocante aos hábitos alimentares da família e à organização das refeições, a maior parte dos entrevistados relatou que mantém uma alimentação saudável em casa, com preparo caseiro na maioria das refeições. Durante o primeiro ano de vida da criança, alguns responsáveis mencionaram a necessidade de realizar o preparo de alimentos em separado, muitas vezes com o objetivo de congelar porções específicas para facilitar o cotidiano. No entanto, nenhum dos participantes afirmou seguir um sistema estruturado de organização alimentar, como cardápios fixos ou planejamento semanal. De modo geral, a rotina alimentar é conduzida de maneira espontânea, com o preparo dos alimentos conforme a demanda e, frequentemente, compartilhando os mesmos pratos entre os adultos e as crianças.

Em relação às fontes de informação utilizadas no processo de introdução alimentar, todos os entrevistados citaram o acompanhamento com pediatra como elemento essencial, reforçando o papel do sistema de saúde pública, especialmente do SUS, que estabelece como obrigatória a realização de consultas regulares até o primeiro ano de vida da criança. Em vários casos, os responsáveis indicaram ter acesso direto a profissionais de saúde dentro do próprio núcleo familiar, como pediatras e nutricionistas, o que contribui para um repertório mais técnico e qualificado de informações. Além disso, redes sociais, perfis de influenciadores da

área de nutrição e maternidade, blogs e livros sobre o tema foram apontados como complementos importantes nesse processo de aprendizado. Houve ainda um entrevistado que afirmou ter assinado por um ano um aplicativo digital específico sobre o método BLW, enquanto outro relatou ter lido guias e materiais educativos indicados pelo SUS, demonstrando um interesse ativo e diversificado na busca por informação confiável.

No que diz respeito ao momento da alimentação em si, um dos aspectos mais mencionados foi a escolha de utensílios e recipientes adequados, com destaque para o uso de pratos lisos e sem estampas, com o objetivo de não distrair a criança durante a refeição. As práticas quanto à autonomia infantil variaram entre os entrevistados. Parte dos responsáveis, especialmente aqueles que seguem o modelo tradicional, relatou alimentar diretamente as crianças em todas as refeições. Outros afirmaram que, embora ajudem no processo, sempre incentivam a criança a participar ativamente do momento de comer, encorajando, por exemplo, o uso das mãos e, progressivamente, de talheres. Há também aqueles que procuram garantir ao máximo a autonomia alimentar desde o início, permitindo que a criança explore os alimentos sozinha. Um dos entrevistados comentou que os talheres de plástico, especialmente os garfos, são pouco funcionais, dificultando inclusive o manuseio por adultos, e por isso opta por oferecer um garfo de inox comum, supervisionando atentamente o uso. Quanto ao uso de telas durante as refeições, todos os responsáveis, com exceção de um único entrevistado, afirmaram que tal prática é proibida em sua rotina alimentar.

Quando questionados sobre a participação da criança no momento da compra dos alimentos, as respostas apresentaram diversidade. Alguns responsáveis relataram que as crianças demonstram interesse por produtos já conhecidos, especialmente aqueles com embalagens coloridas ou com ilustrações de animais. Interessante observar que, em casos nos quais as crianças não têm acesso a telas, não há reconhecimento de personagens licenciados ou populares da mídia. Além disso, algumas crianças demonstram comportamento colaborativo durante as compras, ajudando na escolha de frutas mais bonitas ou na comparação de preços, o que denota uma introdução precoce a noções básicas de consumo consciente.

As maiores dificuldades enfrentadas no processo de introdução alimentar foram diversas. Alguns entrevistados relataram experiências com alergias alimentares, como à proteína do leite de vaca e ao ovo, ambas superadas com o passar dos meses. Outro desafio frequentemente citado foi a alimentação fora de casa, especialmente em contextos que não oferecem estrutura adequada. Durante as entrevistas realizadas em um parque, alguns responsáveis mostraram os alimentos que levavam em suas bolsas, que incluíam itens práticos e que não exigem refrigeração, como frutas frescas, pipoca, *squeezes* e biscoitos infantis. Outros pontos de dificuldade mencionados incluíram a organização das refeições, o tempo demandado para o preparo dos alimentos, a necessidade de cozinhar pratos separados para a criança, a impossibilidade de frequentar restaurantes devido ao uso de sal e a baixa aceitação de novos alimentos por parte de algumas crianças.

Em relação ao consumo de papinhas ou refeições prontas direcionadas ao público infantil, todos os entrevistados afirmaram não utilizar esses produtos de maneira regular. Alguns relataram oferecer *squeezes*, geralmente de frutas, como uma solução ocasional. Três entrevistados relataram ter experimentado oferecer versões salgadas desses produtos, mas relataram rejeição por parte das crianças. Além disso, alguns responsáveis disseram eventualmente comprar biscoitos voltados ao público de introdução alimentar, como alternativa prática e direcionada.

No que se refere aos critérios observados nas embalagens de alimentos infantis, todos os entrevistados destacaram os ingredientes como o principal ponto de atenção. Há uma preocupação consistente com a presença de sal, açúcar e aditivos químicos. Um responsável observou que, até o primeiro ano de vida da criança, havia um cuidado mais rigoroso na leitura dos rótulos, mas que, após ultrapassar os dois anos, a oferta de ultraprocessados deixou de ser completamente restrita. Outros aspectos mencionados incluíram a possibilidade de fechamento da embalagem, uma vez que as crianças frequentemente não consomem todo o conteúdo, a facilidade de consumo autônomo e a exigência, ou não, de refrigeração, elementos que influenciam diretamente na escolha e na praticidade do produto.

No que tange à experiência com alimentos congelados destinados a crianças pequenas, a maioria dos entrevistados afirmou que não costuma comprar esse tipo de produto, preferindo preparar as refeições em casa e congelá-las conforme a

necessidade. Houve, no entanto, duas exceções. Uma responsável relatou que, enquanto residia na cidade de Curitiba, frequentava um restaurante que oferecia refeições congeladas voltadas ao público infantil e que fazia compras regulares desses produtos. Outro mencionou que oferece à criança alimentos congelados prontos, como lasanhas, nuggets e batatas pré-fritas, ainda que esses produtos não sejam especificamente formulados para a faixa etária da introdução alimentar.

Por fim, ao serem questionados sobre os elementos considerados essenciais em uma embalagem de comida infantil, os entrevistados destacaram, de maneira unânime, a importância da clareza na rotulagem dos ingredientes e alergênicos. Frases como “sem sal”, “sem açúcar”, “sem corantes”, “sem conservantes”, “contém ovo” e “contém glúten” foram citadas como indispensáveis, uma vez que contribuem para a tomada de decisão segura e consciente por parte do responsável.

Ao considerar a hipótese da existência de uma linha de refeições saudáveis, congeladas e práticas voltadas a crianças pequenas, os entrevistados apresentaram respostas divididas. Alguns afirmaram que, caso o produto fosse acessível financeiramente e estivesse disponível em canais de entrega convenientes, o utilizariam eventualmente. No entanto, a maioria declarou que não adotaria o produto de forma recorrente, seja por já possuir o hábito consolidado de cozinhar em casa, seja pelo fato de que, em situações nas quais há necessidade de praticidade, opta-se por alternativas que não dependem de refrigeração, com vistas a permitir o transporte e o consumo em ambientes com pouca ou nenhuma infraestrutura.

### **3.6 Estratégia de design**

Na etapa de estratégia de design, realiza-se a sistematização das informações obtidas nas fases de briefing e estudo de campo, com o objetivo de convertê-las em um plano estruturado de desenvolvimento do projeto. Tal etapa é essencial para garantir que o design da embalagem esteja alinhado às exigências do mercado competitivo, uma vez que, conforme destacado por Mestriner, não é suficiente apenas “desenhar” a embalagem, sendo necessário posicioná-la estrategicamente para competir de forma efetiva (MESTRINER, 1999).

Nessa fase, é fundamental repassar os principais pontos e objetivos do *briefing*, as observações e conclusões do estudo de campo, as oportunidades identificadas para a nova embalagem, as premissas básicas que devem ser seguidas. Compreendendo os requisitos de projeto e a proposta de caminho estratégico que será adotado no projeto.

Considerando que Mestriner (1999) adota uma abordagem com viés mercadológico em detrimento de uma perspectiva acadêmica, esta etapa apresenta um número reduzido de experimentações e de ferramentas analíticas, quando comparada aos métodos comumente utilizados nos trabalhos acadêmicos desenvolvidos no âmbito universitário. Dessa forma, optou-se por complementar a abordagem proposta pelo autor com o uso de ferramentas como painéis e personas descritos em obras de cunho mais investigativo e exploratório, como *Universal Methods of Design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions* (MARTIN; HANINGTON, 2012) e *Como se cria: 40 métodos para design de produtos* (PAZMINO, 2009), as quais oferecem subsídios metodológicos mais amplos e voltados à experimentação e inovação no processo de design.

### 3.6.1 Requisitos

Segundo Pazmino (2009), os requisitos de projeto são definidos como um conjunto de informações que registram as necessidades dos usuários e *stakeholders*, internos e externos, com o objetivo de orientar o desenvolvimento de um produto. Esses requisitos atuam como uma ferramenta estratégica e operacional, sendo fundamentais para assegurar que o produto atenda às expectativas funcionais, estéticas, técnicas e legais. Eles são classificados segundo critérios de obrigatoriedade e viabilidade, possibilitando a definição clara das características essenciais do produto.

Com base nos resultados obtidos através das ferramentas de pesquisa aplicada até então foi gerada a tabela de requisitos, demonstrada no quadro 3, inspirada na proposta por Pazmino (2009). A qual determina como requisitos: Formato circular; Resistência a *freezer* e microondas; Vedação térmica com *selfpack*; Resistência mecânica; facilidade de empilhamento; tamanhos proporcionais; cores

vibrantes e ilustrações lúdicas; Comunicação clara da faixa etária e porções; Ilustrações claras de preparo e informações legais obrigatórias.

Quadro 3 - Requisitos

REQUISITOS	OBJETIVOS	CLASSIFICAÇÃO
Formato circular	Facilitar o consumo direto e uso como pratinho	Necessário
Resistência a <u>freezer</u> e micro-ondas	Evitar deformações, rachaduras e liberação de toxinas	Necessário
Vedação térmica com Selpack	Assegurar vedação eficiente e facilitar a implementação do produto no processo produtivo da empresa	Necessário
Resistência mecânica	Suportar transporte e armazenamento sem danos	Necessário
Facilidade de empilhamento	Otimizar organização em <u>freezer</u> e pontos de venda	Desejável
Tamanhos proporcionais (50g, 120g, 200g)	Atender faixas etárias e porções alimentares específicas	Necessário
Cores vibrantes e ilustrações lúdicas	Atrair visualmente as crianças, transmitir saúde e confiança	Desejável
Comunicação clara de faixa etária e porções	Facilitar a escolha pelos pais	Desejável
Instruções claras de preparo	Assegurar uso seguro e prático pelos responsáveis	Desejável
Informações legais obrigatórias	Permitir a futura comercialização em supermercados	Necessário

Fonte: Produção da autora (2025).

### 3.6.2 Painel de Público-alvo

O Painel do Público-Alvo é uma ferramenta que auxilia na identificação e representação do estilo de vida, hábitos de consumo e preferências de um grupo específico de usuários, com base em segmentações geográficas, demográficas, psicográficas e comportamentais. Seu uso contribui para que o designer compreenda o público-alvo de forma mais clara e objetiva, promovendo decisões projetuais mais alinhadas com a realidade do consumidor.

De acordo com Pazmino (2009), esse painel é especialmente útil nas fases iniciais do projeto, quando é necessário fundamentar o processo criativo com base em informações concretas sobre o público a ser atendido, permitindo que a equipe de design desenvolva soluções mais adequadas às suas necessidades e expectativas.

No presente projeto, o painel construído identifica como principal público-alvo mães entre 30 e 40 anos, pertencentes às classes média e média-alta, com filhos entre 2 e 6 anos. Essas mães demonstram preocupação com a saúde e a qualidade da alimentação dos filhos, mesmo diante de uma rotina intensa e com pouco tempo disponível para cozinhar. Muitas optam por refeições prontas e saudáveis oferecidas por restaurantes confiáveis, embora ainda enfrentam a necessidade de preparar alimentos específicos em casa devido à escassez de opções completas e adequadas às diferentes fases de desenvolvimento infantil. Esse perfil foi também percebido pelos proprietários dos estabelecimentos alimentícios, que identificaram uma oportunidade de mercado ao vivenciarem pessoalmente o processo de introdução alimentar com suas próprias filhas.

Figura 10 - Painel de público alvo



Fonte: Compilação da autora (2025). Imagens coletadas na internet. Disponível em:

<https://pin.it/mGOCqUf5T>; <https://pin.it/bE2aktsJq>; <https://pin.it/5yEULI95X>; <https://pin.it/66JTvYLpR>;  
<https://pin.it/P64LkjhH8>; <https://pin.it/2J54AgNT7>; <https://pin.it/4Alnpf20f>; <https://pin.it/1RYEOdl4c>.

Acesso em: 10 jun. 2025. PETERS, Caroline Stone. *My career fueled me—but I was laid off on maternity leave*. Motherly, 6 set. 2023. Disponível em:

<https://www.mother.ly/career-money/work-and-motherhood/laid-off-on-maternity-leave>. Acesso em: 10 jun. 2025. WEAR YOUR LITTLE ONE. [Imagens de mães com bebês]. [s.d.]. Disponível em:

<https://wearyourlittleone.com>. Acesso em: 10 jun. 2025.

### 3.6.3 Personas

De acordo com Martin e Hanington (2012), personas são perfis representativos construídos a partir da consolidação de padrões de comportamento observados em usuários reais. Essa ferramenta tem como objetivo humanizar os dados obtidos em pesquisa, auxiliando na definição do foco do design, na criação de cenários de uso e na comunicação entre as equipes de projeto. Ao representarem arquétipos baseados em comportamentos recorrentes, as personas facilitam a empatia e servem como referência contínua em todas as fases do desenvolvimento do produto, as personas do do presente projetos são ilustradas através do quadros 4, 5 e 6.

Quadro 4 - Persona Janaina Haüs



Janaina Haüs

Sua rotina é corrida entre trabalho, cuidados com a casa, as crianças e cuidar da sua própria saúde e alguns hobbies como yoga e cafés da tarde com as amigas.

Sua mãe a auxilia com os cuidados com as filhas durante a semana, mas tem dificuldade em compreender certas regras e limites acerca da alimentação das pequenas.

**Principais "dores"**

Obrigação diária de deixar todo o plano alimentar das crianças preparado e porcionado para todo o período de trabalho dela.

**Demografia**

Idade: 36  
Profissão: Pediatra  
Renda Familiar: 35.000  
Filhos: 1 anos e 10 meses (F) 7 meses (F)  
Estado civil: Casada

**Características**

Tempo livre: —●—  
Gosto por cozinhar: —●—  
Preocupação com a saúde: —●—  
Frequenta restaurantes: —●—  
Pede delivery: —●—



Fonte: Produção da autora (2025). Imagem coletada no site Pinterest. Disponível em: <https://pin.it/2K23YeCBv>. Acesso em: 30 jun. 2025.

**Storytelling** - Janaina é pediatra, tem 36 anos e duas filhas, uma de 1 ano e 10 meses e outra de 7 meses e voltou há pouco tempo de sua licença maternidade apesar de ser casada e ter uma boa rede de apoio contando com ajuda a própria mãe já aposentada, de uma babá *freelancer*, da creche e atividade recreativas no clube em qual ela faz academia, para a filha mais velha. Ainda, sua rotina é corrida entre trabalho, cuidados com a casa, as crianças, cuidar da sua própria saúde e

alguns hobbies como yoga e cafés da tarde com as amigas que têm filhos em idades próximas às de seus filhos, todo final de semana revezando a anfitriã.

No dia a dia ela busca almoçar em restaurantes saudáveis, como Maria Nuts que ficam próximo do seu trabalho, no entanto, suas filhas almoçam em casa com a avó. Janaina ama a mãe e fica muito feliz que ela se disponha, ajudar, no entanto, a mulher um pouco mais velha tem alguma dificuldade em compreender certas regras e limites acerca da alimentação das pequenas, sendo assim, a pediatra, ciente da importância da boa alimentação durante o desenvolvimento, separa um tempo todo final de semana para fazer os preparos da semana para as filhas almoçarem, atividade que tem sido exaustiva, mas tem sido a melhor estratégia dentro do que a família é capaz de articular.

Certo dia, almoçando com algumas colegas de trabalho e amigas, no Maria Nuts, como de costume, Janaina é questionada pelas amigas o motivo de não frequentar mais os encontros das amigas nos finais de semanas, dizendo que sentem falta dela na tarde de yoga e fofoca então Janaina explica que agora com duas crianças em fases diferentes da introdução alimentar, tem sido muito cansativo prepara toda a comida, levando quase o sábado todo um das amiga então sugere que ela dê uma olhada na nova linhas de marmitas congeladas que o Maria Nuts to go vende para crianças em fase de introdução alimentar a amiga conta que adora a comida congelada vendida lá, já que é a mesma que elas almoçam diariamente, e que compra marmitas para o jantar dela, do marido e do filho que quanto mais compras mais barato fica é ótimo, em 5 minutos você resolve a semana.

Janaina, ao experimentar adora a linha, adicionando o produto à sua rotina e se sentindo muito mais tranquila em relação à alimentação dos filhos quando está com a avó.

Quadro 5 - Persona Fernanda Santos

  
Fernanda Santos

A mãe solo consegue manter a família e cuidar de sua casa graças ao seu emprego bem remunerado, totalmente em home office. No dia a dia, durante o almoço, ela não tem muito tempo de intervalo, sendo assim, diariamente pede delivery, muitas vezes buscando opções mais saudáveis, mas, por via de regra, variando bastante a alimentação.

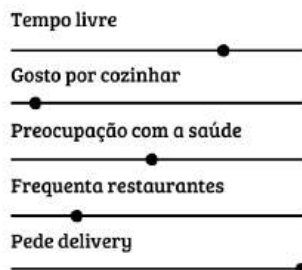
#### Principais "dores"

Alimentação do filho com muitas restrições pela idade, gerando a necessidade de cozinhar para o pequeno.

#### Demografia

Idade: 32  
Profissão: Engenheira civil  
Renda Familiar: 8.500  
Filho: 8 meses (M)  
Estado civil: Viúva

#### Características



Fonte: Produção da autora (2025). Imagem coletada no site Pinterest. Disponível em:

<https://pin.it/3DOt4yru4> Acesso em: 30 jun. 2025.


**Storytelling** - Fernanda é engenheira civil, tem 32 anos e um filho de 8 meses, ela é mãe solo, mas consegue manter a estabilidade financeira da família e cuidar de sua casa apenas com o auxílio eventual de uma diarista, graças a seu emprego bem remunerado totalmente em home office, no dia a dia durante o almoço ela não tem muito tempo de intervalo, pois mesmo em casa seu trabalho demanda bastante atenção, sendo assim ela diariamente pede *delivery*, muitas vezes buscando opções mais saudáveis, mas por via de regra variando bastante a alimentação.

Já para seu filho, no entanto, menor de um ano, ela não oferece alimentos com sal, açúcar ou excesso de gordura, seguindo sempre as orientações da pediatra, assim os alimentos para o filhos ela prepara todos durante o final de semana e congela para ofertar para o ele no almoço. Recentemente, explorando o aplicativo de delivery, Fernanda vê que o restaurante Maria Nuts To Go, dentre vários produtos em seu portfólio tem um linha de alimentos voltados para introdução alimentar para crianças de 8 meses, como seu filho. Desconfiada ela pede uma marmitta fit para ela e uma para o filho para experimentar, ela adora o produto, graças ao ultra congelamento é como comer uma marmitta fresquinha, feita na hora, e a refeição infantil é devidamente cozida, cortada, sem sal, sem conservante e

bastante saborosa. Fernanda então entra no site, vê os descontos progressivos em pacotes de marmitta comprando em quantidade e enchendo o *freezer* resolvendo a semana dela e do filho.

Fernanda se sente bastante satisfeita com o produto tendo garantido para si e para o filho uma alimentação prática, variada, balanceada e com menos estresse e mais tempo livre do final de semana tem a oportunidade de passear mais com o filho no horto florestal, atividade que ambos adoram.

Quadro 6 - Persona Mônica Pereira



### Mônica Pereira

Após ter passado por uma luta contra a obesidade, problemas de distorção de imagem e depressão pós-parto com a gravidez, Mônica encontrou no fisiculturismo uma oportunidade de se sentir bem consigo mesma novamente. No entanto, com uma dieta bastante restritiva, o treino puxado e longo, e seu trabalho, Mônica tem cada vez menos tempo e energia.

**Principais "dores"**

Pouco tempo e energia para cozinhar.  
Dieta pessoal muito diferente da apropriada para a filha.  
Medo que sua filha não tenha uma relação saudável com a comida.

#### Demografia

Idade: 30  
Profissão: Analista de sistema  
Renda Familiar: 8.500  
Filho: 1 ano e 6 meses (F)  
Estado civil: Divorciada

#### Características


Tempo livre: [Progress bar with 10% filled]

Gosto por cozinhar: [Progress bar with 20% filled]

Preocupação com a saúde: [Progress bar with 40% filled]

Frequente restaurantes: [Progress bar with 10% filled]

Pede delivery: [Progress bar with 10% filled]



Fonte: Produção da autora (2025). Imagem coletada no site Pinterest. Disponível em: <https://pin.it/5BovAflu1>. Acesso em: 30 jun. 2025.

**Storytelling** - Mônica tem 30 anos e um filho de 1 ano e 6 meses e após ter passado por uma luta contra obesidade durante a sua juventude, problemas de distorção de imagem e depressão pós parto com a gravidez, Mônica começou a fazer academia e cada vez mais se apaixonou pelo esporte, encontrando no fisiculturismo uma oportunidade de se sentir bem consigo mesma novamente no entanto, com uma dieta bastante restritiva, o treino puxado e longo e seu trabalho CLT como analista de sistemas em um banco, Mônica tem cada vez menos tempo e energia para cozinhar.

Ao desabafar sobre isso na consulta com sua nutricionista, ela então sugere que Mônica busque locais que vendem refeições saudáveis com tabelas nutricionais claras, e recomenda a Maria Nuts to go, onde ela pode encontrar várias de suas refeições para o dia. No entanto, ao ir ao estabelecimento Mônica encontra não apenas uma solução para sua rotina, mas também um para os jantares de sua filha, que durante o dia come na creche. No entanto, de noite a mãe precisa cozinhar os jantares da filha o que demanda bastante tempo. Mônica então percebe que pode ofertar uma dieta saudável, porém não restritiva, como a sua para sua filha, tendo em vista que para ela é bastante importante que sua filha, diferente dela, construa desde cedo uma boa relação com a comida.

### 3.6.4 - Painéis semânticos

#### 3.6.4.1 Painel de Conceito

De acordo com Pazmino (2009), o painel de conceito, também denominado painel de significado, consiste em uma ferramenta visual composta por imagens que sintetizam os significados, sensações e mensagens que o produto deve transmitir ao público-alvo em um primeiro contato. Trata-se de um recurso utilizado nas fases de síntese e criatividade do processo de design, com a finalidade de orientar a geração de alternativas e comunicar, de forma simbólica e sensível, o conceito previamente definido com base nas pesquisas realizadas durante a etapa de coleta de dados e análise do projeto.



composição de um conjunto de imagens de objetos diversos, que compartilham o mesmo conceito ou significado previamente estabelecido no painel de significado. Seu objetivo é auxiliar o designer na geração de alternativas, fornecendo referências visuais quanto a atributos estéticos como cores, materiais, formas e texturas, além de contribuir para a definição do direcionamento formal do projeto.

Figura 12 - Painel visual de produto



Fonte: Compilação da autora (2025). Imagens coletadas na internet. Disponível em:

<https://pin.it/5k8ljuAnL>; <https://pin.it/1gBBZZdxW>; <https://pin.it/mPBzMsYFu>;  
<https://pin.it/4c5MPTmM5>; <https://dribbble.com/shots/21899312-Nature-Inspired-Packaging-Design>;  
<https://pin.it/2aFUyV7ZU>; <https://www.behance.net/gallery/175527591/The-Worthy-Bowl>;  
<https://pin.it/2Y8H591eV>; <https://www.linkedin.com/pulse/friendly-takeaway-packaging-namagroup>.

Acesso em: 10 jun. 2025.

No presente trabalho, o painel visual elaborado reúne elementos que refletem diretamente o conceito do produto. Estão representados aspectos relacionados à escolha dos materiais, destacando-se a multifuncionalidade do recipiente, que pode ser levado do freezer ao micro-ondas e, posteriormente, à mesa. Enfatiza-se também o caráter sustentável da embalagem, evidenciado pelo uso de papel classificado como ecologicamente responsável.

O painel contempla ainda atributos funcionais do produto, como a possibilidade de empilhamento e a dupla função de recipiente e prato,

características que agregam praticidade à rotina alimentar de famílias com crianças pequenas. E também o contexto de uso que constitui o terceiro e último eixo representado visualmente.

### 3.6.5 Geração de Alternativas

Para melhorar e explorar o processo de geração de alternativas, buscando trabalhar de forma mais detalhada cada parte envolvida no processo da embalagem, foi optado por separar o processo de geração de alternativas, feito através de *Brainstorm*, em 3 partes distintas, sendo elas, a embalagem primária, a embalagem secundária, e alternativas para o estilo de ilustrações trabalhadas no projeto gráfico.

Para cada uma das três gerações de alternativas, em seguida das mesmas, será construída também uma matriz de seleção como a descrita por Pazmino (2009), a qual consiste em um método sistemático para comparar diferentes propostas com base em critérios definidos, permitindo medir a capacidade de cada alternativa em atender aos requisitos de projeto. A ferramenta envolve as etapas de definição de critérios, atribuição de pesos conforme a importância de cada item e avaliação das alternativas em relação a uma referência, utilizando escalas simbólicas ou numéricas. No presente projeto, os critérios de decisão adotados corresponderão aos requisitos de projeto, que serão desdobrados conforme necessário para permitir uma análise mais precisa de cada elemento. Os requisitos são um pouco alterados na matriz construída enquanto outros aspectos destacados ao longo do processo, considerados positivos, também serão incorporados à avaliação, a fim de estruturar uma tomada de decisão mais embasada e completa. Tendo em vista que alguns elementos são igualmente atendidos por todas as alternativas, como determinações acerca dos materiais ou variações de tamanho, enquanto outros como os elementos textuais incluídos no projeto de embalagem ainda não foram incorporados ao processo neste momento de geração de alternativas.

Começando pela embalagem primária, a qual em detrimento dos requisitos apresentados pela empresa na entrevista de briefing precisa ser circular e própria para selpack, limitando a exploração de formas para essa solução. Para além disso,

o custo de implementação do produto sobe quanto maior a diversidade de tamanhos de tampa, tendo em vista que para implementação do produto, além de fechar o pedido mínimo de embalagens da fornecedora, também é necessário a chapa de selagem sob medida para a embalagem, a qual possui um custo elevado. Sendo assim, mais barata a implantação de uma linha cuja à variação de tamanhos se dê por meio de variação da profundidade da embalagem em relação ao custo de implementação de variações de volume através da mudança do diâmetro da tampa.

Sendo então bastante limitado o formato do produto, a geração de alternativas foi realizada com o auxílio da ferramenta de observação, conforme descrita por Martin e Hanington (2012), a qual se caracteriza como um recurso essencial da pesquisa em design, permitindo a coleta sistemática de informações a partir da observação direta de comportamentos, objetos, contextos e interações. Essa abordagem, mesmo quando conduzida de maneira semiestruturada, como no caso deste projeto, possibilita ao designer obter inspirações iniciais a partir de um olhar atento e aberto, sem a rigidez de estruturas predefinidas, o que favorece descobertas inesperadas e relevantes para a criação. Com base nisso, foram observadas diferentes variedades de pratos fundos e embalagens disponíveis em plataformas de venda online, cujas características e formas serviram como referência para a elaboração de esboços digitais realizados no aplicativo de celular IbisPaint.

Figura 13 - Alternativas embalagem primária



Fonte: Produção da autora (2025).

Dando continuidade ao processo descrito, foi construída a matriz de seleção para definição da embalagem primária. Foram adotados critérios, sendo atribuídas notas aos mesmos por critério da autora, que contemplam os aspectos técnicos e funcionais necessários para garantir segurança, compatibilidade com a linha de produção e usabilidade no cotidiano dos cuidadores. O primeiro critério, formato de pratinho, avalia a adequação da forma da embalagem ao comportamento de consumo infantil, propondo uma apresentação familiar e convidativa para a criança. O segundo, estabilidade quando apoiada, assegura que o recipiente se mantenha firme durante o uso, minimizando riscos de acidentes durante a refeição. O terceiro critério, facilidade de empilhamento, considera a eficiência no armazenamento, tanto em casa quanto nos pontos de venda ou estoque da empresa. A facilidade de encaixe na seladora Selpack foi considerada como um aspecto técnico central, pois o produto precisa ser compatível com a seladora disponível na linha de produção da empresa. Por fim, a facilidade de manuseio avalia a ergonomia e o conforto para quem manuseia a embalagem, especialmente os responsáveis pelas crianças. O quadro 7 apresenta a matriz utilizada para orientar a escolha da alternativa mais adequada:

Quadro 7 - Matriz de seleção de alternativas de embalagem primária

### Matriz de seleção de alternativas: Embalagem Primária

Critério	Peso	A	B	C	D	E	F	G	H
Formato de pratinho	2	4	2	4	4	5	4	5	3
Estabilidade quando apoiada	2	3	5	4	5	2	4	5	3
Facilidade de empilhamento	2	3	5	4	5	2	3	5	2
Facilidade de encaixe na seladora Selpack	2	3	4	2	1	5	5	2	4
Facilidade de manuseio	1	4	3	4	4	3	3	4	2
<b>Total</b>	-	31	26	32	34	31	30	38	20

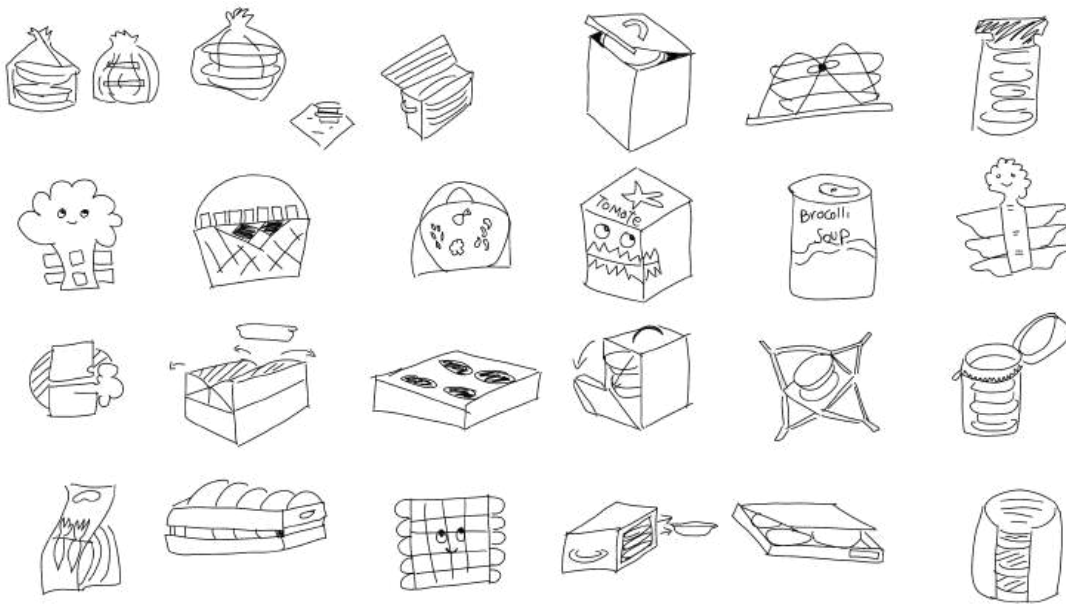


Fonte: Produção da autora (2025).

Para a embalagem secundária, já com a liberdade maior de explorar, os conceitos abrangem para além dos *sleeves* e rótulos unitários comumente vistos nos congelados presentes no mercado, também são explorando conceitos de “*packs*” embalagens secundárias que reúnem duas ou mais embalagens secundárias de produtos iguais ou similares. Explorando de formas diversas os conceitos de ser empilhável, otimizar o espaço no *freezer* e propiciar a compra em quantidade.

Para além de uma extensa busca por referências imagéticas de embalagens diversas no Pinterest e Google Imagens, algumas ferramentas de criatividade também foram utilizadas para desenvolver as alternativas, sendo a primeira delas uma adaptação do método 635 descrito por Pazmino (2009), no qual seis participantes, sentados em círculo, devem registrar três ideias em uma matriz 6x3 e, em seguida, repassar a folha ao colega, que deve continuar ou melhorar as ideias propostas, repetindo-se o processo a cada cinco minutos, até o preenchimento completo dos formulários. A técnica, de natureza silenciosa e colaborativa, visa promover uma geração rápida e diversificada de soluções por meio de estímulos cruzados entre os membros do grupo. No entanto, em detrimento de limitações pessoais, foi possível reunir apenas três pessoas, realizando-se, assim, uma versão adaptada com metade do tamanho do método proposto originalmente.

Figura 14 - Alternativas geradas no 635 adaptado



Fonte: Produção da autora (2025).

Foi também utilizada a ferramenta de *Parallel Prototyping* que consiste na elaboração simultânea de múltiplas alternativas de design, permitindo a exploração de diferentes soluções antes da definição de uma proposta final. Essa abordagem contribui para evitar a fixação precoce em uma única ideia, favorecendo a reflexão crítica e a tomada de decisões mais embasadas. Segundo Martin e Hanington (2012), esse método promove a experimentação ampla dentro do espaço de projeto, ao incentivar a criação de protótipos de baixa fidelidade, que podem ser avaliados por usuários ou especialistas com foco nos elementos que melhor respondem aos objetivos da proposta.

Para a aplicação dessa ferramenta no presente projeto, foram construídas embalagens secundárias utilizando papel e fita crepe, de forma bastante livre, buscando explorar os formatos, com o intuito de gerar propostas volumétricas por meio da experimentação manual dos materiais. Como base para simular a embalagem primária, foram utilizados pratos plásticos, permitindo uma visualização mais concreta e funcional das alternativas desenvolvidas.

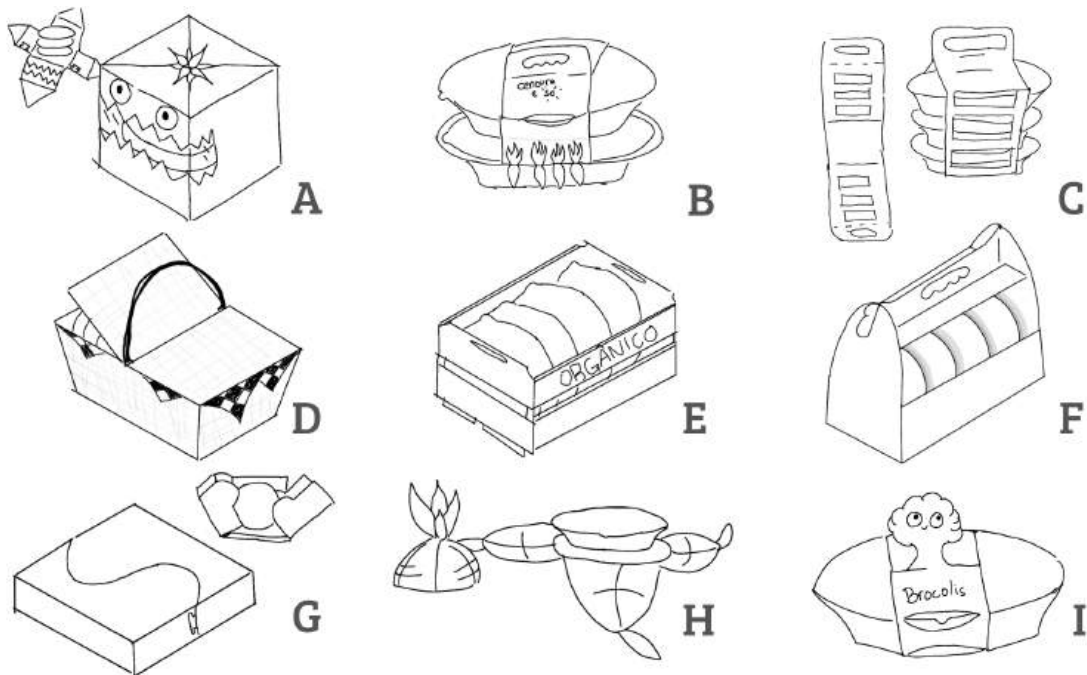
Figura 15 - Alternativas geradas no *Parallel Prototyping*



Fonte: Produção da autora (2025).

A partir das ideias geradas através de ambos os métodos as alternativas finais foram geradas.

Figura 16 - Alternativas embalagem secundária



Fonte: Produção da autora (2025).

Dando continuidade ao processo anteriormente descrito, foi desenvolvida uma matriz de seleção para análise das alternativas de embalagem secundária. Os critérios definidos visam atender aos desafios de mercado, exposição no ponto de venda e viabilidade logística, e a nota é atribuída aos mesmos por critério da autora. O primeiro critério, impacto visual na gôndola (efeito “chamariz”), considera o apelo estético da embalagem para atrair a atenção dos consumidores e gerar diferenciação no ponto de venda. O segundo critério, facilidade de empilhamento no freezer, considera a organização e aproveitamento do espaço tanto em ambientes comerciais quanto residenciais. Em seguida, o critério relação com o público-alvo analisa a adequação da linguagem visual ao universo infantil, buscando criar vínculos positivos com pais e cuidadores. A compatibilidade com logística de distribuição também foi incluída, assegurando que a embalagem suporte o transporte e a armazenagem sem danos. O critério de economia de material pondera o impacto ambiental e o custo de produção, favorecendo escolhas mais sustentáveis. Por fim, a facilidade de montagem pelo lojista analisa o tempo e esforço exigido para colocar o produto em exposição, favorecendo práticas logísticas ágeis e eficientes no varejo. A matriz completa com os resultados obtidos pode ser visualizada no quadro 8.

Quadro 8 - Matriz de seleção de alternativas embalagem secundária

Matriz de Seleção de alternativas: Embalagem Secundária

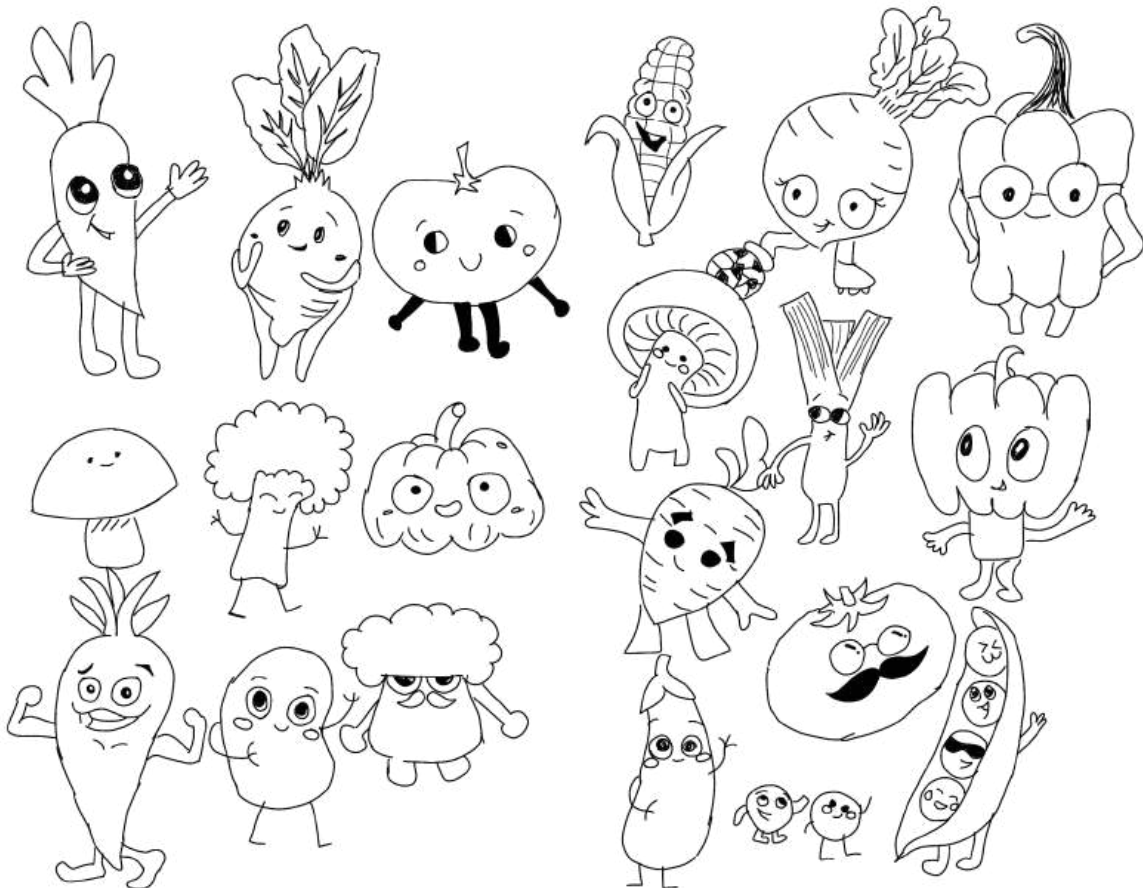
Critério	Peso	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Impacto visual na gôndola (efeito "chamariz")	2	5	4	2	5	4	4	3	5	5
Facilidade de empilhamento no freezer	1	5	4	3	1	4	1	5	1	4
Relação com o público alvo	2	4	5	1	2	2	1	1	4	5
Compatibilidade com logística de distribuição	2	4	3	3	2	4	3	5	1	4
Economia de material	1	2	4	5	1	3	2	2	1	4
Facilidade de montagem pelo lojista	2	2	4	5	2	4	3	3	1	4
Total	-	37	40	20	26	35	25	31	24	44



Fonte: Produção da autora (2025).

Por fim, como foi pontuado na entrevista de *briefing* o interesse da empresa em ter legumes com rostinhos ilustrando as embalagens, e corroborado pelo estudo de campo que esta é uma linguagem comum de comunicação com o público, foram então explorados diferentes estilos de se trabalhar essa proposta, iniciando com *sketches* a lápis para exercitar a criatividade, conforme orienta a ferramenta de eliminação de bloqueio mental descrita por Pazmino (2009). A técnica propõe a aplicação de regras de transformação e a reorganização das ideias como forma de estimular novas conexões e romper com padrões de pensamento cristalizados. Foram aplicados, de forma experimental, princípios como substituição, inversão, combinação e adaptação, a fim de gerar ilustrações mais originais e alinhadas com o imaginário infantil. O exercício gráfico se mostrou útil para ampliar as possibilidades visuais e desbloquear alternativas criativas que, de outra forma, poderiam não emergir no processo convencional de design, como mostra a figura 17.

Figura 17 - Alternativas geradas na eliminação do bloqueio mental



Fonte: Produção da autora (2025).

Com as ideias fluindo então as que pareciam mais viáveis de serem digitalizadas dentro das habilidades e recursos da autora foram gerados 10 estilos de desenhos, que se encontram na figura 18, misturando opções 100% ilustradas com opções que usam fotografias coletadas da internet como base, recursos bastante observados no estudo de campo.

Figura 18 - Alternativas estilo de ilustração



Fonte: Produção da autora (2025). Imagens de brócolis, batata e abóbora disponíveis em: NATIKA.

Vegetal dos bróculos isolado no fundo branco. Dreamstime, 2012. Disponível em: <https://pt.dreamstime.com/imagem-de-stock-vegetal-dos-bróculos-image24785741>. Acesso em: 30 ago. 2025; SUPERMERCADOS MAMBO. Batata lavada especial kg. Mambo Supermercado, [s.d.]. Disponível em: <https://www.mambo.com.br/batata-lavada-especial-kg/p>. Acesso em: 30 ago. 2025; JEJASHOPING. 60 semente abóbora jerimum de leite sergipana oferta. Mercado Livre, [s.d.].

Disponível em:

[https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1957626002-60-semente-abobora-jerimum-de-leite-sergipana-oferta-\\_JM](https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1957626002-60-semente-abobora-jerimum-de-leite-sergipana-oferta-_JM). Acesso em: 30 ago. 2025.

Dando continuidade à definição dos elementos gráficos do projeto, elaborou-se uma matriz de seleção voltada à escolha do estilo de ilustração mais adequado à proposta. Para isso, foram estabelecidos critérios que aliam comunicação visual eficaz, apelo infantil e versatilidade, nos quais as notas são atribuídas por critério da autora. O primeiro critério, atratividade para o público infantil, visa garantir que as ilustrações sejam envolventes e despertem o interesse da criança, tornando a experiência alimentar mais lúdica. O segundo, clareza na

representação do vegetal, considera a identificação visual dos ingredientes, contribuindo com a transparência e a educação alimentar. Já o critério facilidade de aplicação em diferentes versões analisa o potencial de adaptação do estilo gráfico para diversas combinações de pratos, mantendo consistência e identidade visual. A criatividade e originalidade das ilustrações é considerada um diferencial importante, promovendo uma linguagem única para a marca. Por fim, o critério de apelo “instagramável” avalia o potencial das imagens para serem compartilhadas nas redes sociais, ampliando a presença e engajamento da marca em ambientes digitais. A seguir, no quadro 9, apresenta-se a matriz com os resultados da análise comparativa entre as opções avaliadas:

Quadro 9 - Matriz de seleção de alternativas estilo de ilustração

*Matriz de seleção de alternativas: Estilo de ilustração*

Critério	Peso	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Atratividade para o público infantil	2	1	2	3	1	4	4	2	2	4	3
Clareza na representação do vegetal	2	2	4	3	5	2	5	3	5	5	3
Facilidade de aplicação em diferentes versões	1	2	5	3	2	1	4	2	3	5	1
Criatividade e originalidade das ilustrações	1	4	2	3	2	4	1	4	1	3	4
Apelo “instagramável”	1	1	2	1	1	3	3	5	1	4	1
Total	-	13	21	18	21	20	25	16	19	30	11



Fonte: Produção da autora (2025).

Como demonstra a matriz de seleção a alternativa de número 9 se mostrou a mais apropriada sendo então a estética a ser desenvolvida para o presente projeto, demonstrada na figura 19.

Figura 19 - Variedades de legumes feito no estilo de ilustração

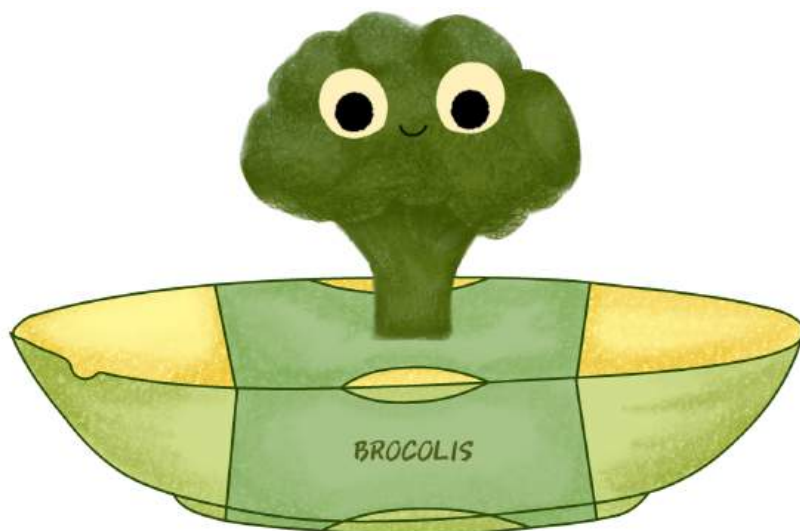


Fonte: Produção da autora (2025).

### 3.7 Refinamento

Através da junção dos resultados das matrizes então foi concebida a alternativa escolhida como mostra a figura 20.

Figura 20 - Alternativa selecionada



Fonte: Produção da autora (2025).

A alternativa escolhida, resultante do processo de geração e seleção de propostas, configura-se como uma solução de embalagem para refeições prontas ultracongeladas, voltadas a crianças entre 6 meses e 2 anos, em fase de introdução alimentar. Com o uso de diversas ferramentas de criação, foram desenvolvidas diferentes alternativas viáveis e, entre elas, selecionou-se a combinação que mais se destacou em relação aos critérios definidos. A proposta final, construída com materiais apropriados e acompanhada de uma diagramação bem elaborada, tem o potencial de estabelecer comunicação com o público-alvo.

Figura 21 - Alternativa representação tridimensional digital



Fonte: Produção da autora (2025).

A representação tridimensional da embalagem, desenvolvida no software Blender, visualizada nas figuras 21, 22 e 23, foi apresentada à empresa Maria Nuts. Os proprietários consideraram a proposta visualmente atrativa, destacando a linguagem visual composta por ilustrações delicadas e carismáticas. Como apontamento, foi sugerida a possibilidade de diferenciar as embalagens secundárias por meio de cores distintas para cada sabor, com a exploração de opções mais coloridas.

Figura 22 - Alternativas variação de sabores representação tridimensional digital



Fonte: Produção da autora (2025).

A embalagem secundária apresenta montagem simples no ponto de venda, baixo custo de produção e, até o momento, não demonstrou interferência no armazenamento e exposição das bandejas, uma vez que sua parte superior é dobrável, ficando rente à tampa e criando uma superfície lisa, adequada ao empilhamento. A embalagem primária, por sua vez, pode ser utilizada como pratinho, possui formato estável, aproveita bem o espaço disponível, adapta-se à embalagem secundária e apresenta curvas suaves.

Figura 23 - Embalagem primária representação tridimensional digital



Fonte: Produção da autora (2025).

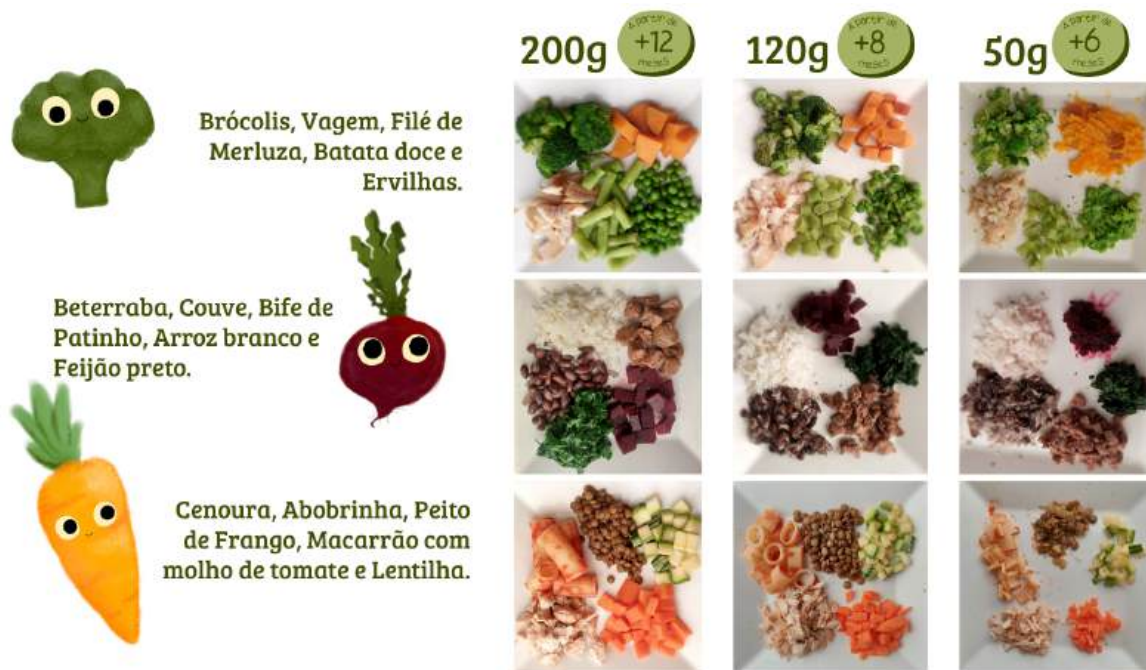
Os resultados da pesquisa indicaram tendências de mercado e destacaram a importância dos cuidados com a alimentação nos primeiros anos de vida. Também apontaram a escassez de produtos saudáveis e confiáveis desenvolvidos especificamente para o público infantil, evidenciando uma oportunidade mercadológica a ser considerada. A embalagem está inserida nesse processo de desenvolvimento e divulgação da nova linha de produtos e, conforme os dados obtidos, associa-se às estratégias de marketing e à percepção de qualidade do produto, elemento valorizado pela empresa Maria Nuts to Go.

Por outro lado, embora parte dos resultados da pesquisa com o público e da revisão bibliográfica se alinhem à proposta da empresa, outros pontos apresentaram divergências. As diferenças dizem respeito às recomendações nutricionais e aos hábitos alimentares observados, em contraste com a proposta da empresa, apresentada na entrevista de briefing, de embalar alimentos únicos e ampliar gradualmente a variedade com o avanço da idade. A empresa manifestou compreensão diante da questão, concordando com a possibilidade de explorar refeições mais elaboradas.

Apesar do interesse demonstrado na apresentação visual do projeto, o lançamento do produto foi, por questões logísticas, temporariamente suspenso. Foi então concedida à autora “liberdade criativa” para concluir o projeto com base nos resultados da pesquisa, priorizando aspectos nutricionais apontados como mais apropriados.

Com base nas literaturas anteriormente consultadas, foram desenvolvidas três refeições, compostas por cinco elementos cada: dois vegetais, uma fonte de proteína, um carboidrato e uma leguminosa. Para cada uma das três faixas etárias consideradas, foi elaborada uma variação, totalizando nove pratos, apresentados a seguir no quadro 10.

Quadro 10 - Pratos a serem vendidos e suas variações por idade



Fonte: Produção da autora (2025).

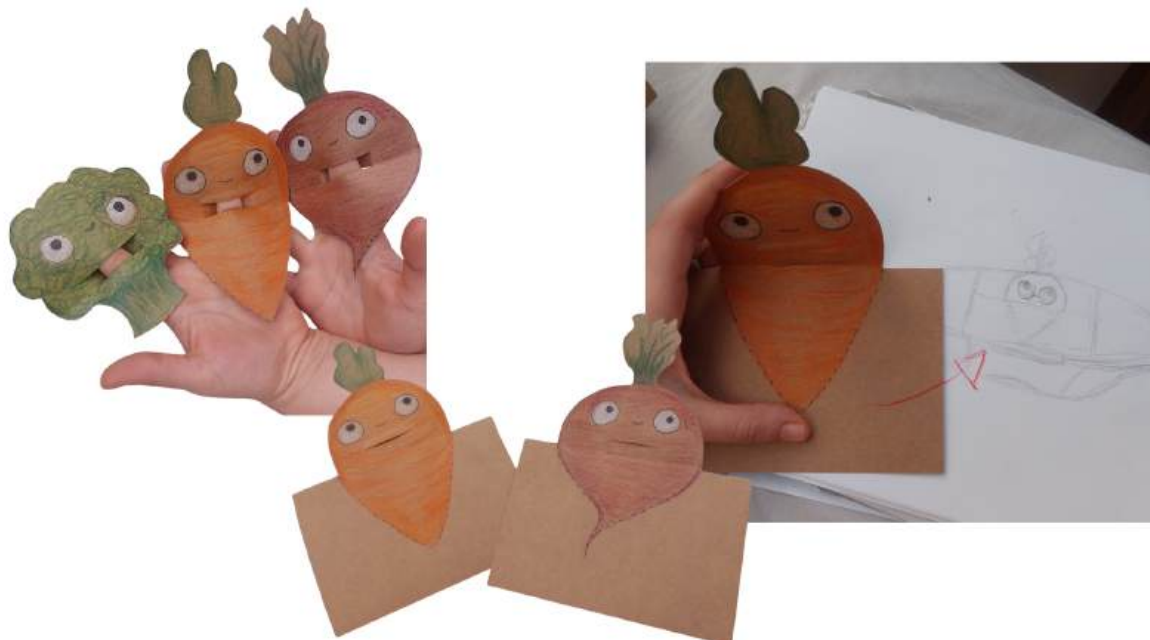
### 3.8 Desenvolvimento Formal Estrutural

Com a escolha da alternativa de embalagem definida e a apresentação da proposta à empresa realizada, iniciaram-se os ajustes formais e estruturais necessários, considerando os feedbacks recebidos e os resultados obtidos nas pesquisas. As modificações abrangeram tanto a embalagem primária quanto a secundária, com o objetivo de aprimorar aspectos funcionais, comunicacionais e de interação com o público-alvo.

Na embalagem primária, o primeiro ajuste realizado foi o aumento da borda de selagem. A alteração teve como finalidade garantir uma vedação mais eficiente no processo de selagem por selpack, assegurando a integridade do alimento até o momento do consumo. Além disso, foi incluída mais uma divisória interna, totalizando quatro compartimentos. A reorganização interna visa separar adequadamente os grupos alimentares presentes nas refeições, possibilitando a disposição dos cinco elementos propostos nas marmitas (dois vegetais, uma leguminosa, um carboidrato e uma fonte de proteína) de forma clara e funcional.

Na embalagem secundária, o foco das modificações esteve em sua capacidade de gerar algum tipo de pós-uso, com o intuito de estender sua vida útil e promover maior interação entre pais e crianças durante o momento da refeição. Para isso, foi desenvolvida a proposta de transformar os vegetais ilustrados na embalagem em dedoches destacáveis, como mostra a figura 24, permitindo que as figuras sejam cortadas e utilizadas como elementos lúdicos após a abertura da embalagem. A iniciativa visa incentivar o vínculo afetivo com os alimentos, reforçando o caráter interativo do projeto.

Figura 24 - Testes em papel dedochê



Fonte: Produção da autora (2025).

Ainda no desenvolvimento da embalagem secundária, foi realizado o reposicionamento dos vegetais destacados na face frontal. Inicialmente

posicionados em uma área mais restrita, esses elementos foram deslocados para baixo, ampliando seu tamanho total. Com isso, sua extensão passa a ocupar não apenas a “face frontal flutuante”, posicionada perpendicular à face superior da embalagem, como também parte da própria superfície superior. Essa modificação resultou em um vegetal destacável mais visível, amplo e com presença reforçada na identidade visual da embalagem, contribuindo para uma leitura mais horizontalizada e funcional do conjunto.

As alterações realizadas visam respeitar as limitações técnicas de produção, as possibilidades logísticas da empresa e, ao mesmo tempo, alinhar-se às diretrizes de desenvolvimento infantil e às necessidades identificadas junto ao público-alvo durante as etapas de pesquisa.

### 3.8.1 Estudo de Protótipo e Planificações

A alternativa selecionada foi trabalhada volumetricamente desde as primeiras etapas do desenvolvimento, com o objetivo de construir uma embalagem secundária que fosse ao mesmo tempo funcional, econômica e compatível com a embalagem primária, a qual, por sua vez, já possui um custo mais elevado devido à exigência de resistência e qualidade de construção. A definição das dimensões finais considerou especialmente a necessidade de envolver a embalagem de forma eficiente, com o menor número possível de cortes, dobras e pontos de colagem, otimizando assim o processo produtivo e o aproveitamento do material.

Durante o processo, foram realizadas planificações e ajustes de medida para garantir que a estrutura final atendesse aos requisitos técnicos e visuais, inclusive no que diz respeito à funcionalidade de pós-uso e à aplicação do elemento destacável (o vegetal com rostinho). Os primeiros testes foram feitos manualmente, em folhas de papel tamanho A4 (210 x 297 mm), com gramaturas de 75 g/m<sup>2</sup> e 120 g/m<sup>2</sup>, buscando simular diferentes níveis de resistência e facilidade de montagem. Nessa fase, foi possível construir uma versão funcional da embalagem com apenas dois pontos de cola.

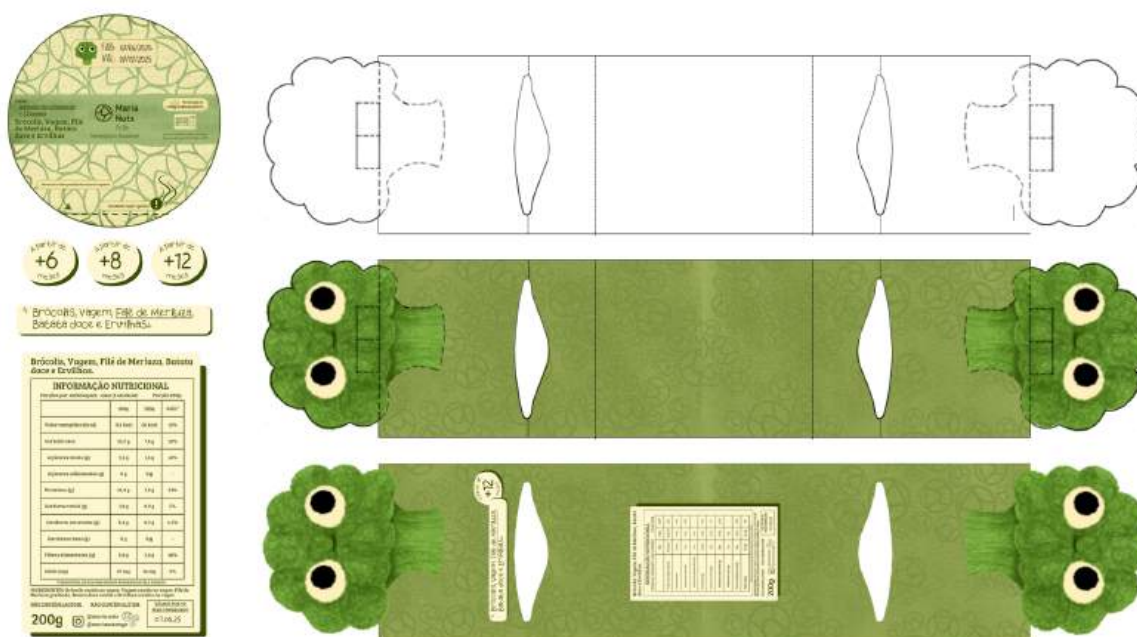
Figura 25 - Estudos volumétricos embalagem secundária



Fonte: Produção da autora (2025).

Após validações iniciais, definiu-se a versão final da embalagem secundária em papel tamanho A2 (420 x 594 mm) com gramatura de 180 g/m<sup>2</sup>, contendo apenas um ponto de cola. Essa configuração possibilita a produção de até quatro embalagens por folha, otimizando o aproveitamento do material e reduzindo perdas na impressão, especialmente em processos como offset. Essa decisão também levou em conta a praticidade na montagem e a necessidade de se manter a integridade do recorte do dedochê destacável.

Quadro 11 - Plano de corte e artes finalizadas



Fonte: Produção da autora (2025).

Quanto à aplicação das informações legais e comerciais, compreendeu-se que, seguindo a prática já adotada pela empresa, seria mais viável manter o uso de adesivos de papel couché com resistência a baixas temperaturas para a aplicação de informações variáveis como tabela nutricional, identificação do produto e faixa etária. Para dados como validade, segue sendo mais prático o uso de carimbos, adaptando-se à rotina produtiva da Maria Nuts e às especificidades de distribuição e estocagem do produto.

### 3.9 Detalhamento Técnico

O detalhamento técnico apresenta os desenhos técnicos correspondentes à embalagem primária e à embalagem secundária que podem ser encontrados no apêndice C. Esses esquemas incluem medidas, cortes, dobras e outras especificações necessárias para a produção correta dos componentes, servindo como guia para a execução industrial e verificação dimensional do projeto.

#### 3.9.1 Especificação dos Materiais

A seleção dos materiais neste projeto foi orientada, além das necessidades técnicas exigidas pelo acondicionamento de alimentos ultracongelados, pela

adequação ao processo produtivo já estabelecido pela empresa parceira. A escolha priorizou materiais compatíveis com congelamento, seguros para o contato direto com alimentos e que permitissem a impressão gráfica de alta qualidade, integrando apelo estético, segurança alimentar e praticidade de produção.

A embalagem primária, adquirida idealmente como modelo padrão, é composta por papel cartão biodegradável de 120g/m<sup>2</sup>, proveniente de fontes renováveis e moldado por meio de termoformagem. Para garantir a barreira adequada contra umidade, odores e trocas de substâncias com o ambiente externo, o papel cartão recebe um revestimento interno e externo em PEX (polietileno reticulado), que também atua como camada de selagem.

A tampa da embalagem é feita do mesmo material e se une ao corpo por meio de termo-selagem. Nesse processo, a camada de PEX presente em ambos os lados é fundida por calor com o auxílio do equipamento Selpack, promovendo uma vedação firme e segura.

Ambas as partes da embalagem primária passam por impressão offset. O exterior da embalagem apresenta uma aplicação de cor sólida em verde escuro, enquanto o interior recebe uma camada lisa em verde claro, tom associado à submarca To Go da marca Maria Nuts. A tampa da embalagem, além disso, conta com uma ilustração multicolorida composta por até quatro cores, que representam os mascotes vegetais e comunicam a proposta lúdica do produto.

A embalagem secundária consiste em um sleeve em papel cartão 180g/m<sup>2</sup>, com acabamento interno em papel kraft aparente e impressão offset externa em até quatro cores. Sua produção envolve um processo gráfico mais simples, impressão, corte e vinco, o que favorece a viabilidade de produção em pequena escala. A montagem final do sleeve, assim como a aplicação dos adesivos informativos, ocorre na própria loja, com uso de cola à base de amido de milho. A parte posterior do dedoche destacável é colada ao corpo da embalagem, completando o fechamento do sleeve e permitindo que, ao ser destacado, o dedoche apresente arte frente e verso, tornando-se um brinquedo interativo.

As informações obrigatórias mais voláteis, como validade, lote e dados nutricionais, são impressas em papel couchê adesivo resistente a baixas

temperaturas, utilizando o processo de impressão flexográfica em duas cores, reduzindo a necessidade de grandes variações de arte gráfica para cada lote e facilitando a operacionalização da linha de produtos.

### **3.10 Desenvolvimento Gráfico-Visual**

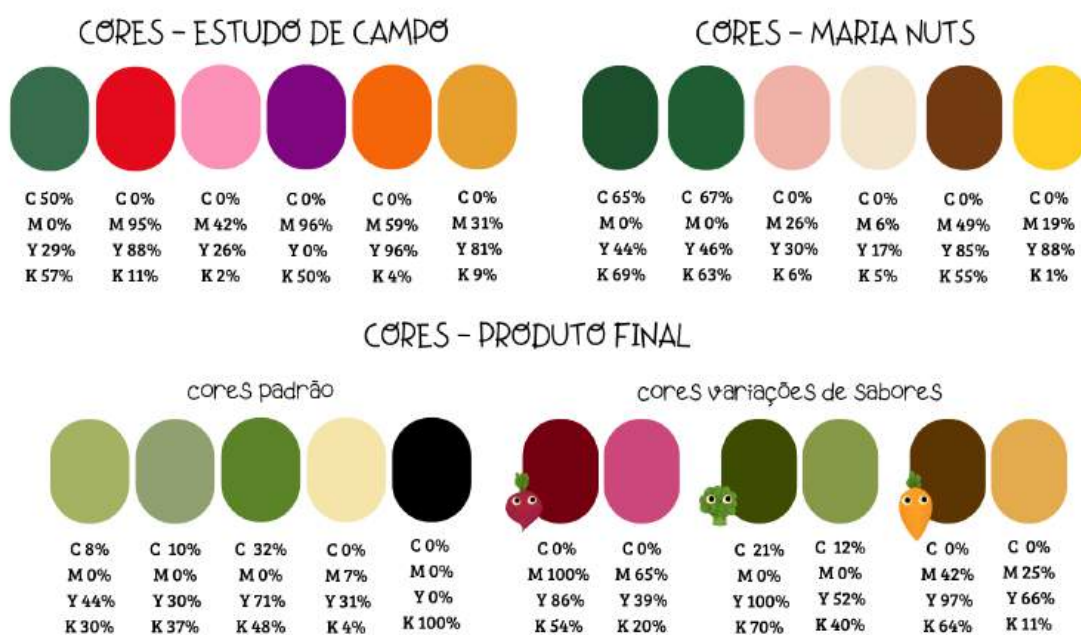
O desenvolvimento gráfico-visual foi guiado pelas diretrizes da empresa e pelas informações obtidas na entrevista de *briefing*, que indicaram a importância de integrar a identidade da marca com uma linguagem visual voltada ao novo público, os pais de crianças em fase de introdução alimentar.

Foi definida a presença dos vegetais com rostinhos como mascotes da linha, reforçando a conexão com o universo infantil e ampliando o vínculo visual com o produto. A aplicação da logomarca e de elementos gráficos foi pensada para manter a estética já consolidada da empresa, ao mesmo tempo em que se comunica de forma clara e acessível com o novo público.

#### **3.10.1 Cor**

O padrão cromático adotado para a elaboração da embalagem foi definido com base na análise conjunta do painel visual de produto e do painel visual de conceito, elaborados durante as etapas iniciais do projeto. Além desses, também foram consideradas as cores institucionais da marca e as tonalidades mais recorrentes na categoria de alimentação infantil, observadas durante o estudo de campo, como mostra o quadro 12 as cores no padrão CMYK.

Quadro 12 - Cores



Fonte: Produção da autora (2025).

A proposta de cores busca representar a variedade de sabores oferecidos, ao mesmo tempo em que estabelece uma comunicação visual equilibrada com o público-alvo e com os valores da marca. Para isso, optou-se por uma paleta que transita entre tons neutros e cores naturais, com predominância de verdes, beges e marrons. O objetivo foi alcançar um meio-termo entre uma identidade colorida, que remete à diversidade dos alimentos, e uma aparência mais suave, evitando o uso de tons excessivamente vibrantes.

Além da escolha cromática, também foram considerados os materiais utilizados, que contribuem para reforçar o conceito visual do projeto. Assim, foram priorizados substratos que apresentam texturas associadas ao natural, como o papel kraft e o papel reciclado, aliados à impressão offset, proporcionando um acabamento visual que valoriza a estética orgânica e o apelo sustentável da embalagem.

### 3.10.2 Textura e Grafismo

A linguagem visual da embalagem foi desenvolvida com o objetivo de estabelecer uma comunicação direta tanto com os pais quanto com os bebês, unindo elementos visuais que remetem ao universo infantil com referências a um

produto saudável e natural. Para isso, foram utilizadas cores variadas em harmonia com as ilustrações dos legumes, buscando construir uma estética fofo, delicada e divertida.

Como estratégia gráfica, aplicou-se a repetição da logomarca da empresa Maria Nuts em diferentes cores, como mostra o Quadro 13, integrando identidade visual e apelo lúdico. Também foram empregadas texturas digitais que simulam traços de giz e lápis de cor, evocando materiais escolares e reforçando o vínculo com o imaginário infantil.

Quadro 13 -Texturas de fundo embalagens secundária e primária



Fonte: Produção da autora (2025).

### 3.10.3 Representação dos vegetais

Um dos requisitos iniciais deste projeto foi a presença de vegetais com rostinho, atuando como mascotes da embalagem. Esses elementos passaram por uma etapa prévia de geração de alternativas, na qual foram avaliados diferentes estilos de representação. A opção selecionada foi um estilo semi-realista, desenvolvido digitalmente no aplicativo *Ibis Paint*, utilizando pincéis que emulam traços de lápis de cor, com o objetivo de aproximar a estética ao universo visual infantil.

Quadro 14 - Variações dedoches



Fonte: Produção da autora (2025).

Os rostos dos vegetais foram desenhados de forma simples, com olhos grandes sem brilho e boca pequena, buscando um equilíbrio entre o lúdico e o delicado. Para a composição final, foram escolhidos vegetais com cores distintas entre si e comumente presentes na alimentação infantil: brócolis, cenoura e beterraba. Essas ilustrações foram redesenhadas com proporções levemente ampliadas em largura, permitindo sua adequação como dedoches destacáveis, integrando-se à proposta de pós-uso da embalagem.

#### 3.10.4 Tipografia

A escolha tipográfica desempenha um papel essencial na construção da identidade visual de uma embalagem, sendo responsável tanto pela transmissão clara das informações quanto por garantir uma leitura confortável. A harmonia entre estética e funcionalidade foi, portanto, um critério central na definição das fontes utilizadas neste projeto.

Foram selecionadas duas tipografias com funções distintas. Para os títulos e chamadas principais, optou-se pela fonte “Apple Juice”, caracterizada por traços arredondados e uma aparência lúdica, que remete ao universo infantil. Já para os textos informativos e dados técnicos do produto, foi escolhida a fonte “Bree Serif”,

por apresentar boa legibilidade, formas suaves e um contraste eficiente com os fundos adotados na composição gráfica, mantendo-se alinhada à linguagem visual proposta para a embalagem.

Quadro 15 - Tipografias utilizadas

### Apple Juice

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ( ) [ ] { } : ; . , < > \_ - + = ? % ! @ \*



### Bree Serif

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ( ) [ ] { } : ; . , < > \_ - + = ? % ! @ \*

Fonte: Produção da autora (2025).

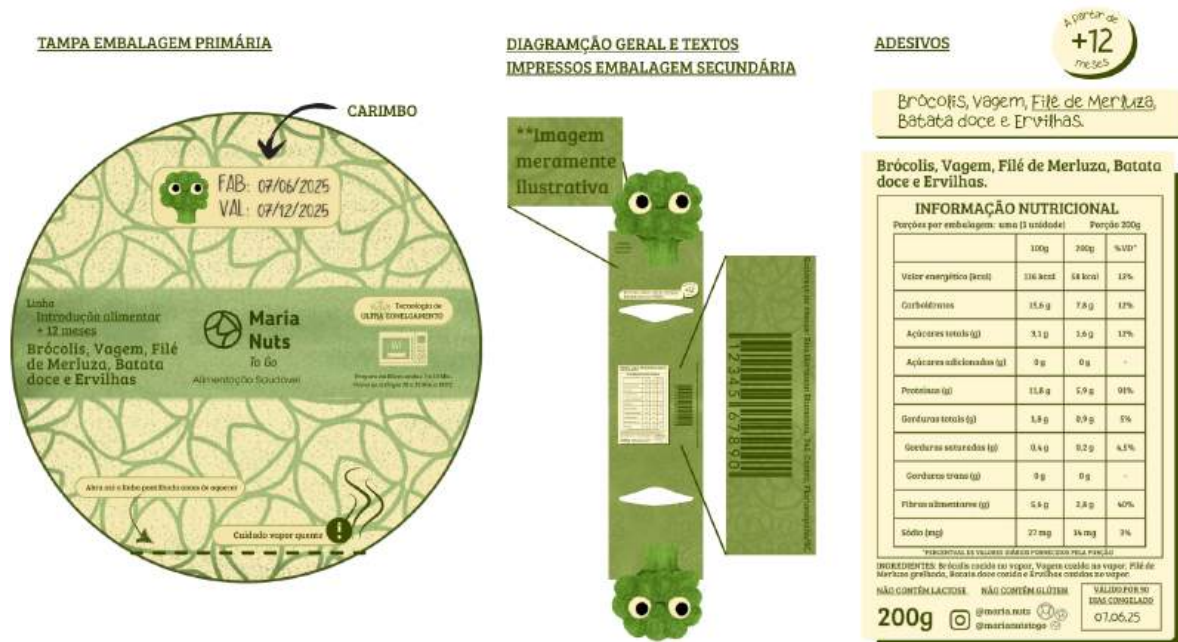
#### 3.10.5 Informações e Diagramação

As informações presentes na embalagem foram definidas a partir da reunião de briefing com a empresa parceira, considerando os requisitos legais necessários para a comercialização de alimentos infantis. Entre os dados obrigatórios, constam: marca, denominação de venda, conteúdo líquido, identificação de origem, tabela nutricional, lista de ingredientes, avisos de alergênicos, instruções de preparo/uso, data de fabricação, número de lote, validade, código de barras e o Instagram da marca.

No layout externo da embalagem (Quadro 16), optou-se por distribuir essas informações entre os diferentes componentes da embalagem de forma funcional e acessível. As informações relevantes no momento da compra, como validade e presença de alergênicos, foram posicionadas de maneira visível na embalagem secundária (*sleeve*) através do uso da impressão em conjunto com o uso de adesivos permitindo maior economia e possibilidade de variedade de uso para a embalagem secundária. Já as instruções de uso e preparo, que serão utilizadas no

momento de consumo, foram alocadas na tampa da embalagem primária, feita em papel selado.

Quadro 16 - Diagramação informacional



Fonte: Produção da autora (2025).

A disposição gráfica seguiu uma lógica de setorização leve e fluida, buscando facilitar a leitura sem criar rigidez no alinhamento. O objetivo foi permitir que pais e cuidadores localizassem rapidamente as informações mais relevantes tanto no ponto de venda quanto durante o uso doméstico da refeição.

### 3.11 Simulação na Gôndola

Conforme aponta Mestriner (2007), autor do método de design de embalagem adotado neste projeto, a realização de simulações de gôndola é uma etapa essencial no processo de desenvolvimento. Segundo o autor, o consumidor não visualiza a embalagem de forma isolada, mas sempre em conjunto com outras unidades, dispostas lado a lado, formando uma repetição contínua do painel frontal. Esse efeito visual coletivo influencia diretamente a percepção do produto no ponto de venda.

Figura 26 - Simulação de gôndola tridimensional digital



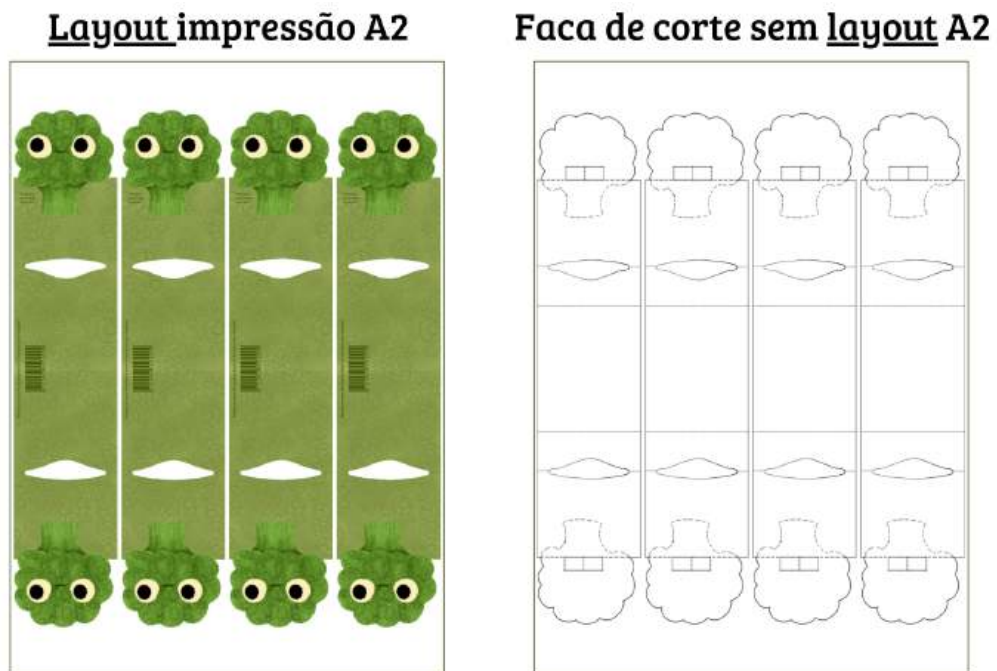
Fonte: Produção da autora (2025).

Considerando o contexto de comercialização da linha desenvolvida, a exposição inicial será realizada em freezers próprios da loja, onde a organização e repetição dos itens seguirá a lógica de autosserviço. A possibilidade de futura inserção em supermercados também foi considerada, reforçando a importância dessa simulação para avaliar o impacto visual da embalagem em ambientes de varejo diversos.

### 3.12 Finalização Gráfica

Na etapa de finalização gráfica, o design visual foi integrado ao projeto estrutural da embalagem, consolidando o layout definitivo com base na faca de corte. Essa fase tem como objetivo apresentar a aplicação da arte sobre a superfície da embalagem de forma precisa, indicando os encaixes, dobras e áreas de cola, além da organização da arte na folha de impressão para otimização do aproveitamento do material.

Quadro 17 - Impressão e faca de corte



Fonte: Produção da autora (2025).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A solução final do projeto consiste em uma linha de embalagens para refeições ultracongeladas voltadas à introdução alimentar de crianças de 6 meses a 2 anos, tendo como premissas fundamentais a segurança alimentar, a praticidade no uso, o apelo visual alinhado ao universo infantil e o compromisso com a sustentabilidade. A proposta integra funcionalidade técnica, comunicação visual eficiente e valor simbólico, atendendo às necessidades de cuidadores em busca de produtos saudáveis, confiáveis e adequados à rotina da primeira infância.

Figura 27 - Representação tridimensional digital solução final variação de sabores



Fonte: Produção da autora (2025).

A estrutura da embalagem é composta por dois elementos principais: a embalagem primária, em formato circular com bordas suaves, feita por termoformagem de papel ecológico com interior impermeabilizado, e a embalagem secundária, um sleeve de papel reciclável com função comunicacional e lúdica.

Quadro 19 - Modelo físico variação Brócolis



Fonte: Produção da autora (2025).

A embalagem primária apresenta quatro divisórias internas, permitindo a separação dos principais grupos alimentares — vegetais, leguminosas, proteínas e carboidratos — conforme as formulações nutricionais desenvolvidas para o projeto. Essa configuração promove uma alimentação mais equilibrada e didática, incentivando a diversidade desde os primeiros anos de vida. O recipiente pode ser utilizado diretamente como pratinho, eliminando a necessidade de transferência para outro utensílio e facilitando a rotina dos cuidadores. A vedação é feita com tampa de papel selada por tecnologia Selpack, de selagem térmica, amplamente utilizada na indústria alimentícia, assegurando proteção contra contaminações, boa conservação durante o congelamento e compatibilidade com o aquecimento em micro-ondas.

**Figura 28 - Representação tridimensional digital solução final aberta**



**Fonte: Produção da autora (2025).**

O formato circular e a estrutura empilhável da embalagem favorecem o armazenamento em freezers domésticos ou comerciais, otimizando o espaço e mantendo a estabilidade. Essas características atendem tanto ao uso doméstico quanto à lógica de exposição em pontos de venda, como os freezers da própria loja, onde os produtos serão organizados em repetição horizontal, seguindo os princípios do design de embalagem propostos por Fabio Mestriner (2002), que destaca a importância da visualização em conjunto como fator de atração e decisão de compra. A possibilidade de inserção futura em supermercados também foi considerada, demandando uma apresentação frontal clara e atrativa.

A embalagem secundária (*sleeve*) desempenha função informativa e simbólica. Nela estão dispostas as informações exigidas por órgãos reguladores, como ingredientes, modo de preparo, validade, presença de alergênicos, faixa etária recomendada, entre outras, conforme orientações da Anvisa para alimentos infantis. O design gráfico adota tipografia legível, hierarquia clara e contrastes adequados, seguindo os princípios do design da informação (Amaral, Strey e Aguiar, 2019), para garantir leitura rápida e acessível em um contexto de uso real, por cuidadores com tempo limitado.

Figura 29 - Representação tridimensional digital solução final variação de sabores<sup>2</sup>



Fonte: Produção da autora (2025).

Visualmente, o *sleeve* apresenta ilustrações de vegetais com rostinhos, que funcionam como mascotes da linha. Esses personagens foram criados digitalmente com traços que simulam materiais como lápis de cor e giz, estabelecendo uma conexão direta com o universo visual infantil. A linguagem gráfica foi pensada para agradar tanto às crianças quanto aos adultos, especialmente os pais, responsáveis por decisões de compra. A paleta de cores, composta por tons suaves e variados, mantém harmonia com a identidade da marca Maria Nuts to Go, ao mesmo tempo em que destaca a proposta de naturalidade e saúde do produto.

Figura 30 - Representação tridimensional digital solução final Brócolis



Fonte: Produção da autora (2025).

Um dos diferenciais da solução é a inclusão de um dedochê destacável, acoplado ao sleeve. O dedochê, em formato de vegetal com rosto, pode ser recortado e utilizado como brinquedo, promovendo uma experiência lúdica no momento da refeição. Esse recurso amplia a função da embalagem, estendendo sua vida útil por meio do brincar e fortalecendo o vínculo entre o alimento, a criança e a marca. Essa estratégia também visa tornar o produto mais memorável, estimulando a aceitação alimentar por meio de associações positivas.

Quadro 20 - Detalhes destaque dedoche modelo físico



Fonte: Produção da autora (2025).

A produção foi pensada para otimizar o uso de chapas e reduzir desperdícios, contribuindo para a viabilidade ecológica e econômica da solução.

Quadro 21 - Variação modelos físicos



Fonte: Produção da autora (2025).

Dessa forma, a solução final representa um equilíbrio entre forma e função, entre apelo visual e responsabilidade ambiental, entre necessidade prática e afeto. Mais do que conter um alimento, a embalagem se posiciona como uma ferramenta

de mediação entre saúde, cuidado e vínculo, refletindo os valores contemporâneos de consumo consciente e bem-estar infantil.

Figura 31 - Ambientação



Fonte: Produção da autora com fotos retiradas do Pinterest (2025). Imagens coletadas em: PINTEREST. [Imagens de bebês]. Disponível em: <https://pin.it/hYKrcGkhj>; <https://pin.it/3cp0zlf13>. Acesso em: 10 jun. 2025; DAZZIKO. Premium silicone baby bib with food catcher mess-free feeding solution. [s.d.]. Disponível em: <https://dazziko.shop/products/premium-silicone-baby-bib-with-food-catcher-mess-free-feeding-solution>. Acesso em: 10 jun. 2025.

O projeto adotou como referência o método tradicional de introdução alimentar, conforme preconizado pelo Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 Anos, priorizando preparações com alimentos in natura ou minimamente processados, respeitando a consistência adequada a cada faixa etária e promovendo a variedade alimentar desde os primeiros meses. A estrutura da embalagem foi planejada para acolher esse formato de alimentação, permitindo a separação de diferentes grupos alimentares e incentivando a construção de hábitos saudáveis desde a infância.

#### 4.1 Requisitos Alcançados

Para a definição e validação do projeto da embalagem, foi utilizada como referência a metodologia de requisitos proposta por Pazmino (2009), que considera

tais requisitos como um conjunto de informações que registram as necessidades dos usuários e stakeholders, internos e externos, com o objetivo de orientar o desenvolvimento de produtos que atendam aos critérios funcionais, estéticos, técnicos e legais.

A partir dos dados obtidos por meio das pesquisas aplicadas junto ao público-alvo e das especificações técnicas relacionadas à introdução alimentar, foi elaborada uma tabela de requisitos dividida por categorias e graus de obrigatoriedade, garantindo que o projeto contemplasse tanto os aspectos práticos quanto simbólicos exigidos pelo contexto. Abaixo, é apresentado o quadro 18 de requisitos alcançados pelo projeto:

Quadro 18 - Requisitos alcançados

<u>CATEGORIA</u>	<u>REQUISITO</u>	<u>OBJETIVO</u>	<u>CLASSIFICAÇÃO</u>	<u>ATENDIDO</u>
<u>FUNCIONALIDADE</u>	Formato circular	Facilitar o consumo direto e uso como pratinho	Necessário	Sim
	Resistência a freezer e micro-ondas	Evitar deformações e garantir segurança	Necessário	Sim
	Vedação térmica com Selpack	Garantir vedação eficiente e facilitar integração ao processo produtivo	Necessário	Sim
	Resistência mecânica	Suportar transporte e armazenamento	Necessário	Sim
	Facilidade de empilhamento	Otimizar organização	Desejável	Sim
	Tamanhos proporcionais (50g, 120g, 200g)	Atender faixas etárias específicas	Necessário	Parcialmente
<u>COMUNICAÇÃO</u>	Cores vibrantes e ilustrações lúdicas	Atrair visualmente crianças e transmitir confiança	Desejável	Parcialmente
	Comunicação clara da faixa etária e porções	Facilitar a escolha pelos responsáveis	Desejável	Sim
	Instruções claras de preparo	Assegurar uso prático pelos cuidadores	Desejável	Sim
	Informações legais obrigatórias	Permitir comercialização em mercados	Necessário	Sim

Fonte: Produção da autora (2025).

A maior parte dos requisitos foram integralmente atendidos na solução final do projeto, garantindo funcionalidade, segurança alimentar e compatibilidade com o mercado, estimulando vínculo afetivo entre o produto e seus usuários, especialmente no momento da refeição.

Apenas dois dos requisitos foram compreendidos como parcialmente alcançados, sendo eles, a variação de tamanhos, a qual foi representada graficamente nas embalagens e nos materiais de comunicação, mas, para fins de

viabilidade produtiva e redução de custos, optou-se pela padronização da embalagem primária, utilizando a mesma estrutura para todas as porções.

Por sua vez na elaboração do projeto gráfico apesar do requisito de cores vibrantes e ilustrações lúdicas, a proposta gráfica apresenta apenas cores diversas e ilustrações lúdicas, mas em uma paleta mais suave e neutra, coerente com a identidade visual já consolidada da marca Maria Nuts. A escolha buscou um equilíbrio entre o universo infantil e a comunicação da empresa.

A organização clara dessas informações permitiu alinhar o desenvolvimento do produto às demandas da introdução alimentar e às expectativas de pais e cuidadores, além de atender a exigências normativas e estratégias de diferenciação no ponto de venda.

## 5 CONCLUSÃO

Este capítulo apresenta as considerações finais a respeito do projeto, retomando a problemática inicial, os objetivos propostos, a metodologia aplicada, os principais resultados alcançados, as limitações enfrentadas e as perspectivas para estudos futuros.

A problemática investigada partiu da constatação de que, apesar do crescimento do mercado de alimentos congelados, ainda há carência de soluções específicas em embalagens voltadas à introdução alimentar infantil, especialmente no que se refere à segurança do alimento, à praticidade no uso e à clareza das informações apresentadas. Famílias que vivenciam a rotina acelerada dos centros urbanos frequentemente enfrentam dificuldades em manter uma alimentação saudável e segura para crianças pequenas, especialmente durante o período crítico de transição alimentar entre os seis meses e os dois anos. Neste cenário, o desenvolvimento de uma embalagem funcional, segura, didática e compatível com a proposta da empresa Maria Nuts to Go revelou-se uma oportunidade concreta de inovação.

O objetivo geral, propor uma solução de embalagem para a nova linha de alimentos ultracongelados da empresa, voltada à introdução alimentar, foi contemplado por meio da aplicação do método de design de embalagem de Fabio Mestriner (1999), articulado a ferramentas projetuais, entrevistas com cuidadores e análise de requisitos funcionais, visuais e técnicos. Os objetivos específicos também foram atendidos, com a proposição de uma embalagem primária termoformada e selada com PEX, resistente ao congelamento e ao aquecimento por micro-ondas, e de uma embalagem secundária com estrutura gráfica modular, que facilita a rotulagem, reduz custos de impressão e comunica-se de forma lúdica com o público-alvo.

Em termos de resultados, o projeto apresentou uma solução viável e alinhada aos recursos da empresa, conciliando funcionalidade e linguagem acessível. O sistema proposto considera a utilização de materiais recicláveis e atóxicos, impressão offset e flexográfica em componentes distintos, além da aplicação de adesivos variáveis para otimizar a produção e a adaptação às diversas variações do

produto. O desenvolvimento de requisitos técnicos, como resistência mecânica, vedação térmica e empilhamento, foi integrado ao projeto formal da embalagem, garantindo sua adequação ao ciclo completo de produção, transporte, armazenamento e uso.

Contudo, o projeto também enfrentou limitações relevantes. A principal delas refere-se à impossibilidade, por parte da empresa parceira, de implementar a proposta no momento atual, devido a restrições orçamentárias e estruturais. Além disso, destaca-se a limitação temporal para a execução do projeto, o que restringiu a realização de testes mais aprofundados com o público-alvo. Outro ponto a ser mencionado é o pouco contato direto da autora com crianças no período de desenvolvimento, o que limitou a observação de interações espontâneas com a embalagem e impôs uma maior dependência dos dados obtidos por meio das entrevistas com cuidadores.

Diante dessas limitações, estudos futuros tornam-se essenciais para a validação e o aprimoramento do projeto proposto. Recomenda-se, como continuidade, a realização de testes com o público-alvo em situações reais de uso, com o objetivo de avaliar a compreensão das informações, a usabilidade da embalagem e a atratividade visual para os cuidadores e as crianças. Da mesma forma, seria importante realizar impressões em alta tiragem, a fim de verificar o desempenho gráfico dos materiais e a fidelidade das cores nos processos produtivos. Testes operacionais com a máquina de selagem Selpack também são fundamentais para validar a compatibilidade da embalagem primária com os equipamentos da empresa e garantir a vedação ideal. Além disso, testes de resistência térmica e mecânica em ambiente controlado poderão confirmar o desempenho da embalagem ao longo de seu ciclo de vida.

Outro ponto de interesse para pesquisas futuras é a investigação da percepção de valor da embalagem pelos consumidores em pontos de venda, o que pode contribuir para decisões estratégicas de posicionamento e comunicação. Estudos que explorem a interação entre linguagem visual e letramento nutricional, especialmente entre cuidadores com diferentes níveis de escolaridade, também podem gerar dados relevantes para futuras adaptações gráficas.

Em síntese, o projeto contribui com uma solução original para uma demanda real do mercado de alimentos saudáveis voltados à infância, articulando os aspectos técnicos e comunicacionais do design de embalagens de forma integrada. Ao mesmo tempo, oferece subsídios para futuras implementações e pesquisas aplicadas que ampliem seu impacto e viabilidade no contexto produtivo e social.

## 6. REFERÊNCIAS

**AMARAL, G. H.; STREY, G.; AGUIAR, M. P. de.** Instruções visuais em embalagens de alimentos: abordagem analítica sob o viés do design da informação. **InfoDesign: Revista Brasileira de Design da Informação**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 434-445, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.51358/id.v16i3.768>. Acesso em: 15 jul. 2024.

**BRITO, C. P. B. de.** Projeto de uma máquina de ultracongelamento de alimentos para uso doméstico. 2018. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Mecânica) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Guaratinguetá, 2018.

**FEDDERN, V.; FERNANDES, A. M.; SANDI, J. A.** Embalagens e conservação de alimentos congelados. **Avicultura Industrial**, São Paulo, v. 1311, n. 112, p. 20-24, jan. 2021. Disponível em: <https://agrimidia.com.br>. Acesso em: 15 jul. 2024.

**HAMMERSCHMIDT, C.; SPINILLO, C. G.** O design em regulamentações para formatação de tabelas nutricionais: uma perspectiva internacional. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN**, 14., 2022, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Blucher, 2022. p. 5486-5501. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/ped2022-7363486>. Acesso em: 15 jul. 2024.

**MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F.** Marketing research: an applied approach. 3. ed. Harlow: Prentice Hall/Financial Times, 2007.

**MARTIN, B.; HANINGTON, B.** Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions. Beverly: Rockport Publishers, 2012.

**MELLO, R. C. de.** A influência das embalagens de alimentos e do marketing direcionadas ao público infantil: uma revisão sistemática. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/rii/7302>. Acesso em: 15 jul. 2024.

**MESTRINER, F.** Design de embalagem: curso básico. São Paulo: Makron Books, 2001.

**MESTRINER, F.** Design de embalagem: curso avançado. São Paulo: Makron Books, 2002.

**MESTRINER, F.** Pesquisas. **Mestriner**, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.mestriner.com.br/pesquisas.html>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**OLIVEIRA, L. L. de; BOCCHINI, M. O.** Legibilidade visual para informação nutricional em rótulos de alimentos. In: SPINILLO, C. G. et al. (org.). **Anais do 7º Congresso Internacional de Design da Informação – CIDI 2015**. São Paulo: Blucher, 2015. p. 1-10. Disponível em: [https://doi.org/10.5151/designpro-CIDI2015-cidi\\_11](https://doi.org/10.5151/designpro-CIDI2015-cidi_11). Acesso em: 15 jul. 2024.

**PAZMINO, A. V.** Como se cria: 40 métodos para design de produtos. 1. ed. Curitiba: UTFPR, 2009.

**REGO, A.; CUNHA, M. P. e; MEYER JR, V.** Quantos participantes são necessários para um estudo qualitativo? Linhas práticas de orientação. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, Lisboa, v. 17, n. 2, p. 43-57, maio/ago. 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=568060413004>. Acesso em: 8 jun. 2025.

**RODRIGUES JUNIOR, H.** Manual para o desenvolvimento de embalagens de alimentos preparados congelados. 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica e de Materiais) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/1834>. Acesso em: 15 jul. 2024.

**SPINILLO, C. G.** Pesquisas e publicações. **Mestriner**, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.mestriner.com.br/pesquisas.html>. Acesso em: 15 jul. 2024.

## 7. APÊNDICES E ANEXOS

### APÊNDICE A - Roteiro de Entrevista de Briefing

#### Briefing - Produto/Embalagem

- Embalagens atuais tipos, tamanhos e rotulagem



Sem divisórias; Tamanhos variados; Embalagens standard de plástico ou papel com rotulo autoadesivo ou impressos; fechamento com selpack ou adesivos

As embalagens plásticas ao provisórias que sobraram de pedidos antigos, elas quebram e são violáveis, a atual, e ecológica tem uma capacidade de 500ml e é selada em uma seladora que demora 10 segundos para selar cada embalagem. A marca tem interesse em futuramente comercializar o mesmo produto em redes de super mercados

- **Atributos a destacar/ principais diferenciais do produto**

A embalagem deve ser colorida e infantil brilhar aos olhos das crianças (uso de vegetais com rostinho como ilustrações), enquanto para as mães é um produto saudável e conveniente

- **Informações importantes**

Marca, denominação de venda, fabricação, validade, instruções de preparo, tabela nutricional, ingredientes, alergênicos, conteúdo Líquido, Instagram.

- **Benefícios do produto ao consumidor (pontos fracos e pontos fortes)**

Pontos positivos: praticidade, alimentação saudável, variedade nutricional, economia, possibilidade de compra em quantidade e por canais diversos, site, ifood e loja. pontos negativos: precisa ser mantido congelado é difícil de abrir.

- **Possibilidade de visita cozinha**

( ) Não ( ) Sim / / . hrs

- **Artes da marca**

(X) Rótulos de produtos similares (X) Logo vetorizada (x) Artes de divulgação

- **Fabricante/Fornecedor das embalagens atuais (escolha/relação)**

Apoio embalagens, deram o melhor orçamento mas empresa já teve problemas com o fornecedor

## Briefing - Mercado/Categoria

- **Características do mercado dimensões/peculiaridades**

Introdução alimentar ( ) Tradicional (X) BLW ( ) Flexível

Tamanho das porções/textura do alimentos

3 linhas distintas: para crianças a partir de 6 meses com porções de alimentos únicos servidos em textura de purê em uma porção de 50g; para crianças a partir de 8 meses com porções de dois alimentos servidos cortados e cozidos com sua textura normal em pedaços sólidos uma porção de 120g e; para crianças a partir del ano com porções de três alimentos servidos cortados e cozidos com sua textura normal em pedaços sólidos uma porção de 200g.

Interação com a embalagem (uso como prato/uso autônomo do bebe)

A embalagem deve ser utilizada como prato permitindo que a criança explore e coma sozinha, e ser visualmente atraente quando aberta

- **Principais concorrentes da empresa/produto (posição de mercado)**

Poucos ou nenhum concorrente direto com o mesmo custo benefício

- **Embalagens utilizadas na categoria**



- **A empresa fez pesquisas sobre a concorrência do produto?**

Sim ( ) Não (x)

## Briefing - Consumidor

- **Perfil do público**

Faixa etária 30 a 40 anos

Maiores consumidores (  ) Mulheres (  ) Homens (  ) Perfil equilibrado

Classe econômica a partir de 3500 mensais

---

---

- **Hábitos do consumidor em relação a categoria de produtos (benefícios enxergados; frequência de compra, motivações a compra, papel do produto na vida do consumidor)**

A marca trabalha com linhas diversas que podem desempenhar papéis distintos na vida dos consumidores, no entanto o público mais visado é o do consumo diário, que compra as marmitas em quantidade para ir consumidor ao longo dos dias, sendo mais barato comprar em quantidade e importante a embalagem ser empilhável e compacta.

---

## Briefing - Objetivos de marketing

- **Que imagem a empresa visa passar através do design da embalagem?**

Facilidade, confiável, comprometida com a nutrição e a natureza além de com a qualidade do produto

---

- **Que posição/participação no mercado a empresa visa através do lançamento do produto? (objetivo de marketing)**

Frisar as vantagens do ultra congelamento que é diferente do congelamento comum, e ser um embalagem atraente aberta

---

- **Quais os principais obstáculos visíveis no projeto?**

Ser pioneiro no mercado e não saber como será a aceitação do público, afinal as crianças serão um público novo para a marca

---

- **Qual seria a faixa ideal de investimento na embalagem**

Valor de implementação inicial 15.000 a 20.000 Custo por unidade até 1,50

---

- **Há possibilidade de validações e testes do produto projetado?**

Sim (  ) Não (  ) Apenas da Rotulagem (  )

- **Como será promovido o lançamento?**

Redes sociais, principalmente Instagram

---

## **APÊNDICE B- Roteiro de entrevista semi estruturada**

Qual a idade atual do seu filho(a)?

Com quantos meses você iniciou a introdução alimentar?

Você segue algum método de introdução alimentar específico?

Como é a alimentação do seu filho?

Como são os hábitos alimentares da família e a organização das refeições?

Quais foram as principais fontes de informação no processo de introdução alimentar da criança?

Como é o momento de comer? (A criança come de forma autônoma? Quais os tipos de recipientes e utensílios utilizados no processo?)

Seu filho participa do momento de compra dos alimentos? Que produtos chamam atenção dele?

Quais foram (ou são) as maiores dificuldades durante a introdução alimentar?

Você costuma comprar papinhas ou refeições prontas para seu bebê?

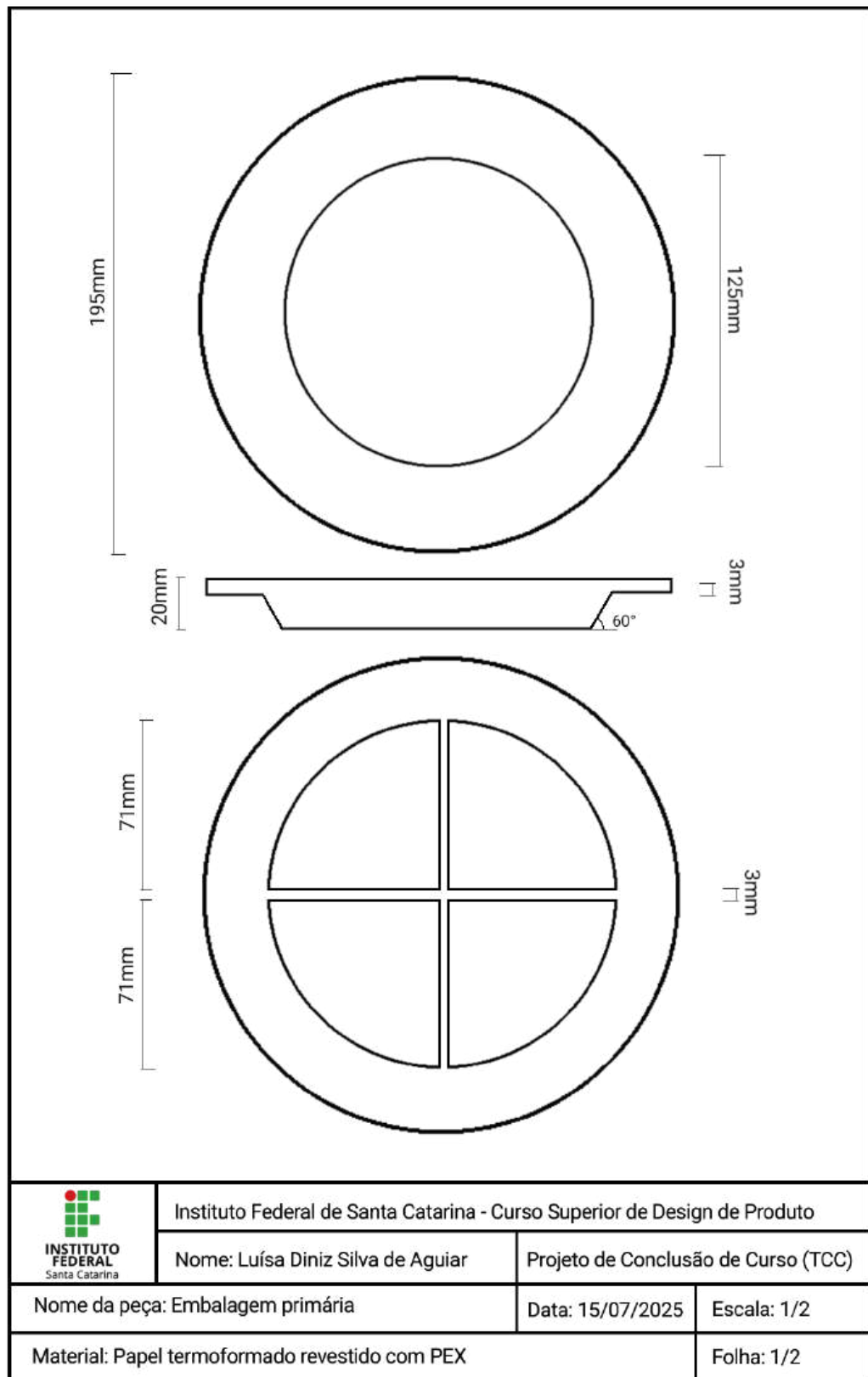
O que você costuma observar na embalagem de alimentos infantis antes de comprar?

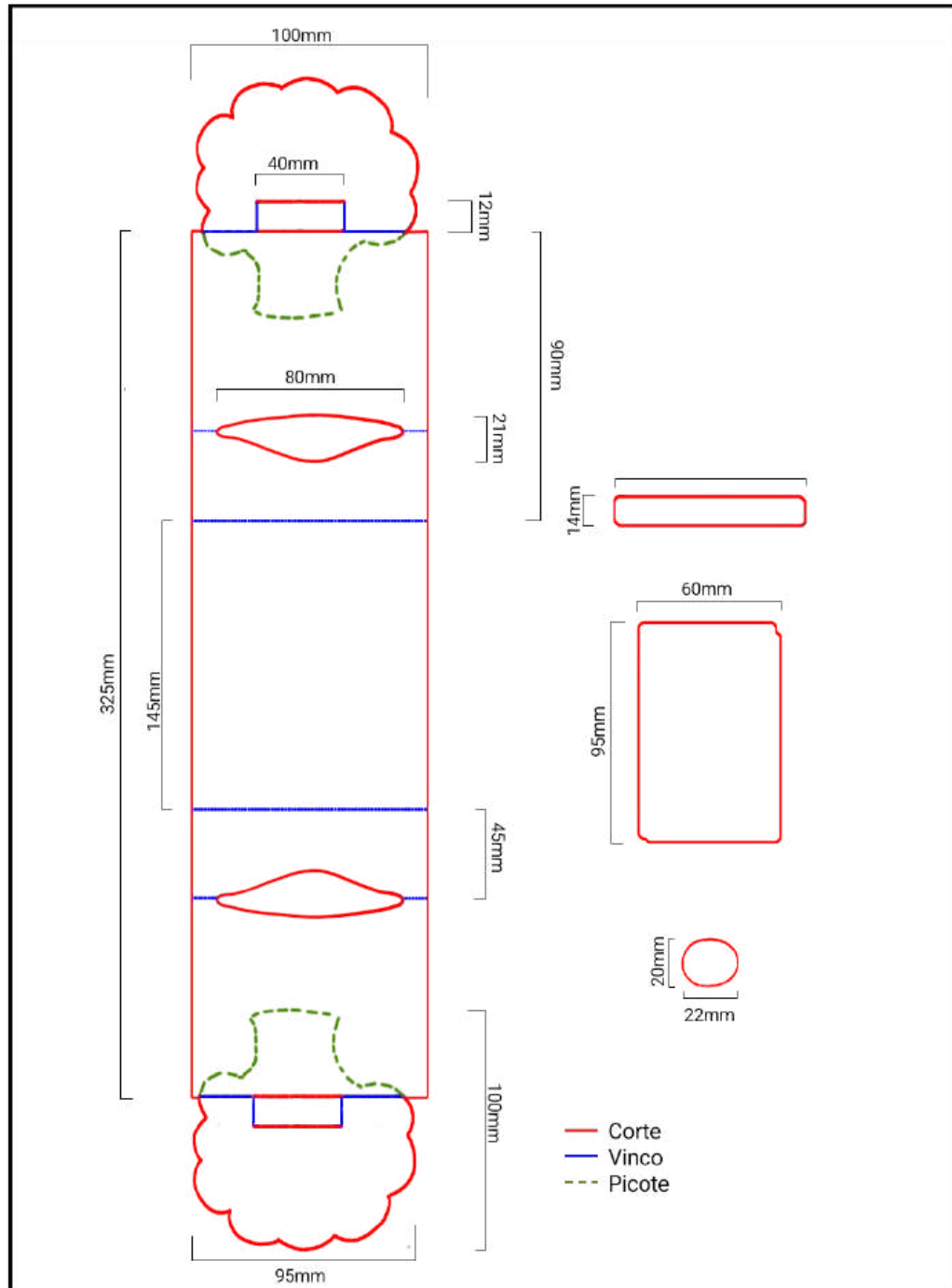
Já comprou comida congelada para seu bebê? Se sim, o que achou da experiência?


O que você consideraria essencial em uma embalagem de comida infantil?

Se existisse uma linha de comidas saudáveis, congeladas e práticas para crianças pequenas, você usaria

## APÊNDICE C - Desenhos técnicos





	Instituto Federal de Santa Catarina - Curso Superior de Design de Produto	
	Nome: Luísa Diniz Silva de Aguiar	Projeto de Conclusão de Curso (TCC)
Nome da peça: Embalagem secundária e adesivos	Data: 15/07/2025	Escala: 1/4
Material: Papel kraft 180g/m <sup>2</sup> e papel couche auto adesivo		Folha: 2/2