

A racionalidade no uso de embalagens: uma reflexão no setor alimentício

Rationality in the Use of Packaging: A Reflection on the Food Sector



 Cristina Loyola Neger¹



 Francisco Antonio Serralvo²
Editor-Chefe RAD PUC-SP



Desde os primórdios da civilização humana, o distanciamento gradual da origem dos produtos até o seu local de consumo demandou meios para viabilizar o seu transporte. À medida que a civilização humana evoluía, aumentava a necessidade de transportar os produtos, com a embalagem assumindo papel imprescindível no contexto do consumo (Risch, 2009; Souza et al. 2012).

A centralidade da embalagem como viabilizadora do transporte dos produtos, se constituiu em um dos pilares do desenvolvimento econômico da humanidade, impulsionando a indústria e criando oportunidades de negócios e empregos. A inovação constante no design e nos materiais das embalagens reflete essa evolução, derivada das demandas dos consumidores e dos mercados, estimulando o desenvolvimento de novas

¹ cristina@wepack.ind.br, Mestre em Administração pelo PPG Adm PUC-SP, São Paulo/SP [Brasil]

² serralvo@pucsp.br, Professor Titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP - São Paulo/SP - [Brasil]

Como citar este artigo

Neger, C. L., & Serralvo, F. A. (2023). A racionalidade no uso de embalagens: uma reflexão no setor alimentício. [Editorial]. *Revista Administração em Diálogo - RAD*, 25(3), 1-6. <https://doi.org/10.23925/2178-0080.2023v25i3.66091>

tecnologias e materiais mais sustentáveis (Fontoura et al., 2016). Por decorrência, o setor de embalagens movimentava bilhões anualmente, representando uma parcela significativa do PIB nacional e global (Castro, 2022; Ramos & Ribeiro, 2023).

A evolução e o crescimento das sociedades, no entanto, têm levantado a grande questão ambiental relacionada às embalagens ligada à sustentabilidade e ao impacto no meio ambiente. Embalagens não-sustentáveis podem contribuir para a poluição, o acúmulo de lixo não reciclado, a pressão sobre os recursos naturais e a ameaça à vida selvagem. Por outro lado, embalagens sustentáveis feitas de materiais renováveis, recicláveis ou biodegradáveis têm um impacto positivo, reduzindo a extração de recursos, o desperdício e a poluição ambiental (Corrêa et al., 2019; Kulak et al., 2019; Pospishek et al., 2014).

Do ponto de vista econômico, a transição para embalagens sustentáveis implica em mudanças nos processos de produção, distribuição e descarte, o que pode gerar custos adicionais para as empresas. No entanto, investir em embalagens sustentáveis pode fortalecer a marca, aumentar a credibilidade com os consumidores preocupados com questões ambientais e gerar oportunidades de negócios em um mercado cada vez mais consciente e exigente (Costa et al., 2021; Slomski et al., 2012).

O atual contexto econômico, pautado por maiores atenções com o ESG – Environmental, Social and Governance, tem fomentado reflexões para ações conjuntas e constantes das indústrias de embalagens e alimentícia para comercialização de alimentos em “embalagens mais inteligentes”, com menor impacto ao meio ambiente, por meio da reunião de processos que abrangem relacionamento entre empresas, desenvolvimento de produtos, produção, distribuição e comunicação; buscando elaborar embalagens eficazes e mais sustentáveis, aplicá-las no mercado e, conjuntamente, de maneira educativa e inclusiva, informar os consumidores e impactar suas decisões por meio de conscientização e oferta de opções (Deimling & Masutti, 2023; Leite, 2022; Mol et al., 2022).

Entendendo os “indivíduos”, em múltiplos papéis, como consumidores, colaboradores, decisores e influenciadores, evidenciamos condutas suplementares, contínuas e variáveis. Os hábitos de consumo dos indivíduos influenciam diretamente as escolhas das empresas em relação às embalagens, levando a uma maior demanda por embalagens sustentáveis e práticas. A preferência por embalagens que contribuem para a saúde, bem-estar e conveniência reflete a busca dos consumidores por produtos alinhados com seus valores e necessidades (Landim et al., 2026; Ribeiro et al., 2017).

Além disso, a conscientização dos consumidores sobre a importância da sustentabilidade nas embalagens tem o poder de pressionar as empresas a adotarem práticas mais responsáveis, como a utilização de materiais recicláveis, biodegradáveis e a redução do desperdício. O engajamento dos consumidores em causas ambientais, como a preferência por marcas sustentáveis, influencia diretamente as decisões das empresas e

promove a adoção de embalagens mais *eco-friendly* (Fontoura et al., 2016; José et al., 2021).

Empresa “amiga do meio ambiente”, com agenda verde (quando honesta, de fato!) significa, normalmente, horas de trabalho, emprego de tecnologia, mas, principalmente, empenho humano, atitude! As possibilidades contributivas entre as empresas dependem, em primeira etapa e efetivamente, da relação de fornecimento, tendo como objetivo comum a durabilidade, integridade dos alimentos e sua apresentação. Sem deixar de lado e, pelo contrário, os aspectos econômicos do negócio, como manter ou, melhor, aumentar sua rentabilidade.

O desafio da sustentabilidade na indústria de embalagens não passa, somente, por filmes biodegradáveis e compostáveis. Em especial, para alimentos, é complicado ou impossível seguir nessa direção, por questões básicas de segurança alimentar. Aspectos como frescor e crocância, evidentemente, são fundamentais, e as necessidades de cada tipo de alimento como secos, frescos e congelados são particulares (Polaridad.es, n.d.). Todavia, ofertar produtos embalados de maneira menos agressiva ao meio ambiente é totalmente possível.

Que filme plástico usar para determinado produto, quais quesitos como “barreira à gases, umidade, luz” as embalagens devem ter para garantir a manutenção do sabor, cor e odor? Essas e outras características impactam diretamente no tempo de vida e na qualidade dos alimentos.

A grande maioria da população brasileira mora em zona urbana e compra alimentos em supermercados, hortifrutis, padarias; dependendo das embalagens “do campo à mesa”. Dentro desse circuito de fornecimento, contamos com embalagens primárias e secundárias em todas as etapas, repensar os formatos é essencial.

Substituir embalagens rígidas como frascos e potes plásticos por sacos flexíveis é totalmente viável. Por que usamos embalagens inteiras de isopor para frios e caixa plástica para castanhas e frutas secas? Por onde passa essa necessidade, se nem herméticas elas são!? Desenvolvimento de embalagens, formato de envase, treinamento e colaboração das equipes para entendimento e implantação de um novo processo demanda esforço. No setor de higiene, evidenciamos ações como uso de *refill* para sabonetes líquidos, shampoos e condicionadores, migrando de frascos plásticos para embalagens flexíveis. Super aplicável, pois pensar em sustentabilidade, apenas no descarte não é suficiente, precisamos ir além disso!

Tomando, por exemplo, o comércio de frutas em berços plásticos de material rígido (para aproximadamente 250grs), a embalagem pesa cerca de 21grs. Em saco *stand up pouch* (“sup”)*; para a mesma quantidade de produto, 5,5grs. Neste caso, adotando o “sup”, a economia apontada é de 74% no uso de matéria prima plástica.

A redução do uso de insumos, na ordem de 70 a 75% menos plástico, não é o único ponto favorável às embalagens flexíveis, as vantagens logísticas são bastante relevantes, incluindo distribuição das embalagens e sua armazenagem antes do uso, uma vez que a área ocupada por sacos vazios é imensamente menor do que, por exemplo, à ocupação de frascos cheios de ar.

O ganho acontece em todas as etapas e em diversos pilares: com menos viagens logísticas, menor emissão de CO² (em um país que vive do transporte rodoviário!); diminuição do uso de embalagens secundárias, como cantoneiras e caixas de papelão; redução das áreas de armazenamento conforme já mencionado, com menores custos administrativos (aluguel, gasto de energia...) ou, ainda, eficácia no aproveitamento dos espaços revertendo-os em áreas de vendas, mais produtivas.

A reflexão corporativa independe do tamanho da empresa. Como operar de forma mais amigável ao planeta, para nós e por nós!? Cada qual um em sua esfera de atuação e influência, participando do todo.

A manutenção de práticas sustentáveis em massa e a integração de ações em ciclos de produção e consumo, desde a decisão sobre a compra até o descarte do residual são complexas. O ganho de consciência sobre a preservação ambiental é uma realidade, porém, o avanço é gradativo (Gonçalves, n.d.). Todavia, por exemplo, pode ser ineficaz “tratar o lixo” de uma residência, se a cidade não opera coleta seletiva (CicloSoft, 2023). Em um país, como o nosso, que carece de um movimento governamental mais comprometido e “falta o básico”, trabalhar efetivamente na origem da cadeia produtiva é extremamente importante (Guedes, 2020).

Reforçando a necessidade da “consciência empresarial”, os selos existentes contribuem para o Marketing Verde, esses conceitos ganham poder com as redes sociais (Eurecido, n.d.). Um agente da economia puxa o outro, mas como “Planeta” qual o nosso tempo para o passo a passo!? Atores no processo produtivo, por meio de mentes pensantes, precisam entrar de cabeça neste compasso e manter um ritmo acelerado.

A intenção, deste texto, não é debruçar a reflexão sobre os 4 R's (repensar, reduzir, reutilizar, reciclar), temos muita literatura competente nessa direção, inclusive nacional, principalmente após a Política Nacional de Resíduos Sólidos PNRS (Ibama, 2022). Os “R's” e seus desdobramentos (chegam a 9/12 R's) são práticas complementares e essenciais para melhor preservação do meio ambiente e, “como humanos que somos”, precisamos adotá-las continuamente.

No entanto, entre os 4 R's cada vez mais faz-se vital o “repensar”. O repensar coletivo gera ondas de engajamento corporativo, envolve ações organizacionais, planejadas e desenvolvidas anteriores ao consumo, em movimentos sincronizados “no momento inicial”, evitam resíduos desnecessários, mitigando impactos ambientais, mesmo, que após o uso conseguimos, efetivamente, reduzi-los por meio da reciclagem e reutilização.

Em complemento e, tão importante quanto, embalagens apropriadas contribuem e prolongam o tempo de vida útil dos alimentos da origem até o armário ou geladeira das residências, reduzindo perda de alimentos, totalmente aderente aos aspectos sociais. O “sup” com fecho zíper, proporciona armazenamento adequado e prático de itens porcionados, por exemplo.

Embalagens recicláveis e reutilizáveis compõem premissas da economia circular; produção, comercialização e consumo consciente de alimentos tem relação estreita com os métodos produtivos, passando integralmente pelas embalagens adotadas!

Referências

- Castro, B. S. (2022). *Sustentabilidade das embalagens de produtos alimentares: percepção do consumidor e evolução do mercado português*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição). Universidade do Porto.
- CicloSoft. (2023). *Panorama da Coleta Seletiva do Brasil*. Compromisso Empresarial pela Reciclagem [Cempre]. <https://ciclossoft.cempre.org.br/perfil-municipal>
- Corrêa, J. O. S., Dias, Rahhal, N. D. F., & Almeida, A. M. (2019). Estudo sobre benefícios e desvantagens do uso do plástico e do papel em embalagens para sustentabilidade. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 5(2): 77-87. <http://periodicos.ufes.br/BJPE/index>
- Costa, M. A., Bernardo, D. B. F., Vidal, A. E. S., Mendonça, S. F. T. O., Gomes, G. M. S., & Sales Filho, R. L. M. (2021). Embalagem sustentável de alimentos: uma revisão sistemática. *Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais*, 12(10), 416-427. <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.010.0033>
- Deimling, M. F., & Masutti, T. T. (2023). Análise do impacto da escolha da embalagem na logística verde: uma análise de produtos de consumo do setor supermercadista. *Revista de Administração IMED*, 13(2), 42-61. <https://doi.org/10.18256/2237-7956.2023.v13i2.4934>
- Eurecido (n. d.). *Desenvolvendo a cadeia de reciclagem*. Recuperado em 18/08/2023, de: <https://www.eureciclo.com.br>
- Fontoura, D. R. S., Calil, R. M., & Calil, E. M. B. (2016). A importância das embalagens para alimentos - aspectos socioeconômicos e ambientais. *Atas de Saúde Ambiental*, 4, 138-160.
- Gonçalves, C. (n.d.) *Consciência ambiental no país quadruplicou, diz pesquisa*. Educação e Território. <https://educacaoeterritorio.org.br/arquivo/consciencia-ambiental-no-pais-quadruplicou-diz-pesquisa/>
- Guedes, S. (2020, 5 de setembro). *Resíduos Sólidos: apenas 1 em cada 5 municípios tem coleta seletiva* [Notícias]. TV Senado. <https://www12.senado.leg.br/tv/programas/noticias-1/2020/09/residuos-solidos-apenas-1-em-cada-5-municipios-tem-coleta-seletiva>
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis [IBAMA]. (2022, 19 de novembro). *Política Nacional de Resíduos Sólidos [PNRS]*. <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/emissoes-e-residuos/residuos/politica-nacional-de-residuos-solidos-pnrs>

- José, J. F. B. S., Oliveira, J. S., & Carvalho, J. S. (2021). Reflexões sobre embalagens de alimentos e sustentabilidade. *Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais*, 12(3), 586-597. <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.003.0047>
- Kulak, C. M., Stefano, S. R., & Kuhl, M. R. (2019). Institucionalização de práticas de sustentabilidade. *REUNA*, 24(2), 67-88. <http://dx.doi.org/10.21714/2179-8834/2019v24n2p67-88>
- Landim, A. P. M., Bernardo, C. O., & Martins, I. B. A. (2016). Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. *Polímeros*, 26(número especial), 82-92. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1428.1897>
- Leite, J. D. J. (2022). *Marketing Alimentar: o futuro das embalagens e o seu papel na comunicação com o consumidor*. [Revisão Temática]. 1.º Ciclo em Ciências da Nutrição. Universidade do Porto.
- Mol, A., Benatti, L. P., & Dias, M. R. Á. C. (2022). *Fatores de sustentabilidade no mercado brasileiro de café: referências para projetos de design de embalagens*. 14º Congresso Brasileiro de Design. Escola Superior de Propaganda e Marketing.
- Polaridad.es. (n. d.). A fascinante evolução dos produtos descartáveis ao longo da história. Recuperado em 28/07/2023. https://polaridad.es/pt/a-fascinante-evolu%C3%A7%C3%A3o-dos-produtos-descart%C3%A0veis-%E2%80%8B%E2%80%8Bao-longo-da-hist%C3%B3ria/?expand_article=1#google_vignette
- Pospishek, V. S., Spinelli, M. G. N., & Matias, A. C. G. (2014). Avaliação de ações de sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais localizados no município de São Paulo. *Demetra*, 9(2), 595-611. <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2014.8822>
- Ramos, A. F., & Ribeiro, F. M. (2023). Circularidade das embalagens flexíveis para alimentos: principais desafios e perspectivas. *Sustentabilidade*, 4, e237118. <https://doi.org/10.24220/2675-7885v42023a7118>
- Ribeiro, H., Jaime, P. C., & Ventura, D. (2017). Alimentação e sustentabilidade. *Estudos Avançados*, 31(89), 185-198. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890016>
- Risch, S. J. (2009). Food Packaging History and Innovations. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57(18), 8089-8092. <https://doi.org/10.1021/jf90004or>
- Slomski, V., Slomski, V. G., Kassai, J. R., & Megliorini, E. (2012). Sustentabilidade nas organizações: a internalização dos gastos com o descarte do produto e/ou embalagem aos custos de produção. *RAUSP*, 47(2), 275-289. <http://doi.org/10.5700/rausp1039>
- Sousa, L. C. F. S., Sousa, J. S., Borges, M. G. B., Machado, A. V., Silva, M. J. S., Ferreira, R. T. F. V., & Salgado, A. B. (2012). Tecnologia de embalagens e conservação de alimentos quanto aos aspectos físico, químico e microbiológico. *Revista ACSA*, 8(1), 19-27. <https://doi.org/10.30969/acsa.v8i1.249>