

Embalagens acessíveis no Brasil: análise crítica das normas legais existentes sob a ótica do design inclusivo para pessoas com deficiência visual

Accessible Packaging in Brazil: A Critical Analysis of Existing Legal Standards from the Perspective of Inclusive Design for People With a Visual Impairment

Mariana Aono Mendes BARBOSA¹
Luiz Fernando Gonçalves de FIGUEIREDO²

Resumo

A presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa com finalidade exploratória e descritiva. O estudo faz uma análise crítica da acessibilidade em embalagens no Brasil, comparando o conjunto nacional de leis, normas e regulamentos com padrões internacionais, como ISO 11156, ISO 17351, ISO 19809, Guia ISO IEC 71 e ISO TR 22411. Apesar de o país ter uma base jurídica sólida para a inclusão, a pesquisa aponta para uma fragmentação nas normas e limitações na aplicação prática de critérios de legibilidade, recursos táteis, braille e avaliação com usuários diversos. Ao examinar semelhanças e diferenças, o texto propõe que a adoção de normas internacionais pode melhorar o design de embalagens, aumentar a segurança de uso e proporcionar mais independência para pessoas com deficiência visual.

Palavras-chave: Design Inclusivo. Acessibilidade. Deficiência Visual. Embalagens. Normativos.

Abstract

The present research adopts a qualitative approach with an exploratory and descriptive purpose. The study offers a critical analysis of accessibility in packaging in Brazil, comparing the national set of laws, standards, and regulations with international frameworks such as ISO 11156, ISO 17351, ISO 19809, ISO/IEC Guide 71, and ISO TR 22411. Although the country has a solid legal basis for inclusion, the research indicates fragmentation in the standards and limitations in the practical application of criteria related to legibility, tactile resources, Braille, and evaluation with diverse users. By examining similarities and differences, the text suggests that adopting international standards can improve packaging design, enhance safety of use, and provide greater independence for people with visual impairments.

Keywords: Inclusive design. Accessibility. Visual impairment. Packaging. Technical Standards.

¹ Mestranda em Design pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: marianaaono@gmail.com

² Professor doutor do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: lffigueiredo2009@gmail.com

Introdução

No contexto brasileiro, embora a acessibilidade e a inclusão constituam direitos institucionalizados, a discussão relativa ao nível de acessibilidade em embalagens por consumidores brasileiros caminha a passos lentos, atualmente não há nenhuma normativa abrangente para tornar todas as embalagens inclusivas. As embalagens, especialmente destinadas ao consumo de alimentos, medicamentos e cosméticos, são elementos presentes no cotidiano, portanto, deveriam ser projetadas para a identificação de produtos por todos, entretanto estas ainda apresentam barreiras significativas para pessoas com deficiência visual, ampliando riscos de uso inadequado e reforçando processos de exclusão cotidiana.

A acessibilidade em embalagens constitui um campo interdisciplinar entre ergonomia, design da informação e políticas públicas, com efeitos relevantes na segurança de uso e na autonomia de compra. Portanto, há uma lacuna jurídica que impõe obstáculos a usuários com deficiência visual no ato de reconhecer ou manipular objetos essenciais.

Nesse sentido, projetar para a inclusão implica antecipar diferenças, incorporando-as como parâmetros centrais do projeto. Diante desse cenário, este estudo é orientado pela seguinte problemática: Quais normativos brasileiros aplicáveis a embalagens existem utilizando critérios específicos de acessibilidade para pessoas com deficiência visual em comparação com normativos internacionais?

Embora leis como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), seja essencial para garantir direitos fundamentais, observa-se que as diretrizes aplicáveis a embalagens tendem a privilegiar somente a legibilidade impressa e a conformidade documental, desconsiderando a aplicação de recursos táteis.

A partir dessa problemática, define-se como objetivo geral, analisar criticamente a presença ou ausência de critérios de acessibilidade nas normas e legislações brasileiras aplicáveis a embalagens, de forma a identificar lacunas e oportunidades de aprimoramento comparativamente com referências internacionais. Ao fazê-lo, o trabalho busca contribuir para o fortalecimento de práticas projetuais mais equitativas e alinhadas aos princípios do design inclusivo.

O design inclusivo para a efetivação da acessibilidade de embalagens

O design inclusivo se propõe a desenvolver projetos de caráter inclusivo ao buscar contemplar a diversidade humana e enfrentar desafios quando se trata de acessibilidade em produtos de uso cotidiano (Design Council, 2008 apud Clarkson et al. 2015).

Conforme descrito por Clarkson *et al.* (2003), o projeto de produto deve prever as variações humanas, situacionais e contextuais, de forma a criar para “toda a população”. Entretanto, no Brasil, a aplicação desses princípios em práticas e normas de embalagem ainda é fragmentada, escassa e vaga. Existem leis, normas técnicas e resoluções regulatórias importantes, mas não específicas na inclusão de pessoas com deficiência visual ao acesso a embalagens primárias de produtos (Rodrigues, 2024).

A literatura de Design e Experiência do Produto reforça que a embalagem é, simultaneamente, mídia e interface, percebida por meio de diferentes modalidades sensoriais (Hekkert e Schifferstein, 2008). Em outras palavras, ela tanto comunica quanto habilita ações como abrir, dosar, identificar perigos, reconhecer marcas e variedades, num intervalo de tempo curto. Norman (2013) observa que, quando a interface falha em se comunicar, o erro cometido é na verdade um erro de projeto, em que o projetista não incluiu fatores humanos dentro do seu sistema de planejamento. Esse princípio assume centralidade na discussão de acessibilidade.

No contexto brasileiro, observa-se uma lacuna na aplicação direta desses princípios da acessibilidade às embalagens físicas. A acessibilidade a essas configura um tema de saúde pública e de cidadania, que permeia muito além de uma oportunidade concreta de diferenciação competitiva, trata-se de um direito constitucional de igualdade e segurança. Autores como Iida e Guimarães em 2016 e Dul e Weerdmeester em 2004, mostram que erros singelos de comunicações visuais, alcances e respostas táteis desaguardam em desfechos impactantes como erros de identificação, desistências de compra, desperdícios e até mesmo acidentes domésticos, caso haja a ingestão ou utilização incorreta do produto causada pela lacuna de informações nas embalagens para deficientes visuais.

Na literatura descrita por Clarkson *et al.* em 2003, há a discussão de que acessibilidade geral depende de requisitos mensuráveis e testáveis em condições de uso

típicas, tais como alturas e qualidades de relevo para leitura háptica³. Quando tais requisitos não existem, ou são genéricos, o ônus interpretativo recai sobre designers e fabricantes, multiplicando ambiguidades, retrabalhos e assimetrias competitivas.

O presente trabalho parte da perspectiva do design inclusivo, o qual compreende que a acessibilidade não deve ser tratada como exceção, mas como requisito básico de projeto (Design Council, 2008 *apud* Clarkson *et al.* 2015).

Metodologia

Segundo os parâmetros adotados por Lakatos e Marconi (2003) na classificação da pesquisa bibliográfica, a presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa com finalidade exploratória e descritiva (Prodanov, 2013), a partir da busca por fontes documentais. Serão seguidos os seguintes procedimentos:

1. Busca por normativos nacionais e internacionais referente à acessibilidade em embalagens;
2. Interpretação e descrição das fontes coletadas de forma a identificar promoções de acessibilidade tátil, informacional e de uso em embalagens de produtos;
3. Análise comparativa entre os parâmetros brasileiros e estrangeiros;

Os documentos para análise foram selecionados de forma exploratória a partir de dados públicos advindos de plataformas governamentais nacionais e da Organização Internacional de Padronização (ISO) referentes à inclusão de acessibilidade em embalagens de produtos. A análise buscou identificar características dos conteúdos que permitem ser aplicados sob a ótica do design inclusivo a partir dos seguintes atributos definidos pelo *Inclusive design tool kit* (Cambridge Engineering Design Centre, 2007): (I) Garantia de que cada produto tenha um público-alvo claro e distinto; (II) *Design* de produtos tradicionais de forma a oferecer a melhor cobertura para a população; (III) Redução do nível de habilidades necessárias para cada produto a fim de aprimorar a experiência do usuário para uma ampla gama de pessoas, em diversas situações.

A partir dos resultados descritos, uma discussão será realizada como forma de sistematizar as observações em categorias temáticas referentes às medidas para a inclusão de acessibilidade em embalagens.

³ Processo de interpretar uma informação através do toque.

Discussão

Cenário nacional

Com o intuito de realizar uma análise crítica sobre este processo em desenvolvimento e considerar fundamentalmente que há avanços significativos, os encaminhamentos dos pontos positivos e negativos têm o objetivo de fomentar melhorias como parte do debate que se aprofunda e se multiplica no Brasil.

A Lei nº 13.146/15 é instituída como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, especificando em seu artigo 1º que atribui o objetivo de “assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Brasil, 2015) por meio da retirada de qualquer barreira que os impeçam de participar da sociedade. (Brasil, 2015).

Nesse marco normativo, a comunicação acessível é contemplada em seu cap.1, alínea d do inciso IV do art. 3º, na definição de barreiras, “barreiras de comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações [...]” (Brasil, 2015). Desta maneira, subentende-se que uma das barreiras a ser mitigada são as barreiras de comunicação, as quais englobam a comunicação a ser transmitida por embalagens, fornecendo informações referentes à marca, validade, ingredientes, cor, tipo do produto e quaisquer informações adicionais necessárias.

A LBI, também estabelece a definição de acessibilidade, no caput do inciso I do art. 3º, onde a “ acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de [...] informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, [...]” (Brasil, 2015). Apesar desse avanço conceitual, a abrangência e vaguidade tornam as medidas simplórias para uma comunicação equitativa.

Em 2006 ocorreu a Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência, aprovada pela Organização das Nações Unidas. A disrupção ocorreu no momento em que se distanciou do panorama até então convencionado, no qual a deficiência era compreendida como um atributo, pessoa deficiente, para a percepção de que deficiência era uma construção de obstáculos sociais, passando para pessoa com deficiência. Esses obstáculos nascem do tratamento distinto e construções sociais impostas em função da pluralidade corporal, dos diferentes níveis de comprometimento físicos, mentais,

sensoriais e intelectuais em contextos poucos sensíveis à diversidade (Santos, 2022). Em 2009, o Brasil promulgou a convenção, tornando os atos internacionais vigentes para o Brasil, no plano jurídico (Brasil, 2009).

Em articulação com esse cenário mais amplo de direitos, em conjunto com as leis citadas, é relevante a atuação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, e que tem entre suas atribuições o controle e fiscalização de produtos e serviços que envolvam risco à saúde, como a de alimentos, medicamentos e cosméticos, conforme definido no seu art. 8, § 1º (Brasil, 1999).

[...]

I - medicamentos de uso humano, suas substâncias ativas e demais insumos, processos e tecnologias;

II - alimentos, inclusive bebidas, águas envasadas, seus insumos, suas embalagens, aditivos alimentares, limites de contaminantes orgânicos, resíduos de agrotóxicos e de medicamentos veterinários;

III - cosméticos, produtos de higiene pessoal e perfumes; [...].
(Brasil, 1999)

Ao longo do tempo foram estabelecidas algumas Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) da ANVISA, como a RDC 843/2024, a RDC nº 727/2022 e a RDC nº 429/2020, que instituem determinadas atualizações relacionadas à rotulagem, ao especificarem questões referentes à base de informações essenciais, como identificação de origem, lote/validade, identificação de alergênicos, glúten e tabela nutricional (Anvisa, 2024; Anvisa, 2022; Anvisa, 2020). Em geral, apesar de não exigirem nominalmente ferramentas de acessibilidade, como o braille para alimentos, essas normas exigem legibilidade, contraste e destaque em avisos críticos, o que beneficia pessoas com deficiência visual grave, quando bem executado.

Dentro da regulamentação de cosméticos, higiene pessoal e perfumes, a RDC nº 907/2024 é responsável pela definição, classificação, rotulagem e embalagem que engloba composição, advertências, cuidados, validade, Lote, SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor), legibilidade e proibições de alegações enganosas (Brasil, 2024). Na RDC não há menções a braille ou possíveis mecanismos destinados a acessibilidade de forma clara, entretanto, há a menção relativa à segurança de uso, ao qual, interpretativamente, exige clareza informacional a todos. Conforme o cap. IV, referente a rotulagem e embalagem, que informa na Seção I art. 11 explicita que a “rotulagem deve ser legível, clara, verdadeira e suficiente para evitar um uso inadequado

ou que não corresponda às finalidades de uso estabelecidas para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes.” (Brasil, 2024).

A Resolução RDC nº 768, referente à rotulagem de medicamentos, configura-se como uma das normativas mais avançadas e específicas no que se refere à acessibilidade em rotulagem, ao estabelecer o uso de tarjas para classificação, elementos diferenciadores e advertências. De acordo com o Diário Oficial da União, a resolução contempla aspectos centrais da legibilidade e leiturabilidade das informações, especialmente nos art. 65º e 66º da Seção XVII, relativos aos medicamentos destinados ao Ministério da Saúde, nos quais se determina que a tipografia adotada nos rótulos deve apresentar contraste adequado em relação ao plano de fundo (Brasil, 2022) e que deve ser assegurada a leiturabilidade e legibilidade de todos os itens da rotulagem de medicamentos (Brasil, 2022). No Capítulo V relacionado à disposição das informações nos rótulos de medicamentos, seção I, o art. 71 explicita ainda que as informações constantes nos rótulos devem observar o tamanho e a forma das letras, bem como o espaçamento entre frases, com o propósito de garantir a adequada leitura e compreensão de todos os itens da rotulagem (Brasil, 2022).

A exigência de leiturabilidade e legibilidade pode ser compreendida como um princípio de caráter inclusivo, na medida em que pressupõe que as embalagens de medicamentos incorporem recursos gráficos e informacionais que viabilizem o acesso ao conteúdo por um espectro ampliado de usuários, incluindo pessoas com diferentes níveis de capacidade visual. Nesse sentido, a seção III, referente às informações para as pessoas com deficiência visual, estabelece no art. 85 que os rótulos das embalagens secundárias de medicamentos disponibilizadas ao usuário devem conter, em sistema braille, o nome do medicamento, bem como, no caso de medicamentos dinamizados, a nomenclatura botânica ou a nomenclatura das farmacopeias⁴ e compêndios reconhecidos pela Anvisa, além da concentração (Brasil, 2022). Contudo, o parágrafo 2º do referido artigo relativiza essa obrigatoriedade ao facultar a inclusão, em braille, de informações adicionais como SAC, concentração e demais dados, admitindo que tais conteúdos sejam disponibilizados por meio de recursos como o *QR Code* (Brasil, 2022). Essa flexibilização introduz uma fragilidade do ponto de vista da acessibilidade, uma vez que o uso de *QR Code* depende de dispositivos e interfaces digitais nem sempre disponíveis, acessíveis ou plenamente

⁴ Livro que ensina a preparar os medicamentos ou contém as suas fórmulas. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2025.

utilizáveis por pessoas com deficiência visual grave, o que pode limitar o acesso autônomo e equitativo às informações essenciais sobre o medicamento.

Além das RDCs, as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) oferecem suporte e esclarecimento de caráter técnico-informacional no campo da acessibilidade, ainda que de forma indireta em relação às embalagens.

A ABNT NBR 9050 e a ABNT NBR 14725 tratam, respectivamente, de requisitos de acessibilidade espacial, mobiliário, edificações e de comunicação para prestação de serviços (ABNT, 2020; ABNT, 2023). Embora nenhuma dessas normas seja específica ou dirigida à acessibilidade em embalagens, ambas fornecem parâmetros técnicos relevantes, como orientações para a aplicação de braille em sinalizações, ainda que explicitem, em nota, que tais diretrizes não se aplicam diretamente a embalagens.

No âmbito da acessibilidade digital, a ABNT NBR 17225:2025 sobre Acessibilidade digital em conteúdo e aplicações web atende ao disposto no art. 63 da Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015) ao padronizar critérios para conteúdo on-line acessível, como compatibilidade com leitores de tela, contraste adequado e navegação por teclado (ABNT, 2025). Todavia, essa norma não estabelece diretrizes específicas para a acessibilidade no uso de recursos como *QR Code* para o acesso ao conteúdo digital, o que evidencia uma lacuna quando se trata da integração entre suportes digitais e elementos informacionais.

Por fim, torna-se relevante assinalar os avanços atualmente em discussão no campo regulatório, em especial a consulta pública aberta pela Anvisa referente à lista preliminar de temas a serem trabalhados no biênio 2026–2027 (Brasil, 2025).

Entre os tópicos propostos, destacam-se três diretamente relacionados à problemática abordada nesta pesquisa, o Tema 1.6, relativo à “Identificação de estratégias para promover o acesso a informações necessárias ao consumo seguro de cosméticos e saneantes por pessoas com deficiência visual”, que trata da segurança de uso de produtos cosméticos e saneantes por esse público, o tema 3.3, sobre a “Identificação de estratégias para promover o acesso a informações necessárias ao consumo seguro de alimentos por pessoas com deficiência visual” e o tema 3.9, que trata a “Regulamentação do uso de tecnologia para transmissão de informações na rotulagem de alimentos”, como por exemplo, e-labeling e *QR code* acessível (Brasil, 2025). Esses três temas configuram-se como eixos centrais para a promoção de equidade no acesso à informação por pessoas cegas ou com deficiência visual grave. Ressalta-se que, no momento, a listagem possui

caráter preliminar, estando os temas em processo de priorização, e a versão final dependerá de aprovação pela Diretoria Colegiada da Agência.

Outro avanço em curso que merece destaque é o Projeto de Lei (PL) nº 19/25 (Brasil, 2025). De acordo com a Câmara dos Deputados, esse projeto propõe a alteração do Código de Defesa do Consumidor com o intuito de incorporar critérios mínimos de inclusão e acessibilidade para consumidores em situação de vulnerabilidade, tanto em produtos quanto em serviços. A iniciativa, de autoria do Poder Executivo, busca facilitar a compreensão das informações e assegurar condições de acessibilidade para pessoas com deficiência, por meio da eliminação de barreiras que dificultam a escolha e o uso cotidiano de produtos.

Entre as medidas previstas, estão a adoção de etiquetas em braille e marcações em relevo, ao facilitar a identificação por pessoas com deficiência visual; emprego de cores contrastantes, ícones em maior escala, a fim de ampliar a visibilidade e a clareza das informações; incorporação de tecnologias assistivas, como *QR codes*, que forneçam informações em áudio ou texto ampliado; e desenvolvimento de soluções de design ergonômico para embalagens, com tampas e formatos que favoreçam o manuseio e a abertura sem esforço excessivo (Brasil, 2025). O projeto ainda se encontra em tramitação, o que evidencia um cenário em movimento e com potencial efetivo para as futuras diretrizes de acessibilidade em embalagens (Brasil, 2025).

Cenário Internacional

No cenário internacional, quanto às normativas, encontra-se a *International Organization for Standardization* (ISO), que é uma entidade que coordena a elaboração de padrões usados em escala global para orientar a produção de bens e serviços e, em síntese, busca assegurar que aquilo que chega ao usuário final seja seguro, confiável e de boa qualidade, conforme sintetiza Kenton, em 2020. A construção de uma infraestrutura social capaz de assegurar os direitos das pessoas com deficiência, segundo orientado pelas Nações Unidas, constitui um desafio de escala global e exige a reorganização de práticas sociais, produtivas e comunicacionais (ISO, 2011).

Dentro desse universo surgem normas voltadas especificamente à acessibilidade em embalagens de consumo, entre as quais se encontram a ISO 17351 e ISO 19809, respectivamente, nos anos de 2013 e 2017. A ISO 17351 estabelece normas para

aplicação de braille em medicamentos e produtos farmacêuticos, detalhando aspectos como posição do texto, espaçamento e altura dos pontos. Especificando que a legibilidade do texto deve seguir a codificação braille e respeitar uma altura específica dos pontos braille.

A ISO 19809 estabelece requisitos para o uso de sinalização em braille para informar de forma não visual consumidores com deficiência visual e propõe orientações gerais de design de embalagens que favoreçam o acesso a esse grupo. No mesmo campo, a ISO 11156 de 2011 ganha destaque por oferecer uma estrutura mais ampla para o design acessível de embalagens voltadas ao consumidor.

Essa norma parte da ideia de que a embalagem não é apenas um invólucro, e sim um sistema que atravessa todo o ciclo de uso, começando pela identificação do produto na prateleira, passando pela compra, abertura, retirada do conteúdo, armazenamento e descarte. Seu objetivo central é garantir que pessoas com diferentes idades, capacidades sensoriais, físicas e cognitivas, bem como de diversas origens culturais e linguísticas, consigam identificar, manusear e utilizar o conteúdo de forma adequada e segura.

Para alcançar esse propósito, propõe critérios para que textos e imagens sejam legíveis, recomenda o uso cuidadoso de relevos táteis e braille, estimula o fornecimento de informações em formatos alternativos, como recursos digitais acessíveis, e orienta o posicionamento de informações essenciais em locais visíveis e que não se percam ao abrir a embalagem. A norma também enfatiza a necessidade de avaliar a acessibilidade por meio de uma combinação de medições objetivas, como força e torque de abertura, e testes com usuários em contextos de uso realistas (ISO, 2011).

A ISO 11156 se articula com o Guia ISO Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) 71 em 2014, documento conhecido como *ISO IEC Guide 71*, que tem como propósito orientar desenvolvedores de normas a considerar de forma sistemática as necessidades de pessoas idosas e de pessoas com deficiência. Esse guia busca aumentar a compreensão sobre a forma como as capacidades humanas influenciam a usabilidade de produtos, serviços e ambientes, descreve a relação entre requisitos normativos e acessibilidade e procura disseminar os benefícios da adoção de princípios de design acessível, inclusive do ponto de vista de ampliação de mercado. Em complemento a esse guia, a *ISO Technical Report (TR) 22411* em 2014, oferece dados e recomendações ergonômicas sobre características e habilidades humanas para apoiar a aplicação do próprio *Guide 71*, sendo dirigida principalmente a equipes que redigem normas, mas

também útil para projetistas que desenham produtos, serviços e ambientes destinados tanto ao consumo cotidiano quanto ao ambiente de trabalho.

Tomadas em conjunto, a ISO 11156, o Guide 71 e a ISO TR 22411 partilham a mesma preocupação em colocar a diversidade humana como ponto de partida do projeto, e não como exceção a ser tratada depois, e propõem que a acessibilidade seja avaliada ao longo de todo o ciclo de vida do produto com atenção às tarefas envolvidas, às condições de uso e aos diferentes perfis de usuários. Na prática, esse conjunto normativo ajuda a sociedade a avançar de uma visão em que a adaptação recai sobre a pessoa com deficiência para uma abordagem em que o produto e a embalagem assumem a responsabilidade de serem compreensíveis, utilizáveis e seguros para o maior número possível de pessoas.

Ao orientar que textos sejam legíveis, que informações críticas possam ser percebidas também por meios táteis ou digitais e que embalagens de conteúdos potencialmente nocivos tragam marcações que previnam o uso indevido, essas normas contribuem para reduzir acidentes, ampliar a autonomia de grupos historicamente excluídos, como pessoas com deficiência visual, e para promover um ambiente de consumo mais equitativo e respeitoso.

Resultados

Após mapear e analisar normativos nacionais e internacionais acerca da acessibilidade em embalagens, torna-se necessário sintetizar apontamentos positivos e negativos no espectro brasileiro e internacional, com a finalidade comparativa, para emergir possíveis avanços normativos. A coletânea de requisitos normativos brasileiros oferece uma base importante para discutir acessibilidade em embalagens, mas apresenta diferenças relevantes em relação aos referenciais internacionais já consolidados.

Nesse quadro comparativo, leis como a Lei Brasileira de Inclusão, a Lei de Acessibilidade e o Decreto que a regulamenta, combinadas ao Código de Defesa do Consumidor, afirmam de forma clara o direito à informação acessível e a obrigação de eliminar barreiras na comunicação e no uso de produtos. Essas diretrizes gerais são detalhadas em regulamentos setoriais, como as resoluções da Anvisa para rotulagem de alimentos, cosméticos e medicamentos, além de normas técnicas da ABNT voltadas à rotulagem de produtos químicos e à acessibilidade em conteúdo digital.

Em paralelo, no plano internacional, entram em cena normas como a ISO 17351 e a ISO 19809, que tratam do uso de braille em embalagens de medicamentos e produtos ao consumidor, e a ISO 11156 de 2011, que oferece uma estrutura ampla para o design acessível de embalagens, bem como o Guia ISO IEC 71 e o relatório técnico ISO TR 22411, que orientam autores de normas a considerar de modo sistemático as necessidades de pessoas idosas e com deficiência.

Quando se observa a base legal existente no cenário brasileiro, torna-se evidente que o país possui uma base jurídica consolidada, que comprova politicamente a agenda da acessibilidade e fornece amparo para exigências regulatórias. A rotulagem de alimentos é relativamente avançada em termos de conteúdo obrigatório e clareza de informação, contemplando declaração de alergênicos, informação nutricional estruturada e avisos específicos, o que contribui para a segurança no consumo.

No campo de medicamentos, a regulação incorpora a exigência de braille na embalagem secundária destinada ao paciente em consonância com o entendimento de que a identificação segura do produto é crítica, entretanto não comunica todas as informações mínimas necessárias que um indivíduo deveria obter, como, por exemplo, a validade ou a quantidade de comprimidos na embalagem. Além disso, a normalização nacional também avançou em direção à acessibilidade digital, com uma norma própria para conteúdo e aplicações web que facilita o uso de códigos de resposta rápida e outros recursos de rótulo estendido por leitores de tela. Esses elementos mostram um esforço consistente para alinhar a proteção do consumidor aos princípios de inclusão.

Do lado dos referenciais internacionais, a ISO 11156 tem um impacto expressivo por tratar a embalagem como um sistema que envolve etapas sucessivas de identificação, compra, abertura, dosagem, armazenamento e descarte, e não apenas como um invólucro físico. Seu objetivo é fornecer um quadro de projeto e avaliação que permita que pessoas com capacidades sensoriais, físicas e cognitivas diversas identifiquem e usem o produto de forma segura e adequada. A norma aborda, entre outros pontos, requisitos de legibilidade para caracteres e imagens, diretrizes para o uso de braille e pistas táteis, recomendações para formatos alternativos de informação, como soluções baseadas em tecnologias de informação e comunicação, e considerações sobre posicionamento de informações essenciais.

Ela ainda insiste na necessidade de combinar medições instrumentais com testes com usuários em contextos de uso realistas, reconhecendo que o sucesso ou fracasso de

uma embalagem depende da interação entre características do usuário, da tarefa, do produto e do ambiente. O Guia ISO IEC 71 e o ISO TR 22411 complementam esse quadro ao oferecer princípios gerais de projeto centrado na diversidade humana e dados ergonômicos sobre capacidades e limitações que devem orientar a escrita de normas e, por consequência, as decisões de projeto.

Sendo assim, o paralelo entre essas abordagens evidencia tanto convergências quanto lacunas. Há convergência na preocupação com a segurança, com a veracidade da informação e com a necessidade de oferecer meios para que pessoas com deficiência visual tenham acesso a elementos críticos, como nome do medicamento ou presença de substâncias alergênicas. Por outro lado, enquanto as regulações internacionais implementam um conjunto de normas que tratam de forma integrada os requisitos gerais de embalagem acessível, de aplicação de braille e relevos táteis em diferentes contextos e de princípios ergonômicos para a elaboração de normas, o cenário brasileiro ainda funciona de maneira fragmentada. Faltam critérios tipográficos com alcance transversal para todos os rótulos, padrões táteis aplicados a normativo integral a todas as embalagens, diferente da orientação específica nos medicamentos, além de uma orientação explícita para que embalagens sejam sistematicamente testadas com pessoas idosas e com deficiência em contextos realistas de uso.

No momento, o foco permanece no campo da informação e símbolos visuais, enquanto dimensões como esforço de abertura, clareza tátil ou integração físico-digital acessível aparecem como aspectos complementares e não como requisitos fundamentais.

Após esse comparativo, destaca-se que emergiram alguns apontamentos, propostas de mudança para o cenário brasileiro. Uma primeira abordagem envolve a adoção da ISO 11156 como referencial estruturante, possivelmente em um futuro documento da ABNT, ou em guias técnicos da Anvisa, de modo a consolidar um norte de requisitos gerais para embalagens acessíveis alinhado às particularidades do país. Em paralelo, seria desejável internalizar de forma mais explícita os princípios do Guia ISO IEC 71 e as contribuições do ISO TR 22411 nos processos de elaboração de normas nacionais, o que implicaria incluir, desde a fase de projeto, critérios sobre quem são os usuários críticos, quais tarefas precisam ser observadas e em quais contextos essas tarefas ocorrem.

Por fim, uma política regulatória poderia incentivar ou exigir que embalagens de maior risco ou de uso comum incorporassem padrões táteis simples e consistentes, adoção

de comunicações ou mecanismos informacionais táteis, critérios mínimos de legibilidade que contemplem a acessibilidade para a população e canais digitais acessíveis que comunicam informações essenciais. Ao avançar nessa direção, o Brasil deixaria de depender de iniciativas internas de empresas privadas e transicionaria para um alinhamento regulador nacional de forma transversal. Assim, a trama normativa brasileira se equiparia às práticas positivas internacionais em acessibilidade em embalagens, com mudanças concretas à autonomia e segurança para pessoas com deficiência visual e para a população em geral.

Considerações finais

O presente trabalho apontou que o sistema brasileiro de leis, normas técnicas e regulamentos setoriais oferece bases importantes para a proteção do consumidor e a validação/de forma positiva da acessibilidade como direito, mas ainda carece do nível de sistematização e detalhamento que apresentam os referenciais internacionais, como a ISO 11156, a ISO 17351, a ISO 19809, o Guia ISO IEC 71 e o relatório técnico ISO TR 22411.

Enquanto as normas internacionais consideram a embalagem um sistema que se acompanha durante todo o ciclo de uso e estabelecem critérios rigorosos para a legibilidade, elementos táteis, braille, testes com usuários variados e a articulação entre produto e contexto de uso, o panorama nacional é ainda fragmentado e focado em informações obrigatórias e segurança química, sem dar tanta atenção à tipografia, a padrões táteis consistentes e a testes formais com pessoas com deficiência visual.

Ao identificar semelhanças e deficiências, o estudo propõe que a incorporação de princípios e requisitos das normas internacionais pode proporcionar ao Brasil uma estratégia eficaz para converter diretrizes jurídicas superficiais em padrões específicos para projetos e avaliações, reforçando a independência e a proteção de grupos historicamente negligenciados. Portanto, melhorar a regulamentação interna com base nesses referenciais vai além de simplesmente atualizar documentos técnicos, trata-se de qualificar a experiência diária com embalagens e fortalecer o compromisso social com uma sociedade mais inclusiva, em que a acessibilidade seja um critério fundamental de qualidade, e não um diferencial ocasional.

Referências

ABNT. **ABNT NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT. **ABNT NBR 17225**: Acessibilidade em conteúdo e aplicações web: Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2025.

ABNT. **ABNT NBR 14725**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 843, de 22 de fevereiro de 2024. Dispõe sobre a regularização de alimentos e embalagens sob competência do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) destinados à oferta no território nacional. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, 28 fev. 2024.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 727/2022, de 1º de julho de 2022. Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, 06 jul. 2022.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 429/2020, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, 09 out. 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 429/2020, de 19 de setembro de 2024. Dispõe sobre a definição, a classificação, os requisitos técnicos para rotulagem e embalagem, os parâmetros para controle microbiológico. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, 23 set. 2024.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 768/2022, de 12 de dezembro de 2022. Estabelece as regras para a rotulagem de medicamentos. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, 14 dez. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Construção da agenda 2026-2027**. Brasília, 2025.

BRASIL. Câmara dos deputados. **Projeto de Lei nº 19/2025**, de 03 de fevereiro de 2025. Altera a redação do parágrafo único do art. 6º da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e inclusão e acessibilidade aos consumidores mais vulneráveis. Brasília, DF: Câmara dos deputados, 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2009.

BRASIL. **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.

BRASIL. **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999.** Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

CAMBRIDGE ENGINEERING DESIGN CENTRE. **Inclusive design tool kit.** University of Cambridge, 2007.

CLARKSON, P. J. et al. **Inclusive design: design** for the whole population. Londres: Springer, 2003.

CLARKSON, P. J.; COLEMAN, R. History of Inclusive Design in the UK. **Applied Ergonomics**, Londres, v.46, p. 235-247, 2015.

DUL, J.; WEERDMEEESTER, B. **Ergonomia Prática.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

HEKKERT, P.; SCHIFFERSTEIN, H. N. J. **Product Experience.** Amsterdam: Elsevier, 2008

IIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. M. **Ergonomia: projeto e produção.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

ISO. **ISO 11156:** Packaging: Accessible design: General requirements. Suíça: ISO, 2011.

ISO. **ISO 17351:** Packaging: Braille on packaging for medicinal products. Suíça: ISO, 2013.

ISO. **ISO IEC Guide 71:** Guide for addressing accessibility in standards. Suíça: ISO, 2014.

ISO. **ISO/TR 22411:** Ergonomics data for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014. Suíça: ISO, 2014.

ISO. **ISO 19809:** Packaging — Accessible design — Information and marking. Suíça: ISO, 2017.

KENTON, W. International Organization for Standardization (ISO). **Ebsco Knowledge Advantage.** Estados Unidos, 2020. Disponível em: <https://www.ebsco.com/research-starters/social-sciences-and-humanities/international-organization-standardization-iso>. Acesso em: 15 nov. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NORMAN, D. A. **O design do dia a dia**: Revista e Ampliada. Rio de Janeiro: Rocco, 2024.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Universidade Feevale. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, M. B.; TOLEDO, J. B. de. A importância das informações em braille em embalagens de alimentos, a necessidade de sua regulamentação e uma proposta para a resolução da questão. **CONICT - Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP**, n.15, 2024, São Paulo. Anais Eletrônicos. São Paulo: 2025 p. 1-6. Disponível em: <https://congressos.ifsp.edu.br/conict/article/view/475>. Acesso em: 15 nov. 2025.

SANTOS, W.; CUNHA, O. G. da. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência como um novo paradigma para implementação de políticas sociais. **InSURgência: revista de direitos e movimentos sociais**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 665–693, 2022. DOI: 10.26512/revistainsurgncia. V10i1.43223.