

## **15º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 2024**

### **A IMPORTÂNCIA DAS INFORMAÇÕES EM BRAILLE EM EMBALAGENS DE ALIMENTOS, A NECESSIDADE DE SUA REGULAMENTAÇÃO E UMA PROPOSTA PARA A RESOLUÇÃO DA QUESTÃO**

MADELEINE BIANCA RODRIGUES<sup>1</sup>, JULIANA BARRETTO DE TOLEDO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Bacharelado em Engenharia de Alimentos, Bolsista PIBIFSP, IFSP, Campus Matão, madeleine.rodrigues.02@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Doutora, Orientadora do Projeto, IFSP, Campus Matão, falecomaju@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 5.07.02.06-8 - Embalagens de produtos alimentares

#### **RESUMO:**

A despeito da existência de diversas leis no Brasil, que deveriam assegurar os direitos da pessoa com deficiência, essa parcela da população continua sendo desrespeitada e tendo seus direitos negados em aspectos do cotidiano, como a falta de informações em braille nas embalagens de alimentos. Tratando-se da deficiência visual, isso se torna um agravante, pois, a forma de exclusão social pode acarretar danos à saúde, podendo levar inclusive à morte. No intuito de contribuir com essa lacuna do conhecimento, bem como a inclusão social das pessoas com deficiência visual, o presente trabalho visa denunciar a ausência ou a ineficiência da Grafia Braille em embalagens de alimentos, bem como trazer uma proposta de elaboração de uma embalagem considerada como adequada, a ser validada por esse público-alvo de pessoas, via pesquisa de opinião pública, fase do projeto que se encontra em andamento. Espera-se que a embalagem desenvolvida que já atende à legislação vigente de embalagens de alimentos contribua para a cidadania e independência dessas pessoas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Embalagens de alimentos; braille; legislação; deficiência visual.

#### **THE IMPORTANCE OF BRAILLE INFORMATION ON FOOD PACKAGING, THE NEED FOR ITS REGULATION AND A PROPOSAL FOR RESOLVING THE ISSUE**

**ABSTRACT:** Despite the existence of several laws in Brazil that should ensure the rights of people with disabilities, this segment of the population continues to be disrespected and have their rights denied in aspects of daily life, such as the lack of information in Braille on food packaging. In the case of visual impairment, this becomes an aggravating factor, since this form of social exclusion can cause harm to health and even death. In order to contribute to this gap in knowledge, as well as the social inclusion of people with visual impairment, this work aims to denounce the absence or inefficiency of Braille on food packaging, as well as to present a proposal for the development of packaging considered adequate, to be validated by this target audience of people, through public opinion research, a phase of the project that is currently underway. It is expected that the developed packaging, which already complies with current legislation on food packaging, will contribute to the citizenship and independence of these people.

**KEYWORDS:** Food packaging; braille; legislation; visual impairment.

## INTRODUÇÃO

O Projeto de Lei Federal 2385/07, tornaria obrigatório que empresas de alimentos colocassem em suas embalagens informações básicas em braille como uso do produto, data de fabricação e validade (Resende, 2008). Contudo, também se torna necessário colocar dados sobre ingredientes, sobretudo alergênicos, além das informações nutricionais do produto e da sua denominação de venda. Todavia, muitas embalagens ainda não possuem essas informações ou trazem informações incompletas ou ilegíveis. Em consonância, a Lei Federal 13146/15 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) versa sobre os direitos e a inclusão da Pessoa com Deficiência. Porém, a realidade mostra-se diferente, principalmente em relação às pessoas com deficiência visual, tendo pouca inclusão, especialmente em tarefas rotineiras, como a compra de alimentos.

Em 2006, foi criado um documento pelo Ministério da Educação, no qual são estabelecidas regras para a produção de textos em braille dentro das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Tal documento, mesmo que seja voltado à produção de materiais didáticos em braille, também tem aplicabilidade para outros materiais, como embalagens de medicamentos, suplementos, alimentos, o que poderia facilitar no processo de inclusão da pessoa com deficiência visual.

Nesse sentido, o presente trabalho visa denunciar essa importante lacuna no conhecimento científico, bem como na cidadania dessas pessoas, tomando como base a pesquisa e análise das embalagens de alimentos contendo braille, propondo uma alternativa viável (criação de uma embalagem-modelo) para a resolução desse problema, que será validada em pesquisa de opinião (fase em andamento) posteriormente por esse público-alvo.

## MATERIAL E MÉTODOS

A escrita em braille é organizada pela combinação de seis pontos, arranjados em duas colunas e três linhas, com regras para facilitar a escrita e a compreensão da pessoa com deficiência visual.

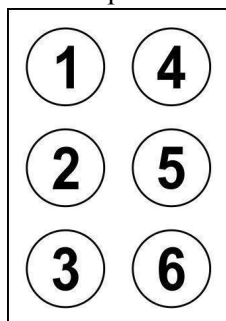


FIGURA 1. Base da escrita em braille. Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

A falta de informações, como alergênicos e data de validade, pode resultar em diversos problemas, que vão desde uma intoxicação alimentar ou reação alérgica até a morte, enquanto a falta de informação sobre a denominação de venda pode gerar a compra de um produto incorreto.

O tamanho e o tipo das embalagens dos alimentos também se torna um empecilho para a inclusão das informações em braille, pois muitos alimentos são vendidos em pacotes pequenos. Ademais, alguns materiais dos envoltórios são de difícil manuseio para a utilização da reglete (material usado para a escrita em braille).

É necessário compreender os diferentes tipos de embalagens existentes no mercado. As embalagens primárias são aquelas que estão em contato direto com o produto, para proteção, garantindo que o produto se mantenha em boas condições. Um exemplo desse tipo de embalagem é a lata de refrigerante. As embalagens secundárias são aquelas usadas para envolver e proteger a embalagem primária. Além da proteção, esse tipo de embalagem facilita o armazenamento, transporte e comercialização do produto. Geralmente, é utilizada para chamar a atenção dos consumidores, visto que em muitos casos a identidade visual do produto está ali. As embalagens terciárias são utilizadas

para armazenar grandes quantias de embalagens secundárias, visando facilitar o transporte e o armazenamento do produto. Além disso, esse tipo de embalagem serve como uma barreira de proteção para as embalagens secundárias. Podem conter o logo ou as informações sobre a marca. As embalagens quaternárias são focadas em logística e no deslocamento de grandes quantidades de embalagens terciárias, geralmente são paletes capazes de suportar caixas cheias de produtos. As embalagens denominadas de quinto nível são usadas especificamente quando há a necessidade de transportar grandes quantidades de embalagens terciárias e/ou quaternárias por longas distâncias, um exemplo desse tipo de embalagem é o contêiner.

Durante a pesquisa, conduzida entre os meses de março a junho de 2024, foram analisadas sessenta e duas embalagens e apenas duas delas apresentaram a escrita em braille. No artigo foram colocadas apenas quatro delas para serem ilustrados os problemas apresentados pela falta de informação em braille.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A embalagem representada pela Figura 2 é um exemplo de embalagem primária, pois está em contato direto com o produto. Já as embalagens representadas pelas Figuras 3 a 5 são exemplos de embalagens secundárias, pois não estão em contato direto com o produto.

Na Figura 2 é apresentada uma embalagem de leite que não possui informação em braille, a falta dessas pode ocasionar riscos à saúde de pessoas com deficiência visual que também possuam intolerância à lactose, que podem apresentar sintomas como diarreia e vômito ou alergia à proteína do leite de vaca, essa sendo a mais grave, pois pode levar a um quadro de anafilaxia.



FIGURA 2. Exemplo de embalagem de leite sem informações em braille. Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

A Figura 3 representa um produto que possui trigo, malte (derivado da cevada) ou centeio. A embalagem do produto não apresenta informação em braille e pode gerar problemas para pessoas com deficiência visual que também tenham doença celíaca, pois essa pode gerar sintomas gastrintestinais de má-absorção como a deficiência de nutrientes e vitaminas.



FIGURA 3. Exemplo de embalagem de cereal sem informações em braille. Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

A Figura 4 representa um produto que contém informação em braille. Porém, sua escrita está com baixo relevo, tornando a leitura incompreensível. Além disso, as informações estão localizadas no painel traseiro, quando deveriam estar no painel frontal por se tratar de denominação de venda, marca e peso líquido.



FIGURA 4. Exemplo de embalagem de cereal com informações incompreensíveis em braille. Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

A Figura 5 representa um produto que contém informação em braille. Sua escrita está em um relevo satisfatório, tornando a leitura compreensível. Mesmo que as informações que estão localizadas no painel traseiro, deveriam estar no painel frontal por se tratar de denominação de venda, marca e peso líquido, esta foi a única embalagem que apresentou o número de telefone do SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor). Contudo, nenhuma das duas embalagens com escrita em braille apresentou informações importantes como a data de validade, o lote ou os alergênicos presentes no alimento.



FIGURA 5. Exemplo de embalagem de bacon em tiras com informações compreensíveis em braille. Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

O Gráfico 1 apresenta a porcentagem de embalagens analisadas e a porcentagem delas em que havia ou não informações em braille, demonstrando a lacuna importante nessa linha de pesquisa.

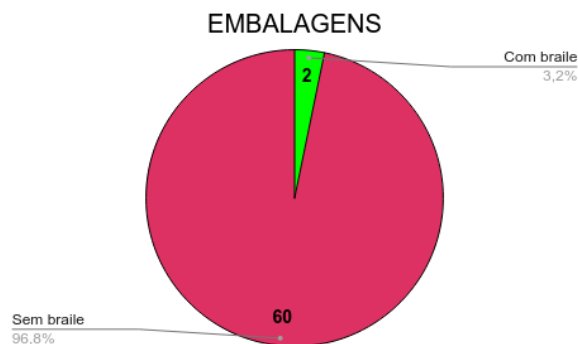


GRÁFICO 1. Porcentagem de embalagens com e sem informações em braille. Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

Considerando os fatores e as imagens supracitadas, foi elaborada uma proposta de embalagem em braille e em língua portuguesa para alimentos, segundo as normas legais vigentes previstas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), ilustrada na Figura 6. Essa proposta está sendo analisada nesse momento por pesquisa de opinião, com as pessoas público-alvo do projeto. Foi elaborado um termo de compromisso livre e esclarecido, com perguntas semiestruturadas para a validação da mesma.

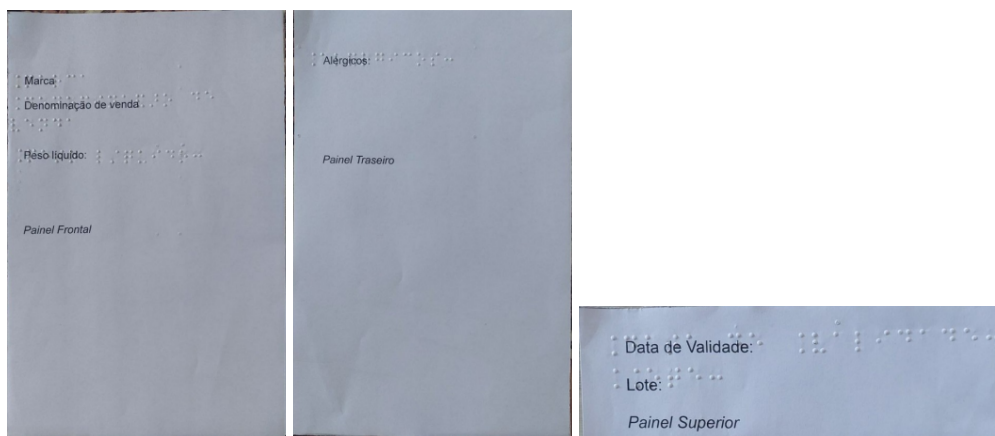


FIGURA 6. Proposta de embalagem para alimentos considerada apropriada às pessoas com deficiência visual. Fonte: Arquivo Pessoal (2024).

## CONCLUSÕES

Com a criação do Projeto de Lei Federal 2385/07, era esperado que a indústria alimentícia se adaptasse para incluir informações em braille em suas caixas. E em concordância com a Lei Federal 13146/15, era esperado que as pessoas com deficiência pudessem ter o seu direito à informação assegurado. Porém, isso não é o que acontece, como mostram as imagens. Foi possível avaliar diferentes embalagens de alimentos em relação às informações em braille, constando-se que apenas 2% delas apresentavam essas informações e, ainda assim, insuficientes ou inadequadas. Também, foi possível produzir uma embalagem-modelo que atendeu a legislação vigente. Portanto, o presente estudo tem o potencial de contribuir com essa lacuna do conhecimento, auxiliando na inclusão social das pessoas com deficiência visual. A fase de pesquisa de opinião está em andamento e, em breve, os resultados obtidos serão disseminados em eventos ou periódicos da área.

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

M.B.R, procederam com a metodologia, elaboração do texto e da embalagem para pessoas com deficiência visual. J.B.T contribuiu com a curadoria e com a orientação da pesquisa. M.R.A.M. ajudou nas normas da ABNT, enviando o arquivo com as mesmas.

## AGRADECIMENTOS

Ao IFSP, pela bolsa concedida.

## REFERÊNCIAS

BARÃO, M. Z. **Embalagens para produtos alimentícios**. Paraná: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – Sbrt, 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/30790652/Embalagens\\_para\\_produtos\\_aliment%C3%ADcios](https://www.academia.edu/30790652/Embalagens_para_produtos_aliment%C3%ADcios). Acesso em: 04 abr. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rotulagem de alimentos**. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/rotulagem>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Data reafirma os direitos das pessoas com deficiência visual**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/202-264937351/58391-data-reafirma-os-direitos-das-pessoa-s-com-deficiencia-visual>. Acesso em: 12 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Normas técnicas para produção de textos em Braille**. Brasília, DF: MEC, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/textosbraile.pdf>. Acesso em 24 jun. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 12 dez. 2021.

HAJE, L. Comissão aprova exigência de informação em braille em remédio e alimento. **Agência Câmara de Notícias**, Brasília, DF, 2011. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/219816-comissao-aprova-exigencia-de-informacao-em-braile-em-remedio-e-alimento/>. Acesso em: 24 jun. 2023.

RESENDE, A. Projeto exige informação em braille em remédios e alimentos. **Agência Câmara de Notícias**, Brasília, DF, 2008. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/116880-projeto-exige-informacao-em-braile-em-remedios-e-alimentos/>. Acesso em: 12 dez. 2021.

SILVA, V. R. da; COELHO, A. **Causas, sintomas e diagnóstico da intolerância à lactose e alergia ao leite de vaca**. Revista Saúde Unitoledo, Araçatuba, v. 03, n. 01, p. 20-31, abr. 2019. Disponível em: <http://www.ojs.toledo.br/index.php/saude/article/download/2936/476>. Acesso em: 15 maio 2024.

SOLÉ, D.; SILVA, L. R.; COCCO, R. R. *et al.* Consenso brasileiro sobre alergia alimentar: 2018 - parte 1 - etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 7-38, 2018. Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo?id=851](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo?id=851). Acesso em: 04 abr. 2024.