

Simbologia de selos ambientais e suas implicações para as práticas mercadológicas de sustentabilidade visando à economia circular

Environmental label features and their implications for sustainability market practices towards a circular economy

Cristiana Renno D'Oliveira Andrade, Doutoranda, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

cristianarennodoliveiraandrade@gmail.com

Karolina Crespi Gomes, Doutoranda, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

karolcrespi@gmail.com

Gabriela Almeida Marcon Nora, Doutoranda, Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

gabriela@almeidamarcon.com

Resumo

O presente artigo tem por objetivo compreender a associação entre a utilização de selos para comunicação de uma imagem sustentável pelo marketing verde e seu impacto perante a percepção dos consumidores. Para tanto foi realizada uma pesquisa de base quali-quantitativa, de cunho teórico-empírico. Não foi identificado estudo prévio que analisasse a relação entre a comunicação do marketing verde voltado à economia circular por meio da rotulagem ambiental, havendo espaço para aprimoramento dos estudos na área. Foi utilizada uma amostragem de 60 embalagens de produtos, em 15 segmentos e 50 marcas diferentes. O recorte geográfico deste estudo é brasileiro, mais precisamente Santa Catarina, e a empresa observada é uma rede atacadista de bens de consumo. Verificou-se que o modo como o fabricante busca comunicar acerca do potencial de reuso ou reciclagem do material empregado na embalagem pode gerar dúvida no consumidor. Os resultados demonstram que não é utilizada uma simbologia padrão na rotulagem ambiental. Ainda há baixa relação entre as teorias exploradas e a efetiva utilização na rotulagem ambiental, de modo que se sugere maior aprofundamento desta lacuna em futuros trabalhos.

Palavras-chave: Economia Circular; Rotulagem Ambiental; Desenvolvimento Sustentável.

Abstract

This article aims to understand the association between the use of stamps to communicate a sustainable image by green marketing and their impact on consumer perception. For this, a qualitative and quantitative research was carried out, with a theoretical and empirical nature. No previous study was identified that analyzed the relationship between the communication of green marketing aimed at the circular economy through environmental labeling, with room for improvement of studies in the area. A sample of 60 product packages in 15 segments and 50 different brands was used. The geographic section of this study is Brazilian, more precisely Santa Catarina, and the observed organization is a wholesale network of consumer goods. It was found that the way the manufacturer seeks to communicate about the potential for reuse or recycling of the material used in packaging can generate doubt in the consumer. The results demonstrate that no standard symbology is used in environmental labeling. There is still a low relationship between the explored theories and its effective use in environmental labeling, so it is suggested to deepen this gap in future works.

Keywords: Circular Economy; Environmental labeling; Sustainable development.

1. Introdução

A gestão de resíduos sofreu muitas mudanças desde o final do século XX e os produtos verdes tem ganhado cada vez mais atenção. Estas alterações incluem um papel fundamental de políticas públicas, demandando dos governos uma posição estratégica de planejamento. A Agenda 2030 da ONU traz 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS), desdobrados em 169 metas, dentre o que se incluem as preocupações com a produção e consumo sustentáveis (ONU, 2018). De acordo com Yang (2017), nos últimos anos, os consumidores prestam mais atenção a produtos que são ambientalmente e socialmente responsáveis, tais produtos podem ser chamados de “produtos verdes”. Estes, em geral, são projetados ou fabricados de maneira a minimizar o impacto ambiental envolvido em sua produção, distribuição e consumo. Seu projeto, desenvolvimento e oferta no mercado podem envolver o uso de materiais recicláveis ou reciclados, biodegradáveis, de baixo impacto ao meio ambiente, seja pelo uso diminuído de energia, carbono ou água.

O conceito do tripé da sustentabilidade, (do inglês, *triple bottom line*) corresponde aos resultados de uma organização medidos em termos sociais, ambientais e econômicos (ELKINGTON, 1999). O marketing verde é estratégia voltada ao processo de venda de produtos e serviços baseados nos seus benefícios ao meio ambiente. De acordo com Ribeiro, Corrêa e Souza (2015) a evolução do tema marketing verde nos artigos publicados em revistas científicas reconhecidas, no período de 1992 a 2011 no Brasil, leva a concluir que a temática, em nível nacional, não atingiu sua maturidade, sendo pungente a necessidade de discussão deste assunto, sobretudo, por ser o Brasil signatário da Agenda 2030. A economia circular traz um novo paradigma de gestão sobretudo por propor não mais a extração desenfreada de recursos para a produção de produtos e serviços (BARROS; NETO, 2011). A sociedade transporia o tradicional modelo linear de produção e consumo para lançar mão da reutilização e reciclagem de maneira sistemática a justificar sua viabilidade econômica nos mais diversos ambientes produtivos.

Para o Instituto Brasileiro de Defesa da Natureza (2018) os selos sustentáveis são uma fonte de comunicação do marketing verde. Sendo que essa diferenciação atestará à sociedade consumidora quais as boas práticas exercidas na produção e distribuição daquele bem que a utiliza em seu rótulo. Ainda há divergências quanto a um padrão de rotulagem globalmente aceito. O desenvolvimento da logística reversa é o aspecto da economia circular instituído pela normatização brasileira referente a resíduos sólidos, com a Lei n. 12.305/2010. Estabelecer critérios de rotulagem sobre a geração de resíduos, orientando o descarte pelo consumidor, é de cardinal importância para a gestão ambiental. A diversidade de signos e ausência de critérios definidos para seu uso pode dificultar a informação ao consumidor acerca do descarte correto e de como contribuir com os sistemas de coleta.

O presente artigo tem por objetivo compreender a associação entre a utilização de selos para comunicação de uma imagem sustentável pelo marketing verde e seu impacto perante a percepção dos consumidores. Para tanto foi realizada uma pesquisa de base qualitativa, de cunho teórico-empírico. Foi utilizada uma amostragem de 60 (sessenta) embalagens para a confirmação dos construtos previstos pelo estudo. O problema de pesquisa que se apresenta é: Que simbologia de selos ambientais padrão poderia ser utilizada para melhor informar os consumidores?

2. Marketing verde, economia circular e rotulagem ambiental

Estudos afirmam que a excessiva demanda por energia e aumento da poluição decorrente do crescimento populacional seria conducente ao esgotamento dos recursos

naturais (OLIVEIRA, 2006). O desenvolvimento sustentável permite satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias (STUART; BRANDEMBURG, 2016). O consumo, embora considerado por vezes uma escolha individual, está profundamente arraigado à cultura, comportamentos e instituições, influenciado por práticas corporativas e governamentais (OROUKE; LOLLO, 2015).

Com a crescente conscientização dos efeitos da degradação ambiental, o marketing verde entrou na mente dos consumidores e das corporações em todo o mundo. Segundo Dias (2007) pode ser considerado uma estratégia de vinculação da marca, produto ou serviço a uma imagem consciente e voltada à sustentabilidade. As empresas vêm lentamente introduzindo o marketing verde em suas práticas de negócios, reduzindo o impacto da produção, fabricação e uso de energia no ambiente (TANDO; SETHI, 2017). Para Polonsky (1994), o marketing verde foi criado para atender os desejos e necessidades dos consumidores, contanto que o modo como será satisfeito esses desejos e necessidades ocorra de forma sustentável sobre o meio ambiente. Além disso, inicialmente a proposta do marketing verde tinha dois objetivos principais segundo Ottman (1994):

desenvolver produtos que equilibrem necessidades dos consumidores, tenham preço viável e conveniência com compatibilidade ambiental; e projetar uma imagem de alta qualidade incluindo sensibilidade ambiental quanto aos atributos de um produto e quanto ao registro de trajetória do seu fabricante. Já nessa época se discutia sobre a relevância do uso de uma rotulagem ambiental que exprimisse essa diferenciação de produto para os consumidores (OTTMAN, 1994).

Segundo Churchill Jr. e Peter (2012), as organizações que praticam o marketing verde geralmente usam material reciclados em seus produtos ou, pelo menos, que causem pouco ou nenhum dano ao meio ambiente, também procuram embalar seus bens de maneira que tenham menor impacto ambiental. Isso está intimamente ligado às práticas e princípios da economia circular, a qual pode ser encarada como inovação radical e disruptiva para introdução de novos sistemas de produção, consumo e descarte (RODRIGUES et al., 2013; TUKKER, 2015; CHAMBERLIN; BOKS, 2018).

Destaca-se o relatório *Towards the Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*, datado do ano de 2012, cuja autora foi Ellen MacArthur, instituidora da Fundação que leva seu nome. Tal marco trouxe à tona o conceito atual de economia circular, que substitui o conceito de final-de-vida pela restauração, volta os olhares para o uso de energia renovável nas mais diversas operações, elimina o uso de produtos químicos tóxicos que prejudicam potenciais reutilizações, e ainda tem como objetivo a eliminação de resíduos através do design superior de materiais, produtos, sistemas e modelos de empresas (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2012). O Fórum Econômico Mundial (2014), define o termo como sendo:

Um sistema industrial que é restaurador ou regenerativo por intenção e design. Ele substitui o conceito de fim de vida por restauração, mudanças no uso de energia renovável, elimina o uso de produtos químicos tóxicos, que prejudicam a reutilização e o retorno à biosfera e visa a eliminação de resíduos através do design superior de materiais, produtos, sistemas e modelos comerciais (FEM, 2014).

Já na década de 1970, percebe-se que os países industrializados responderam politicamente com a combinação de saneamento, proteção ambiental e, principalmente, comercial de práticas de reciclagem e reutilização, existentes de uma moderna gestão de

resíduos. Nesse contexto, a ação da Organização das Nações Unidas (ONU) tem papel de destaque nessa temática do meio ambiente (ISWA, 2011). Acadêmicos, intelectuais e organizações de diversas áreas fizeram aplicações práticas aperfeiçoando e desenvolvendo o conceito geral de economia circular (EMAI, 2017).

A transformação estrutural das economias é apontada como caminho para a efetivação das metas apontadas pelos ODS. Isso é imprescindível para o aumento das taxas de crescimento de longo prazo e garantia do bem-estar social, havendo amplo suporte empírico para a noção de que o investimento em infraestrutura produtiva baseado no conceito de economia circular permite direcionar inovações e elevar o crescimento do PIB em longo prazo (ONUBR, 2017). As publicações brasileiras sobre o tema ressaltam sua importância, mas ainda não são expressivas (SELLITO, 2018; BRAGA JUNIOR et al., 2019).

A Europa está mais avançada neste tocante, desde 2015 possui o Plano de Ação da União Europeia para a Economia Circular, o qual define formas para a transição da economia linear para a circular por meio de propostas legislativas. Ainda, foi criado o Centro Europeu de Excelência para a Utilização Eficiente dos Recursos para auxiliar as pequenas e médias empresas a se beneficiarem das oportunidades de negócio decorrentes de uma maior eficiência de recursos; o programa Horizonte 2020 para fomento da Indústria na economia circular, prevendo um financiamento de mais de 650 milhões de euros; e a criação de uma plataforma, em associação com o Banco Europeu de Investimento e os bancos nacionais, para financiamento da economia circular (ECO.NOMIA, 2018).

No Brasil, a Lei 12.305/2010 define a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a qual caracteriza a logística reversa como um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento — em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos — ou para outra destinação final ambientalmente adequada estando diretamente associada ao ciclo de produção circular.

De acordo com o IPEA (2013), o mecanismo de rotulagem ambiental baseia-se em informações disponibilizadas nos rótulos de embalagens para que os consumidores possam optar por adquirir produtos de menor impacto ambiental em relação aos produtos concorrentes disponíveis no mercado. Historicamente o primeiro rótulo ou selo ambiental foi instituído pela Agência Ambiental Alemã, o “Anjo Azul” (Blau Engel), nos anos 70 atestando produtos oriundos da reciclagem e aqueles com baixa toxicidade. O Brasil possui, desde 1993, o Selo Qualidade Ambiental da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que representa a *International Standard Organization - ISO* no país. A ISO (2009) verificada pelo padrão ABNT dividiu a rotulagem em três categorias descritas a seguir:

Tipo de categoria	Descrição da categoria
Tipo I Reduzir a largura desta coluna	Concedidos e monitorados por uma terceira parte independente (programas de terceira parte), como órgãos governamentais ou instituições internacionalmente reconhecidas – são geralmente mais bem aceitos por parte do consumidor, devido à sua maior isenção e confiabilidade. Simbologia regida pela ISO14024.
Tipo II	Esta Norma especifica os requisitos para autodeclarações ambientais, incluindo textos, símbolos e gráficos, no que se refere aos produtos. Ela descreve, ainda, termos selecionados usados comumente em declarações ambientais e fornece qualificações para seu uso. Esta Norma também descreve uma metodologia de avaliação e verificação geral para autodeclarações ambientais e métodos específicos de avaliação e verificação para as declarações selecionadas nesta Norma.

Tipo III	Verificados por terceiros e consideram a avaliação de todo o ciclo de vida do produto – análise de ciclo de vida (ACV), também chamada de análise “berço ao túmulo”. Não têm padronização a alcançar, contudo, são os mais sofisticados e complexos quanto à sua implantação, pois exigem extensos bancos de dados para avaliar o produto em todas as suas etapas, fornecendo a dimensão exata dos impactos que provocam. Simbologia regida pela ISO 14025.
----------	---

Quadro 1 - Categorias de rotulagem ambiental no Brasil

Fonte: ABNT (2010, 2015, 2017)

Em síntese, é obrigatória a adoção de rotulagem ambiental tipo II (auto declarações), de acordo com a ISO 14021, de forma que esteja sempre claramente indicada a melhor maneira de lidar com a embalagem após a utilização. A adoção de rotulagem ambiental tipo I (selos verdes) é desejável. Tendo em vista a conceituação de economia circular, a rotulagem mais aderente a esse tipo de modelo de produção é do Tipo III. Uma vez que é considerada a Declaração Ambiental de Produto (DAP), sintetizando um perfil ambiental do produto, com informações padronizadas. Essa característica de uniformidade de informação, que ainda não se tem de fato, seria crucial para implementação de metodologias para comparação entre os produtos dentro do território nacional e no exterior (ABIPLAST, 2016).

3. Metodologia

A pesquisa bibliográfica foi um passo inicial desta pesquisa (WEBSTER; WATSON, 2002). A partir de uma busca sistemática na base *Web of Science* (ISI), foram selecionados artigos publicados em periódicos e anais de evento para subsidiar as análises deste estudo. A pesquisa foi realizada utilizando como descritores “marketing verde”, “economia circular”, “simbologia verde” e “rotulagem ambiental”. A busca inicial retornou 8210 artigos na base de dados inicial.

Entretanto no processo de refino da base e ao se considerar publicações de origem brasileira, tal quantidade diminui para 201 sendo que apenas 73 resultados identificaram relação direta com os termos-chave. Foi constatada concentração de trabalhos publicados na área de economia circular e práticas industriais (22%), integração de responsabilidade social e ambiental (12%), consumo verde e maquiagem verde (11%) tendo sido pouco explorado o processo, o produto final e as práticas mercadológicas no recorte temático aqui explorado.

Vale ressaltar que do período entre 2018 e 2019 o número de publicações se mostra mais evidente (aumento de 63% em 2018 e 36% em 2019). Os resultados revelaram forte associação entre aplicações de marketing verde e economia circular no que tange a modelos gerenciais, contudo, não se destaca a simbologia e rotulagem industrial como um fator importante ao consumo consciente e descarte ambiental.

Com um horizonte transversal, assume-se o paradigma interpretativista, a fim de refletir acerca das práticas de utilização de simbologia de selos verdes em produtos vendidos em supermercados e atacadistas, sobretudo, produtos de limpeza, higiene pessoal, alimentos e bebidas. As análises das simbologias observaram um enfoque qualitativo (visual e conteúdo), recorrendo-se ao quantitativo quando necessário para ampliar a compreensão do problema. O recorte geográfico deste estudo é brasileiro, mais precisamente Santa Catarina, e a empresa observada é uma rede atacadista de bens de consumo. Foi visitado um estabelecimento de uma grande rede atacadista brasileira em meados de 2018 e observada em campo uma amostra de 60 produtos de 15 segmentos e 50 marcas diferentes. Foi realizado o cotejo analítico das categorias de rotulagem ambiental existentes e o efetivo uso nas embalagens pesquisadas. A coleta de dados envolveu, portanto, dados primários e

secundários. Os primeiros consistentes na amostragem de rótulos verificada empiricamente e os secundários encontrados na literatura e em documentos referentes a certificações ambientais de interesse da pesquisa.

A partir de uma abordagem indutiva (MARCONI; LAKATOS, 2010; YIN, 2015), considerou-se uma gama de produtos selecionados a partir de amostragem estratificada para justificar a análise dos resultados em relação a simbologia usada como selos verdes e sua efetiva e correta comunicação nas embalagens. O enquadramento metodológico pode ser sintetizado na figura a seguir, com base em Marconi e Lakatos (2010); Creswell (2010) e Yin (2015):

Paradigma	• Interpretativista
Abordagem	• Quali-quantitativa
Lógica	• Indutiva
Estratégia Investigativa	• Estudo de caso, pesquisa bibliográfica e documental
Natureza do objetivo	• Exploratória e descritiva
Horizonte temporal	• Transversal
Coleta de Dados	• Primários e Secundários

Figura 1 - Enquadramento metodológico da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2019).

Trata-se de uma pesquisa aplicada, pois pretende compreender um problema na prática (MIGUEL et al., 2012). Para Yin (2015), um estudo de caso aponta uma experiência para replicação, contraste, eliminação de explicações alternativas e extensão da teoria e a conjugação da análise em campo com pesquisa bibliográfica e documental permite uma exploração mais abrangente do tema e maior elaboração teórica, por intermédio de múltiplas lentes.

4. Resultados e Discussão

Apesar das tipologias de rotulagem ambiental existentes, ainda não há uma certificação que garanta que determinado produto esteja alinhado aos preceitos da economia circular. Assim, não se pode afirmar que um ou outro dos padrões observados atende perfeitamente, a priori, ao propósito de comunicar ao consumidor o correto descarte ou reuso. Assim, em primeiro lugar, foi observado se da embalagem constava algum tipo de comunicação visual que pudesse informar ao consumidor se há qualquer tipo de preocupação com a correta destinação daquele produto ao fim de seu ciclo de vida. Quanto mais informações houver, melhor o consumidor tomará suas decisões na hora da compra e em relação a sua atitude quanto ao meio ambiente (JUGEND et al., 2017).

Do universo de 60 produtos, apenas 5 produtos, sendo: feijão, palha de aço, shampoo, suco de garrafa e suco em pó, não apresentaram nenhum tipo de simbologia, tanto para a embalagem, quanto para o rótulo. No segundo momento da análise, assim que identificada alguma simbologia, foi feita uma tabulação de dados, a qual apresenta o produto, sua marca, o material da embalagem, quais os símbolos ou frases voltadas para conscientização ambiental e, por fim, a sua tipologia. Com base nos dados gerados a partir da tabulação citada foram percebidas as seguintes quantidades de tipologias de rotulagem ambiental apresentadas no Quadro 2 abaixo.

Tipologia	Quantidade
Tipo I	8
Tipo II	85
Tipo III	Não identificado

Quadro 2 - Rotulagens ambientais identificadas na amostra
Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

Dentro da temática das diversas simbologias empregadas para rotulagem de produtos estão o Green Dot (Ponto Verde), mais frequentemente usado na Europa, e FSC. A simbologia Tipo I abrange os signos Green Dot e FSC, tendo aparecido na amostragem pesquisada.

O FSC Brasil (2018), representado pelo Forest Stewardship Council – Conselho de Manejo Florestal no território nacional, é o organismo certificar do selo de certificação florestal mediante a valorização de produtos originados do manejo responsável das florestas. O selo FSC pode ser considerada como uma ferramenta de controle da produção florestal, que tem por objetivo orientar o consumidor em suas decisões de compra, oferecendo uma ligação confiável entre a produção e o consumo responsáveis de produtos florestais, permitindo que consumidores e empresas tomem decisões em prol das pessoas e do ambiente. A sistemática de certificação não é única do Brasil já que existe igualmente fidedigna existe a certificação florestal CERFLOR (Programa Brasileiro de Certificação Florestal). Criado em agosto de 2002, o CERFLOR segue critérios e indicadores nacionais prescritos nas normas elaboradas pela ABNT e integradas ao Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e ao Inmetro.

O Green Dot é um símbolo de financiamento para a organização de recuperação, classificação e reciclagem de embalagens de vendas. Este ponto verde na embalagem, significa que, para essa embalagem, uma contribuição financeira foi paga a uma organização nacional qualificada de recuperação de embalagens. Possui o símbolo de marca registrada designado por ® derivado do logotipo comercial registrado e autorizado. Atualmente as organizações responsáveis em cerca de 29 países estão usando o Green Dot como símbolo de financiamento para financiar a organização da coleta, classificação e recuperação de embalagens usadas, particularmente as domésticas (PRO EUROPE, 2018). A utilização do Green Dot pode gerar dúvidas quanto à sua adequação. Isso porque apenas alguns países têm autorização para utilizá-lo. As marcas observadas que fazem uso desse selo são Quilmes e Corona, fundadas na Argentina e no México, respectivamente, que são países não signatários do Green Dot. No entanto, essas marcas foram adquiridas pela ABInBev, uma fusão de que participa uma empresa belga. Logo, a utilização do Green Dot se verifica em função desse fato, uma vez que as marcas distribuídas pelas signatárias podem apresentar o selo nos países importadores mesmo que não participantes do Green Dot.



Figura 2- Uso do Green Dot
Fonte: Foto capturada pelas autoras (2018)

Uma curiosidade a ser registrada é que a maior parte das embalagens analisadas é feita de plástico ou contém plástico em sua composição. O número de rotulagens ambientais do Tipo II é predominante, com 85 itens verificados. Dentre os 85 exemplos de rotulagem Tipo II, 66 são embalagens de plástico ou plástico e outro material (ex. alumínio). Para o Tipo I há 8 aparições e para o Tipo III nenhuma. Isso se deve ao fato de que a rotulagem Tipo II se cria por auto declaração, ou seja, o fabricante não precisa cumprir nenhuma norma ou apresentar qualquer demonstrativo ambiental de seu produto ou embalagem. Portanto, há maior facilidade em implementar simbologia meramente informativa. O que se observou quanto a auto declaração é a ampla variedade de símbolos e mensagens empregadas. Em alguns momentos, os símbolos acompanhados de frases são muito úteis para explicar e estimular o consumidor a adotar práticas de cuidado ao meio ambiente. Abaixo estão alguns exemplos de produtos encontrados na pesquisa que utilizam pictogramas e frases que podem melhorar a compreensão do consumidor no momento do descarte da embalagem.



Figura 3- Rotulagem Tipo II
Fonte: Foto capturada pelas autoras (2018)

Neste caso, nota-se que além do estímulo ao encaminhamento da embalagem à reciclagem, há a identificação do local por cor e tipo de plástico. Todavia, é passível de dúvida, uma vez que as lixeiras da coleta seletiva são segregadas apenas por cor e não pelo número que indica o tipo de plástico, assim como demonstrado na imagem pelo número 1 ao centro da seta tripla, podendo causar confusão no consumidor que fosse descartar a embalagem. Em alguns momentos a simbologia é pouco clara, sendo até contraditória. Como por exemplo quando indicam que a embalagem é reciclável de forma escrita ou por simbologia, porém ao mesmo tempo no rótulo há o pictograma *Anti Littering*, o qual estimula que o lixo seja jogado na lixeira, porém é para lixo comum (não reciclável).



Figura 4 - Rotulagem Tipo II com símbolos inter-relacionados
Fonte: Foto capturada pelas autoras (2018)

Uma situação similar ocorre quando o fabricante quer informar que a garrafa pet é reciclável, mas seu rótulo não. Porém sem especificar qual a condição de cada um dos plásticos, pode gerar dúvida também, conforme mostra ao refrigerante da figura 5 abaixo:



Figura 5 - Rotulagem Tipo II com símbolos separados
Fonte: Foto capturada pelas autoras (2018)

Uma forma melhor de informa o consumidor seria especificando qual é o potencial de reciclagem ou reuso de cada item da embalagem, como foi percebido no produto da Colgate, com símbolos separados e discriminação do tipo plástico e elemento da embalagem para a reciclagem, conforme figura 6:



Figura 6 - Rotulagem Tipo II com símbolos separados por material
Fonte: Foto capturada pelas autoras (2018)

Para a tipologia III, a qual seria mais alinhada aos preceitos da economia circular, não se verificou na amostra nenhum exemplo de utilização – o que permite inferir que a tipologia é pouco utilizada pelos fabricantes. A partir de buscas em outras fontes, constatou-se que essa situação se estende na rotulação de todo o Brasil em função da complexidade de obtenção desse tipo de selo (CEMPRE, 2018). Todavia, foram percebidas em campo tentativas de aproximação a uma tipologia III. O que mais se assemelhou foi o rótulo da figura 7, que indica que a embalagem foi 100% reciclada após o consumo, a saber:



Figura 7 - Rótulo ambiental Tipo II mais aproximado do Tipo III
Fonte: Foto capturada pelas autoras (2018)

Como visto, em relação aos produtos pesquisados a maioria apresentou rotulagem Tipo II, o que é natural, sendo que em alguns momentos a auto declaração foi benéfica ao consumidor em função da rica quantidade de informações apresentadas. Todavia, em alguns momentos esse tipo de simbologia não foi adequado, pois deu margem à múltiplas interpretações.

5. Considerações Finais

O estudo constatou que as empresas ainda não utilizam uma simbologia padrão na rotulagem ambiental. Infere-se que isto se dê em parte pela inexistência de uma certificação específica acerca de rotulagem voltada à economia circular e, em parte, pelo desconhecimento acerca dos signos e tipologias. Apesar disso, a ISO e a ABNT trabalham a fim de criar padrões de nomenclatura e imagens para serem empregadas em embalagens a fim de comunicar ao consumidor diversas informações, como por exemplo se a embalagem é reciclável ou reciclada.

Informação escassa e confusa, desarmonizada, sugere um efeito negativo a respeito de descarte. Não haveria problemas em se manter o uso da rotulagem Tipo II, auto declaração, se fosse clara e objetiva quanto às suas características e de que forma deve ser encaminhada no fim de seu ciclo de vida em consonância com os ODS.

Como recomendação para pesquisas futuras, sugere-se o aprofundamento da relação entre economia circular e rotulagem ambiental, com ênfase em processos produtivos e gerenciais, produto final e práticas mercadológicas.

Referências

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14020:** Rótulos e declarações ambientais – Princípios gerais. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **Programa ABNT de Rotulagem Ambiental.** Brasília, 4 dez. 2009. (Workshop Internacional sobre Rotulagem Ambiental).

ABIPLAST – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PLÁSTICO.
INMETRO – **Programa de Rotulagem Ambiental Tipo III** – Declaração Ambiental de Produto (DAP). Disponível em: <http://abiplast.org.br/noticias/inmetro--programa-de-rotulagem-ambiental-tipo-iii--declaracao-ambiental-de-produto-dap/20160329154107_J_185>. Acesso em 20 de junho de 2018.

BARROS, M. C. L.; AMATO NETO, J. **A study on sustainability common topics in operations management and industrial ecology publication.** In EUROPEAN OPERATIONS MANAGEMENT ASSOCIATION (EurOMA) CONFERENCE, 18., Cambridge, 2011. *Book of abstracts*. Cambridge: University of Cambridge; EurOMA, 2011.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>. Acesso em: 15 mai. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Rotulagem ambiental.** Documento base para o Programa Brasileiro de Rotulagem Ambiental. Brasília: MMA, 2002.

CEMPRE – COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. **A Rotulagem Ambiental e o Consumidor no Mercado Brasileiro de Embalagens.** 2018.

CHAMBERLIN, Lucy; BOKS, Casper. Marketing Approaches for a Circular Economy: Using Design Frameworks to Interpret Online Communications. **Sustainability**, [s.l.], v. 10, n. 6, p.1-27, 19 jun. 2018. MDPI AG.

CHURCHILL, Gilbert A. Jr.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CRESWELL, John W.; **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.** California: Sage Publications, 2010.

CRUZ DO BU, T. G.; FREITAS, L. S. Analysis of Green Products in the Light of Ecodesign Strategies and Environmental Labeling: The Greenvana Case. **SISTEMAS & GESTAO**, 2017, 12.2: 158-169.

DIAS, Reinaldo. **Marketing Ambiental.** São Paulo: Editora Atlas, 2007.

DRS. **As Diretrizes para Relatório de Sustentabilidade.** 2000-2011. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G3.1.pdf>. Acesso em: 07 de mai. de 2018.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business,** 1999

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards the Circular Economy.** 2012. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/publicacoes>. Acesso em: 04 jun. 2018.

IBDN – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DA NATUREZA. **Selos de Sustentabilidade – Por que levar para minha empresa?** Disponível em: <http://www.ibdn.org.br/2017/07/12/selos-de-sustentabilidade-porque-levar-para-minha-empresa/>. Acesso em 15 mai 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **IPEA: Boletim regional, urbano e ambiental | 07 | Jan.-Jun. 2013.** Disponível em: http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/131127_boletimregional7_cap2.pdf. Acesso em: 15 mai. 2018.

JUGEND, D., ROJAS LUIZ, J. V., CHIAPPETTA JABBOUR, C. J., A SILVA, S. L., LOPES DE SOUSA JABBOUR, A. B., SALGADO, M. H. Green product development and product portfolio management: empirical evidence from an emerging economy. **Business Strategy and the Environment**, 2017, 26.8: p. 1181-1195.

JUNIOR, S. B., MARTÍNEZ, M. P., CORREA, C. M., MOURA-LEITE, R. C., DA SILVA, D. Greenwashing effect, attitudes, and beliefs in green consumption. **RAUSP Management Journal**, 2019.

MIGUEL, P. A. C. et al. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – AGENDA 2030**. Disponível em:
<<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>>. Acesso em: 07 de mai. de 2018.

O'ROURKE, Dara; LOLLO, Niklas. Transforming Consumption: From Decoupling, to Behavior Change, to System Changes for Sustainable Consumption. **Annual Review of Environment and Resources**, [s.l.], v. 40, n. 1, p.233-259, 4 nov. 2015. Annual Reviews.

OTTOMAN, Jacquelyn A. **Marketing Verde: desafios e Oportunidades para a nova era do Marketing**. 1o ed. São Paulo: Makron Books Ltda, Pág. 18-44, 1994

POLONSKY, M. J. An Introduction to Green Marketing. **Electronic Green Journal**, vol. 1. Issue, 1994.

RIBEIRO, H.C.M. CORRÊA, R. SOUZA, M. T. S. MARKETING VERDE: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E SOCIOMÉTRICA DOS ÚLTIMOS 20 ANOS. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis**, v. 3, n. 2, p. 87 – 112. out.2014/mar.2015

SELLITTO, M. A. "Assessment of the effectiveness of green practices in the management of two supply chains." **Business Process Management Journal** 24.1 2018. p.23-48.

TANDON; SETHI. **An Analysis of the Determinants of Consumer Purchase Behavior Towards Green FMCG Products**. The IUP Journal of Marketing Management, Vol. XVI, No. 3, 2017.

TUKKER, Arnold. Product services for a resource-efficient and circular economy – a review. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 97, p.76-91, jun. 2015. Elsevier BV.

WEBSTER, J., WATSON, R. T. (2002). **Analyzing the past to prepare for the future: writing a literature review**. *Mis Quarterly*, 26(2).

YANG, Y. C. Consumer Behavior towards Green Products. **Journal of Economics, Business and Management**, Vol. 5, No. 4, April 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.