



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

REBECA FERREIRA DA SILVA

Economia circular no descarte de embalagens cosméticas: uma visão de mercado e proposta de programa

RECIFE
2024

REBECA FERREIRA DA SILVA

Economia circular no descarte de embalagens cosméticas: uma visão de mercado e proposta de programa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE,
como requisito para aprovação na disciplina
Trabalho de Conclusão de Curso 2 (FA 599).

Orientadora: Prof. Dra. Mônica Felts de La Roca
Soares

Coorientadora: Dra. Lariza Darlene Santos Alves

RECIFE
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Rebeca Ferreira da .

Economia circular no descarte de embalagens cosméticas: uma visão de mercado e proposta de programa / Rebeca Ferreira da Silva. - Recife, 2024.
38 p. : il., tab.

Orientador(a): Mônica Felts de La Roca Soares

Cooorientador(a): Lariza Darlene Santos Alves

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Farmácia - Bacharelado, 2024.
Inclui referências.

1. Sustentabilidade. 2. Economia Circular. 3. Cosméticos. I. Soares, Mônica Felts de La Roca. (Orientação). II. Alves, Lariza Darlene Santos. (Cooorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA



Aprovada em: 21/10/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
gov.br MONICA FELTS DE LA ROCA SOARES
Data: 21/10/2024 09:22:07-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Mônica Felts de La Roca Soares
(Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente
gov.br JOSE LAMARTINE SOARES SOBRINHO
Data: 17/10/2024 16:53:33-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. José Lamartine Soares Sobrinho
(Presidente)

Documento assinado digitalmente
gov.br LUCAS JOSE DE ALENCAR DANDA
Data: 16/10/2024 10:22:54-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Lucas José de Alencar Danda
(Examinador)
Universidade Federal de Pernambuco

Documento assinado digitalmente
gov.br MONARA CELINA MATOS DA SILVA
Data: 14/10/2024 17:01:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Monara Celina Matos da Silva
(Examinadora)
Pharmapele - Farmácias de Manipulação

Dr. José Izak Ribeiro de Araújo
(Suplente)
LAFEPE

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar meus mais sinceros agradecimentos a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho e me ajudaram a seguir em frente, tornando este momento possível.

Agradeço à minha orientadora, **Mônica Felts**, e à minha coorientadora, **Lariza Darlene**, pela paciência, dedicação e por acreditarem em mim ao longo dessa jornada.

À minha família, meu pai **Célio**, minha mãe **Edilene**, e meu irmão **Jhonattas**, que sempre me incentivaram e apoiaram durante toda a caminhada. Agradeço pela confiança depositada em mim e por estarem sempre ao meu lado.

Aos amigos que conheci na faculdade, **Adelle, Bob, Dante, Isa, Mariah e Luan**, minha gratidão por transformarem os momentos mais difíceis em algo mais leve. Com suas risadas e brincadeiras descontraídas, vocês fizeram com que a vida acadêmica fosse não apenas suportável, mas também divertida.

Agradeço também aos meus amigos de escola, **Preciosa, Ana e Ronaldo**, que, mesmo à distância, sempre estiveram presentes, trazendo leveza e alegria aos nossos encontros, proporcionando um refúgio fora do ambiente acadêmico.

Aos amigos virtuais que fiz ao longo do caminho, **Akira, Haru, He, Missi, Shy, Star e entre outros**, meu carinho e gratidão por se tornarem especiais. As conversas e brincadeiras diárias, mesmo a distância, sempre me fizeram sentir próxima de vocês.

Por fim, mas de extrema importância, gostaria de expressar minha profunda gratidão ao meu porto seguro, **Lucas**, que esteve comigo antes, durante e permanece ao meu lado ao final desta jornada. Sem seu carinho, incentivo diário, e confiança inabalável, eu não teria conseguido finalizar este ciclo da melhor maneira possível. Sua presença constante foi essencial em todos os momentos.

A todos os mencionados, e também aos professores que me ajudaram a realizar este sonho, meu sincero agradecimento por me guiarem ao longo desta trajetória e por contribuírem para minha formação como uma profissional farmacêutica com visão humanitária e acolhedora.

RESUMO

Os plásticos desempenham um papel fundamental na redução do desperdício de produtos, contudo, seu uso exacerbado tem como consequência um aumento crescente na geração de resíduos devido à fabricação de embalagens, o que representa um desafio ambiental significativo. Para mitigar esses impactos, é crucial que as empresas de pequeno e grande porte adotem práticas e programas sustentáveis. O objetivo geral da pesquisa foi realizar um levantamento bibliográfico e mercadológico das práticas de reciclagem de embalagens em grandes empresas cosméticas brasileiras e internacionais, com o intuito de propor um programa de reciclagem para a Pharmapele, uma empresa localizada em Recife e outras regiões do Brasil com diversos pontos de venda. A metodologia envolveu a análise de 20 artigos científicos selecionados de bases de dados como PubMed, ScienceDirect, Google Scholar e Wiley Online Library, e a pesquisa dos programas de reciclagem em sites de diversas empresas cosméticas como Natura e Nívea. A análise identificou uma variedade de práticas inovadoras, incluindo o uso de refis e embalagens sustentáveis, bem como sistemas de recompensas para incentivar a reciclagem. Com base nesses dados, foi desenvolvido um plano de reciclagem para a Pharmapele, que inclui a instalação de pontos de coleta em quiosques de shoppings em Recife, Olinda e Jaboatão onde os consumidores podem entregar suas embalagens vazias. Essas embalagens serão recolhidas por uma empresa parceira e recicladas, enquanto os clientes participarão de um sistema de pontos e descontos, incentivando a adesão ao programa. A conclusão da pesquisa destaca que diversas empresas brasileiras através de seus programas demonstram também seu comprometimento com a sustentabilidade. Além disso, iniciativas de logística reversa, em parceria com cooperativas como Trashin, mostram um impacto social positivo. A proposta para a Pharmapele visa não apenas engajar os clientes com um sistema de pontos, mas também fortalecer a presença da empresa no mercado e contribuir para a proteção ambiental, alinhando-se com a economia circular e melhorando a gestão de resíduos na região.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Economia Circular, Cosméticos

ABSTRACT

Plastics play a key role in reducing product waste, however, its exacerbated use has as consequence an increasing generation of waste due to packaging manufacturing, which represents a significant environmental challenge. To mitigate these impacts, it is crucial that small and large companies adopt sustainable practices and programs. The general objective of the research was to carry out a bibliographical and marketing survey of packaging recycling practices in large Brazilian and international cosmetic companies, with the aim of proposing a recycling program for Pharmapele, a company located in Recife and other regions of Brazil with several points of sale. The methodology involved the analysis of 20 scientific articles selected from databases such as PubMed, ScienceDirect, Google Scholar and Wiley Online Library, and the search for recycling programs on websites of several cosmetic companies such as Natura and Nívea. The review identified a range of innovative practices, including the use of sustainable refills and packaging, as well as reward systems to encourage recycling. Based on this data, a recycling plan was developed for Pharmapele, which includes the installation of collection points in kiosks of shopping malls in Recife, Olinda and Jaboatão where consumers can deliver their empty packaging. These packages will be collected by a partner company and recycled, while customers will participate in a system of points and discounts, encouraging them to join the program. The conclusion of the research highlights that several Brazilian companies through their programs also demonstrate their commitment to sustainability. In addition, reverse logistics initiatives, in partnership with cooperatives such as Trashin, show a positive social impact. The proposal for Pharmapele aims not only to engage customers with a points system, but also to strengthen the company's presence in the market and contribute to environmental protection, aligning with the circular economy and improving waste management in the region.

Keywords: Sustainability, Circular Economy, Cosmetics

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma descrevendo as seleções de estudo da pesquisa.....	15
Figura 2 - Economia Circular.....	17
Figura 3 - Embalagem do tubo cartão da marca La Roche Posay.....	19
Figura 4 - Embalagem do tipo “Refil” da linha Marshmallow da empresa cosmética Bioré.....	22
Figura 5 - logotipo da empresa “Trashin”.....	26
Figura 6 - Logotipo da empresa “grupo muda”.....	26
Figura 7 - logotipo da empresa “Oceano”.....	27
Figura 8 - logotipo da empresa “Saniplan”.....	28
Figura 9 - Programa Recife Limpa.....	28
Figura 10 - Cooperativa de catadores - ProRecife.....	28
Figura 11 - Ilustração do programa “I’m green”, em referência ao material de origem de cana-de-açúcar utilizado nos frascos dispensados na manipulação.....	29
Figura 12 - Fluxograma ilustrado da proposta de programa.....	30
Figura 13 - Quiosque da Pharmapele presente no shopping Riomar em recife.....	31
Figura 14- Loja da Pharmapele presente no shopping Tacaruna.....	32
Figura 15- Loja da Pharmapele presente no Shopping Guararapes em Jaboatão.....	33

LISTA DE TABELAS

TABELAS

Tabela 1 - Programas de mercado com “sistema de recompensa” de empresas cosméticas....	24
Tabela 2 - Programa de sistema de pontos.....	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. JUSTIFICATIVA.....	12
3. OBJETIVOS.....	13
3.1 Objetivo geral.....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
4. METODOLOGIA.....	14
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	15
5.1 Economia circular e sustentabilidade.....	16
5.2 Principais práticas do mercado cosmético.....	18
5.2.1 Programas de incentivo voltados ao consumidor.....	22
5.3 Empresas que realizam logística reversa de embalagens.....	25
5.3.1 Trashin.....	25
5.3.2 Grupo muda.....	26
5.3.3 Oceano - Gestão de resíduos.....	27
5.3.4 Saniplan.....	27
5.3.5 Recife Limpa.....	28
6. PROPOSTA DE PROGRAMA.....	29
7. CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	35

1. INTRODUÇÃO

Os plásticos ajudam a sociedade a reduzir diversos desperdícios em virtude de suas propriedades, como barreiras físicas, redução da deterioração dos produtos e o seu armazenamento (IBRAHIM *et al.*, 2022). Estima-se que cerca de 40% do plástico produzido se destine ao setor de embalagens (CEBALLOS-SANTOS *et al.* 2024), no entanto, é importante destacar que a maior parte desse é descartado em aterros (NARANIC; O'CONNOR, 2019). Embora essas embalagens sejam economicamente mais viáveis, seu uso excessivo contribui para um aumento significativo de lixo, prejudicando o meio ambiente e os seres vivos (SCHYNS; SHAVER, 2020). De acordo com a Associação de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA) (2024) em 2022, aproximadamente, 33,3 milhões de toneladas de resíduos no Brasil foram encaminhadas de forma inadequada para o meio ambiente, e a porcentagem desses resíduos enviados para aterros sanitários foi de 61,1%. De acordo com os dados apresentados, é visto que a colaboração entre os diversos níveis de governo, o setor privado e outros setores da sociedade é, mais do que nunca, essencial (ABREMA, 2024). Além disso, estima-se que no mundo anualmente, 8,3 milhões de toneladas de resíduos plásticos acabem nos oceanos, e que, até 2050, esse número aumente de maneira gradual (CEBALLOS-SANTOS *et al.* 2024).

Os plásticos são materiais compostos por polímeros derivados de fontes fósseis, como o polietileno (PE), polipropileno (PP), politereftalato de etileno (PET) e poliuretano (PUR) (MOTA, GRISI, CUNHA, 2024). Esses materiais desempenham papéis essenciais em diversos setores, desde as embalagens até a construção civil (HU *et al.*, 2024). Além disso, os produtos plásticos geralmente não são compostos exclusivamente por polímeros, podendo conter até 70% de aditivos químicos em peso. Esses aditivos, conhecidos como "aditivos plásticos", são intencionalmente incorporados à matriz polimérica durante o processo de produção para melhorar características funcionais (MEGILL *et al.*, 2024). Contudo, muitos desses aditivos químicos representam riscos à saúde humana, tanto para trabalhadores expostos ocupacionalmente quanto para consumidores, por meio do uso de produtos plásticos ou pela transferência de substâncias de embalagens (EALES *et al.*, 2022). O baixo peso e a alta durabilidade tornam o plástico extremamente útil para a sociedade; entretanto, seu descarte inadequado gera impactos ambientais (PONTES, 2019). Em razão disso, pensar no uso racional e descarte adequado, tornou-se uma importante tendência e necessidade para a sociedade e empresas, utilizando a sustentabilidade como pilar dessa discussão.

A sustentabilidade se baseia em um equilíbrio entre três dimensões: responsabilidade ambiental, solidariedade social e eficiência econômica (PURVIS; MAO; ROBINSON, 2018). Nesse contexto, as empresas assumem um papel de destaque, para que seus objetivos consistam em alcançar metas que não comprometam os recursos de forma esgotável. Assim, devem contribuir para a economia circular, ao mesmo tempo em que priorizem a consideração dos aspectos sociais (MARTINS; MARTO, 2023). A economia circular é um conceito de um sistema fechado, restaurador e sem resíduos e que apresenta o potencial de promover a proteção ambiental e estimular a economia por meio da redução do consumo energético e de recursos através de tecnologias mais sustentáveis (MUKHERJEE *et al.*, 2023). Além do mencionado, os consumidores também estão mais conscientes das questões ambientais, levando ao crescimento exponencial do mercado de produtos sustentáveis. Segundo o *Institute for Business Value* (2020), consumidores estão dispostos a pagar mais por marcas mais sustentáveis, mudando sua forma de compra e demonstrando a importância do impacto ambiental (HALLER; LEE; CHEUNG, 2020).

Nesse contexto, com a expansão e as evoluções contínuas do mercado global, é necessário compreender as preferências dos consumidores para se destacar em um ambiente competitivo (CHEN; LUH; WANG *et al.*, 2024). À vista disso, as indústrias de cosméticos têm demonstrado ações e projetos que reduzem os impactos, sejam eles ambientais, sociais e econômicos relacionados à fabricação, uso e descarte de seus produtos (BOM *et al.*, 2019). Isso vem se dando, por meio de diversas estratégias que visam promover a busca por uma indústria mais alinhada aos princípios da sustentabilidade em suas diversas dimensões.

2. JUSTIFICATIVA

O crescente aumento na geração de resíduos em decorrência da fabricação de embalagens representa um desafio ambiental fundamental. Nesse cenário, é evidente a necessidade de empresas de todos os portes e setores implementarem estratégias eficazes para mitigar tais impactos. Em função disso, é fundamental que as indústrias e marcas adotem programas e práticas sustentáveis, alinhados com as melhores práticas globais promovendo uma gestão de resíduos mais eficiente e sustentável.

Nesse sentido, o presente trabalho considera analisar o panorama das embalagens de produtos cosméticos sob a perspectiva da economia circular e os esforços e ações das empresas para realização de uma economia mais sustentável, por meio de um levantamento

bibliográfico e mercadológico dos pontos mencionados, visando desenvolver um programa de reciclagem inspirado nas melhores práticas identificadas no mercado de uma grande rede de farmácias magistrais, com venda também de produtos cosméticos de varejo industrializados, com sede em Recife-PE e franquias em todo o Brasil.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Realizar levantamento bibliográfico e mercadológico de práticas e programas de reciclagem de embalagens desenvolvido por grandes empresas do setor cosmético, com o objetivo de avaliar as melhores práticas, assim como propor um programa de reciclagem para a Pharmapele, com sede em Recife e pontos de vendas em todo o Brasil.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar levantamento bibliográfico e selecionar os artigos a partir de critérios de inclusão e exclusão relacionado aos tema proposto;
- Realizar levantamento dos programas de reciclagem de embalagens realizado por empresas de cosméticos;
- Identificar e descrever os impactos mercadológicos e ambientais e consumidores da implantação de programas de reciclagem nas empresas;
- Propor um programa de reciclagem inspirado nas melhores práticas do mercado.

4. METODOLOGIA

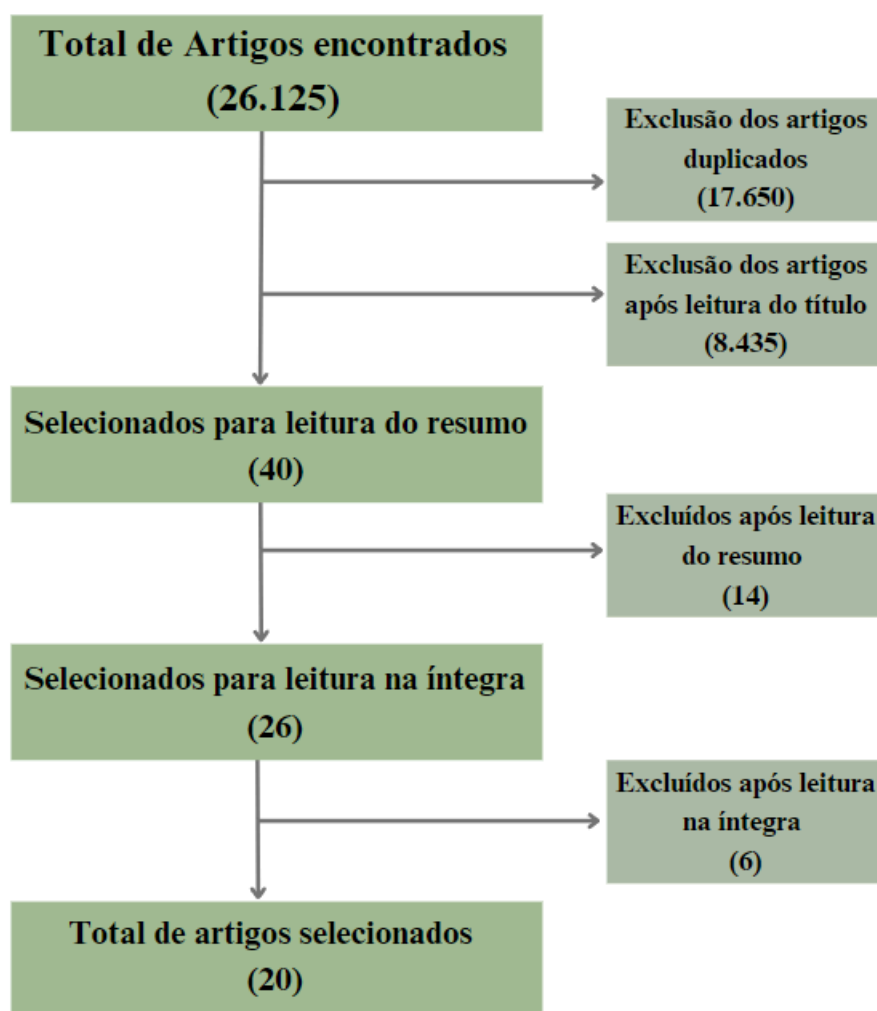
Foram utilizadas as bases de dados PubMed, Science Direct, Google scholar e Wiley Online Library com os seguintes descritores: “embalagens cosméticas”, “sustentabilidade”, “reciclagem”, “economia circular”, “indústrias cosméticas”, utilizando o operador booleano AND. Serão incluídos artigos científicos no idioma inglês publicados nos últimos 11 anos (2013–2024), que envolvam a utilização de programas de reciclagem de embalagens cosméticas e a importância da sustentabilidade para seus consumidores. Serão critérios de exclusão: artigos publicados antes de 2013 e o foco em outro tópico que não seja relacionado com o tema.

Para o levantamento mercadológico, foram realizadas pesquisa nos sites das empresas cosméticas que tenham programas de reciclagem, tais como Natura, The body shop, Sephora, La Roche-Posay, Vichy, Dior, Shiseido, Bioré, Biossance, Eudora, Clinique, MAC, Quem disse, berenice?, Boticário, Avon, L’Oréal, L’Occitane, Sallve e Grupo Nivea.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a elaboração desta pesquisa, foram selecionados artigos relevantes nos temas de economia circular, indústria de cosméticos, sustentabilidade e reciclagem, disponíveis nos idiomas inglês e português. As bases de dados utilizadas incluíram ScienceDirect, Wiley Online Library e Google Scholar. A filtragem dos artigos (Figura 1) foi realizada com base no ano de publicação, na quantidade de artigos duplicados em cada base de dados, relação do título e resumo com o objetivo do projeto e na relevância dos temas abordados em cada artigo.

Figura 1 - Fluxograma descrevendo as seleções de estudo da pesquisa



Fonte: Autor, 2024.

Em suma, foram identificados 40 artigos acadêmicos relevantes. No entanto, após análises detalhadas dos artigos selecionados, o final contou com a utilização de 20 artigos

selecionados. Dentre estes, 12 artigos foram extraídos da base de dados ScienceDirect, 2 do PubMed, 2 da Wiley Online Library e 4 do Google Scholar.

Adicionalmente, o levantamento também analisou os programas implementados por empresas do setor cosmético, por meio dos seus sites oficiais. Os programas foram categorizados de acordo com o funcionamento de cada. Dentre os programas avaliados, há também as principais práticas das empresas. Estas práticas incluem modificações nas composições das embalagens, como o uso de refis, embalagens que combinam cartão ou que incorporam cana-de-açúcar. Além disso, foram avaliados programas de sistemas de recompensas, através dos tipos de programas oferecidos, bem como os benefícios proporcionados para os clientes, para as empresas e para o meio ambiente.

5.1 Economia circular e sustentabilidade

A revolução industrial e as duas grandes guerras tiveram um grande impacto na dinâmica sócio-econômica e seus meios de produção, extração, distribuição e consumo (DE JESUS; MENDONÇA, *et al.*, 2018). Este ciclo de mudanças, também chamado de “primeira transição profunda”, proporcionou diversas consequências ambientais que perduram até os dias atuais, representando um grande desafio para a sociedade (SCHOT; KANGER *et al.*, 2018). A partir disso, desde a década de 1990, a academia se dedica a essas questões e assegura abordagens acerca dessa temática (DE JESUS; MENDONÇA *et al.*, 2018). Nesse sentido, a sustentabilidade e a adoção de seus modelos que trazem a pauta ambiental em evidência, tornaram-se uma tendência importante para a sociedade atual.

Além da sustentabilidade, a economia circular (Figura 2) é uma estratégia bastante difundida no mundo com objetivo de eliminar esses resíduos obtidos do sistema linear de produção tradicional (B. RAJKOVIĆ *et al.*, 2020). Para o desenvolvimento de uma produção mais limpa, é necessário uma cooperação mútua das indústrias com a sociedade (B. RAJKOVIĆ *et al.*, 2020). A economia circular é um modelo que tem emergido na esfera acadêmica e social (CHEN; DAGESTANI, 2023), fundamentado nos princípios dos 4R: reduzir, reutilizar, reciclar e recuperar (TRIGKAS *et al.*, 2020). Esse modelo tem instituído as estratégias de responsabilidade corporativa e social. A economia circular no meio empresarial possui enfoque no desempenho contínuo e o impacto positivo na empresa tornando-se um desafio na sua implementação para diversas empresas (CHEN; DAGESTANI, 2023; MAZZUCHELLI *et al.*, 2016). No panorama atual, diversas empresas demonstram

preocupação com os impactos potenciais que seus produtos podem causar ao meio ambiente e aos seus consumidores. Por meio disso, grandes indústrias têm aprimorado suas práticas operacionais para uma melhor qualidade do produto e uma melhor performance (MARTINS; MARTO, 2023).

Figura 2 - Economia Circular.



Fonte: Autor, 2024.

No contexto da indústria de cosméticos, a sustentabilidade é um conceito chave e de alta relevância atualmente e que faz parte de diversos modelos de negócio (MOREA; FORTUNATI; MARTINIELLO, 2021). Além do mencionado, a indústria de cosméticos requer uma visão a longo prazo para gerir a sustentabilidade e a necessidade de orientar esse setor para uma transição verde (ROCCA *et al.*, 2022). Uma das aplicabilidades utilizadas em diversas empresas é a mudança do conceito de design para um design sustentável com durabilidade, de origem vegetal, uso responsável do produto e o emprego de recargas e embalagens reutilizáveis, entre outras abordagens (MOREA; FORTUNATI; MARTINIELLO, 2021). No que se refere às embalagens cosméticas, possuem dois termos: a primária e a secundária e as duas são comumente encontradas em quantidades significativas nos mais diversos produtos. Portanto, grandes empresas buscam diminuir essa problemática com diversas alternativas, sejam elas: mudanças de design, a não necessidade de uma embalagem

secundária, tornando as embalagens reutilizáveis e/ou compostáveis e entre outras alternativas (GATT; REFALO, 2022).

No contexto brasileiro, há diversos programas e associações voltados para a logística reversa. Entre esses, destaca-se a Associação Brasileira de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC) que implementa um programa em parceria com 182 organizações de catadores de materiais recicláveis em 165 municípios brasileiros. Nessa associação há diversas marcas que fazem parte de programas de reciclagem, como por exemplo a AVON. A implementação do programa de logística reversa pioneiro no Brasil, denominado Mãos Pro Futuro, tem desempenhado um papel significativo no avanço das práticas sustentáveis e na promoção de melhorias socioeconômicas no país (ABIHPEC, 2023). Em 2022, o Mãos Pro Futuro reciclou 163.845 toneladas de massa de embalagens, o que representa um aumento de 11,3% em relação ao ano anterior (ABIHPEC, 2023). Esse crescimento contínuo demonstra a eficácia e a sustentabilidade do programa. A participação ativa da Avon no programa, busca por soluções sustentáveis no âmbito da gestão de resíduos e na coleta de embalagens pós-consumo e gerando novas oportunidades econômicas para os catadores (ABIHPEC, 2023)(AVON, 2023). Além do programa mencionado, a Avon também participa do movimento "Separe. Não Pare.", que reforça a importância da separação adequada de resíduos e direciona os cidadãos para locais específicos de descarte de embalagens na cidade de São Paulo (AVON, 2023).

5.2 Principais práticas do mercado cosmético

Com base nas aplicabilidades de embalagens mais sustentáveis, as marcas La Roche-Posay, Vichy, Dior e Natura têm se destacado ao adotar estratégias eficazes e inovadoras para reduzir o impacto ambiental de seus produtos, modificando a composição de suas embalagens. As estratégias adotadas pelas empresas incluem a redução do uso de plástico, o desenvolvimento de embalagens inovadoras e a promoção de designs ecológicos.

Conforme a marca La Roche-Posay, a marca possui uma meta de tornar 100% de seus produtos plásticos provenientes de material reciclado ou fontes renováveis até o ano de 2030 (LA ROCHE-POSAY, 2023). Em 2020, a marca foi pioneira ao lançar uma embalagem que integra cartão (Figura 3), reduzindo em até 45% a utilização de plástico comparada às embalagens convencionais (LA ROCHE-POSAY, 2023).

Figura 3 - Embalagem do tubo cartão da marca La Roche Posay



Fonte: La Roche Posay (2024)

Além disso, também foi implementado o uso de embalagens recarregáveis e a redução de plástico virgem em suas embalagens (LA ROCHE-POSAY, 2023). De maneira similar, a marca Vichy enfatizou como compromisso que até 2025, todas as embalagens plásticas da marca sejam recarregáveis, recicláveis ou compostáveis (VICHY, 2023). Além disso, até 2030, todos os produtos terão um design ecológico (VICHY, 2023).

Paralelamente, a marca Dior, introduziu o programa "Dream in Green" que reflete uma abordagem para reduzir o impacto ambiental (DIOR, 2023). Estruturado em três pilares interconectados, o programa busca proteger os recursos naturais desde a produção de matérias-primas até o design de embalagens, além de focar a criatividade circular e inovações na reciclagem de têxteis (DIOR, 2023). O objetivo de alcançar 100% de produtos plásticos provenientes de materiais reciclados ou fontes renováveis até 2030 através da abordagem da economia circular (DIOR, 2023).

Por outro lado, a Shiseido apresenta como meta a longo prazo, a redução do impacto ambiental até 2030 (SHISEIDO, 2023). Através do programa "Mãos Pro Futuro", é ilustrado como a empresa se dedica não apenas à redução de impacto, mas também à inclusão social por meio de práticas de logística reversa (SHISEIDO, 2023).

A Natura, por sua vez, com a iniciativa "The Body Shop", incorporou o PCR (pós-consumo reciclado) em suas embalagens, e esta abordagem tem como objetivo reduzir o uso de plásticos virgens (THE BODY SHOP, 2023). A empresa já atingiu a marca de 75% de

PCR em embalagens de diferentes produtos, contribuindo substancialmente para a redução do uso de plástico novo (THE BODY SHOP, 2023). As quatro marcas do grupo Natura&Co, Avon, Natura, The Body Shop e Aesop contribuem com a causa diretamente. Além disso, a marca tem como compromisso a redução de resíduos através de uma mudança das suas embalagens e frascos da linha ‘Natura Ekos’, feitos com PET 100% reciclados (NATURA, 2024). Ademais, os produtos com embalagem do tipo refil, possuem plástico verde em sua composição que provém da cana-de-açúcar (NATURA, 2024).

A Biossance, tem se voltado à busca de recursos renováveis e diminuição do volume de água nos seus processos, isso se deve a preocupação que a marca tem com o desmatamento e o meio ambiente (BIOSSANCE, 2023). Além disso, essa incorporação de embalagens de fibra de cana-de-açúcar são certificadas pelo Forest Stewardship Council (FSC), uma organização que promove o manejo florestal responsável e a preocupação com o desmatamento (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL, 1993; BIOSSANCE, 2023). Também implementou uma logística reversa certificada pelo selo “Eu Reciclo”, sendo uma marca reconhecida por investir em reciclagem em todo o Brasil. E por fim, a colaboração com a Carbon Limited para a neutralização dos gases de efeito estufa, por meio do projeto de restauração da Mata Atlântica (BIOSSANCE, 2023).

Por sua vez, a Eudora também tem contribuído para a redução das emissões de poluentes causadores do efeito estufa, por meio da utilização da cana-de-açúcar como matéria-prima renovável (EUDORA, 2023). As marcas estão buscando cada vez mais desenvolver produtos seguros e eficazes se mostrando como o modelo sustentável que elas desenvolvem.

A L'Oréal estabeleceu diversas abordagens ecológicas desde 2007, que se estendem do design até a reciclagem pós-uso. Programas como "L'Oréal para o Futuro" reforça esse compromisso global, concentrando-se em reduzir a intensidade das embalagens, utilizar materiais reciclados e renováveis, promovendo a reutilização e recarga de recipientes, e explorando inovações como produtos cosméticos sólidos. Além do mencionado, a empresa tem lançado embalagens inovadoras incorporando papelão, plástico reciclado e de base biológica, contribuindo para a diminuição do uso de plásticos virgens. A marca também inovou como o uso de emissões industriais de carbono e tecnologias enzimáticas para reciclagem (L'ORÉAL, 2023).

A empresa Nivea (2024) estipulou metas de mudança da composição das embalagens e das composições dos seus produtos para 2025. Entre seus produtos, a embalagem em lata

será feita com 80% de alumínio reciclado e a composição de outros será modificada para 95%, 98% e 99,5% ingredientes de origem natural e de composição 100% vegana a depender do produto. Além do mencionado, a marca se propõe a zerar o descarte de resíduos em aterros sanitários, sendo todos os seus resíduos reciclados e incinerados para gerar calor e eletricidade (NIVEA, 2024).

A Sallve é uma empresa relativamente nova no mercado de cosméticos, ainda assim possui uma participação ativa na iniciativa de sustentabilidade, focando no uso e no desenvolvimento de novas tecnologias com objetivo de aprimorar as embalagens de forma mais sustentável (SALLVE, 2024). A marca possui o logo “I’m green” indicando que algumas embalagens de produtos são fabricadas a partir de plástico de cana-de-açúcar. Essas embalagens incluem tampas de polipropileno e tubos de polietileno de alta densidade (PEAD) e polietileno de baixa densidade (PEBD) (SALLVE, 2024). Por sua vez, as embalagens de outros produtos são feitas através de Politereftalato de etileno (PET), sendo um material 100% reciclável, proporcionando não apenas a diminuição do lixo mas auxiliando na resistência mecânica, química, brilho e transparência das embalagens (SALLVE, 2024).

Uma outra alternativa para a redução na geração de embalagens é o sistema de refil. Na economia circular, os produtos são projetados para serem reutilizados, desmontados, reconicionados ou reciclados, conferindo crescimento econômico e os riscos de oferta são reduzidos (KAESTNER *et al.*, 2023). Empresas como Bioré e Sephora utilizam esse método para reduzir o desperdício associado às embalagens descartáveis. Com a opção de “refil”, os consumidores possuem um melhor custo-benefício, pois a utilização de embalagens refis possuem um preço reduzido em comparação com as originais (ZUCCO; DE SOUZA; ROMEIRO *et al.*, 2020). Segundo a Bioré, a marca destacou que “O uso do refil da linha de Marshmallow Whip Facial Cleansing reduz a quantidade de resíduos plásticos em cerca de 90% e usar o refil do Bioré Cleansing Oil reduz cerca de 79% de resíduos.” (Figura 4).

Figura 4 - Embalagem do tipo “Refil” da linha Marshmallow da empresa cosmética Bioré.



Fonte: Bioré (2023)

Ademais, a Natura é uma das maiores empresas do Brasil no que se diz respeito a sua estratégia de logística reversa e no descarte de embalagens cosméticas (NATURA, 2024). A empresa é pioneira no Brasil com a implementação do sistema de refil, no qual está em operação há 40 anos, contribuindo com a proteção dos recursos naturais e do meio ambiente (NATURA, 2024).

Após analisar todos os programas descritos no levantamento mercadológico, é notado que cada empresa lida com a questão do plástico virgem e de sua sustentabilidade de forma única. Cada empresa desenvolve seus métodos e estratégias, contudo, apesar de suas diferenças, as abordagens conseguem se complementar e contribuir para o bem do país e de seus consumidores. Essa mudança na mentalidade do consumidor está criando uma demanda crescente por produtos ecológicos, incentivando ainda mais as empresas a inovarem em suas abordagens.

5.2.1 Programas de incentivo voltados ao consumidor

Diversas empresas têm implementado estratégias para minimizar o impacto ambiental reciclando e/ou reutilizando as suas embalagens pós-uso, integrando os princípios da economia circular em suas operações. Nesse contexto, marcas como Clinique, MAC, Quem disse, berenice?, L'Occitane au Brésil/L'Occitane en Provence e Boticário adotaram uma abordagem que combina a preocupação com o meio ambiente e a promoção de um incentivo ao consumidor.

A Clinique, através do seu programa “Back 2 Clinique”, incentiva o cliente a trocar quatro embalagens vazias em suas lojas físicas e o consumidor pode adquirir um batom de brinde, consequentemente levando a um aumento do engajamento dos consumidores com a causa (CLINIQUE, 2023). Ademais, as embalagens devolvidas são encaminhadas para um setor de reciclagem na produção de cimento, diminuindo a quantidade de lixo em aterros (CLINIQUE, 2023).

Da mesma forma, a MAC com seu programa “Back to MAC” também utiliza um programa de troca de embalagens vazias por novos produtos. As embalagens de plástico passam por um coprocessamento e são submetidas a um tratamento que assegura sua incorporação nos processos produtivos, evitando assim o descarte inadequado. Ademais, seus produtos possuem certificação pelo Forest Stewardship Council (FSC) por suas embalagens serem 95% de base florestal (MAC, 2023).

A marca Quem disse, Berenice? Possui uma iniciativa similar, quando os consumidores devolvem as embalagens vazias, além de contribuírem com o descarte correto, as embalagens são levadas para as cooperativas homólogas, onde são transformadas em matéria-prima para outros ciclos produtivos (QUEM DISSE, BERENICE?, 2023).

A Boticário com seu programa “BotiRecicla” visa a reutilização das embalagens vazias em outras áreas das empresas. Ao retornar três ou mais embalagens vazias de cosméticos em pontos de coleta distribuídos pelas lojas, os consumidores são recompensados com um desconto em suas compras (BOTICÁRIO, 2023).

O grupo L'Occitane também promove uma iniciativa sustentável em suas lojas firmando parcerias com empresas especializadas em gestão de resíduos. Da mesma forma, seu programa inclui a troca das embalagens primárias vazias por produtos de suas lojas (L'OCCITANE AU BRÉSIL, 2024). O projeto além de criar oportunidades de emprego e um descarte sustentável, a marca também gera renda extra para os trabalhadores e sua família de cooperativas de reciclagem (L'OCCITANE AU BRÉSIL, 2024).

As empresas mencionadas, utilizam programas de troca, coprocessamento, certificações e incorporação de materiais reciclados, buscando atender a demanda crescente por responsabilidade ambiental e contribuir para um futuro mais sustentável e agradando o consumidor (Tabela 1). As empresas também utilizam o chamado pontos de coleta ou pontos de entrega voluntário (PEV), um sistema utilizado na logística reversa para a devolução de produtos ou resíduos após o uso (CETESB, 2024). Esses pontos armazenam de forma temporária esses resíduos e visa reduzir o impacto ambiental, promovendo a reciclagem e o

descarte adequado dos materiais posteriormente (CETESB, 2024). A implementação dos PEV's é um ponto de partida para aumentar o engajamento da população na reciclagem das embalagens, contudo, é essencial promover campanhas que incentivem a prática da coleta seletiva (CALACHE; CAMARGO, 2016).

Tabela 1 - Programas de mercado com “sistema de recompensa” de empresas cosméticas.

Programas de Mercado				
Back-To-Mac	BotiRecicla	Back-To-Clinique	Pequenas Grandes Ações	Recicla quem disse, berenice?
Levar 6 embalagens vazias de produtos MAC (vidro ou plástico) até uma loja e ganhar um batom da MAC em troca.	Levar 3 ou mais embalagens vazias de cosméticos de qualquer marca até um dos pontos de coleta da marca. O consumidor ganha R\$15 de desconto em compras acima de R\$120.	Levar 5 embalagens vazias de produtos Clinique e ganhar um PRIMER em troca.	Levar as embalagens primárias de qualquer marca em uma das lojas L'Occitane au Brésil ou L'Occitane en Provence Levar 3 embalagens vazia + R\$99 em compra e ganhe produtos de R\$14,90 Levar 3 embalagens vazias + R\$159 em compras e ganhe um produto de R\$29,90 Levar 3 embalagens vazias + R\$229 em compras e ganhe um produto de R\$49,90.	Trocar 5 embalagens listadas no site da marca e ganha 1 batom cremoso ou líquido Trocar 3 embalagens de qualquer marca listada no site e ganhar desconto de 15% em compras.

Fonte: Autor, 2023.

As empresas analisadas propõem programas similares com um objetivo em comum de promover melhorias ambientais devido ao uso indevido de aterros sanitários e do seu acúmulo de resíduos. Entretanto, cada organização se distingue através de suas iniciativas e propostas individuais. No que se refere a empresa Boticário, através da devolução das embalagens pelos consumidores, a empresa promove através do seu programa a reciclagem dos resíduos que são convertidos em itens de decoração para as lojas. Esse tipo de proposta sensibiliza os consumidores e aumenta o engajamento dos mesmos a retornarem suas embalagens, evidenciando a participação ativa no impacto ambiental (BOTICÁRIO, 2023). Em paralelo, o projeto da L'Occitane au Brésil busca o aumento do empoderamento feminino e gera renda extra através de parcerias com empresas homólogas de reciclagem majoritariamente composta por mulheres (L'OCCITANE AU BRÉSIL, 2024). Com relação a Quem Disse, Berenice?, embora as embalagens descartadas não sejam reutilizadas diretamente, a colaboração com cooperativa gera renda extra e a participação ativa da população através de um sistema de recompensas (QUEM DISSE, BERENICE?, 2023).

Segundo Ronchi e colaboradores (2016), o envolvimento da população na reciclagem é através de preocupações com o meio ambiente, com a economia e o social. Portanto,

pode ser observado que o incentivo dos clientes a participar de programas de reciclagem não apenas se limita ao meio ambiente, como também a geração de empregos através desses programas e o retorno econômico. Por conta disso, os consumidores buscam através da sustentabilidade que os programas alcancem um maior número de pessoas por um longo período de tempo e a melhoria na qualidade de vida (RONCHI *et al.*, 2016).

Um dos grandes desafios do processo de retorno das embalagens, é o formato do processo de captação na loja, logística e destinação correta das embalagens devolvidas. Adicionalmente, deve-se ser implementado um sistema de recompensas, que estimule o cliente a guardar e retornar com a embalagem para a loja. Além das tecnologias relatadas nas modificação de novas embalagens cosméticas mais sustentáveis, conforme Mintel (2024), haverá uma tendência da inteligência artificial (IA) contribuir diretamente com o processo de fabricação e o design de novas embalagens cosméticas. Há uma predisposição das indústrias produzirem embalagens sustentáveis com aspecto mais limpo, simples e sofisticado em que os consumidores priorizam a funcionalidade do produto, porém, com design elegante e minimalista (MINTEL, 2024).

5.3 Empresas que realizam logística reversa de embalagens

Também foi realizado um levantamento de empresas de reciclagem tanto no âmbito privado quanto público, como parte integrante do processo de elaboração do projeto, que possam ser mobilizadas para o processo de descarte adequado em conjunto com as ações da empresa.

As empresas privadas foram selecionadas de acordo com o seu programa de logística reversa, seu tipo de coleta e suas experiências com outras empresas cosméticas, sendo elas: a Trashin, Grupo muda, Oceano - Gestão de resíduos e Saniplan. A pesquisa dessas empresas visa a oportunidade de estabelecer novas parcerias e gerar um maior benefício para o cliente e, por conseguinte, para a empresa e o meio ambiente.

5.3.1 Trashin

Trashin é uma empresa privada especialista em gestão de resíduos descentralizadas (lojas, filiais, centros de distribuição) operando em 5 regiões do país e 26 estados de maneira periódica (TRASHIN, 2023). Além disso, contribui com o impacto social gerando renda extra para famílias ligadas à reciclagem com mais de 14 mil toneladas de descartes coletados

(TRASHIN, 2023).

Figura 5 - logotipo da empresa “Trashin”.



Fonte: Site Trashin, 2023.

Sua logística reversa conta com projetos de aterro zero, treinamento presencial para a equipe e uma coleta programada neutra de carbono (TRASHIN, 2023). Além do mencionado, a empresa também conta com uma plataforma de educação online para colaboradores e usuários (TRASHIN, 2023). O grupo L’occitane firmou parceria com a empresa Trashin através do programa “Pequenas Grandes Ações” com a instalação de diversos pontos de entrega voluntário (PEVs) de embalagens vazias que serão enviadas para as cooperativas parceiras e vendidas para a reciclagem (L'OCCITANE AU BRÉSIL, 2024).

5.3.2 Grupo muda

O selo muda é uma certificação de compensação ambiental das embalagens geradas para o consumo com destino correto e que possam ser recicladas após o seu descarte e para cada percentual compensado, um tipo de selo é conquistado (30%, 50% e 100%) (GRUPO MUDA, 2023). A compensação ambiental é feita através da destinação correta dos materiais e que gera um duplo impacto social para as cooperativas de reciclagem adicionando na receita a doação dos materiais, geração de mais postos de trabalhos e melhores salários (GRUPO MUDA, 2023).

Figura 6 - Logotipo da empresa ”grupo muda”.



Fonte: Site Grupo muda, 2023.

Diversas empresas formam parceria com o Grupo muda, em razão disso, a marca Nívea, considerada a marca nº 1 em cuidados com a pele no mundo, está cooperando para

aumentar a taxa de reciclagem do país através do programa de logística reversa da empresa (GRUPO MUDA, 2023). Essa parceria gerou renda a diversas famílias envolvidas na atividade e 231,39 toneladas de embalagens de aerossóis, além de água e energia que foram economizados (GRUPO MUDA, 2023).

5.3.3 Oceano - Gestão de resíduos

A empresa Oceano oferece um serviço de coleta de resíduos na empresa ou em domicílio através de diversos planos disponíveis na empresa (OCEANO, 2023). A oceano foca em uma gestão nos micropoluentes, ou seja, substâncias de uso comum que constituem uma ameaça a qualidade das águas, rios, lagos reservatórios, mares e oceanos por conta do descarte inadequado e a prática de uso de lixões ou aterros sanitários (OCEANO, 2023).

Figura 7 - logotipo da empresa “Oceano”.



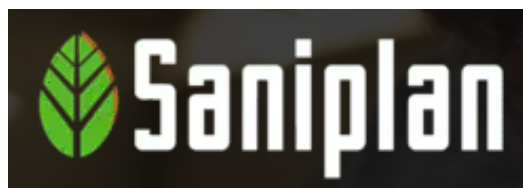
Fonte: Site Oceano, 2023.

Os seus planos são o “Ouriço do mar” que consiste em colocar todo material capaz de causar perfurações ou cortes e resíduos infectantes (agulhas, escalpes, ampolas de vidro, etc). Além do mencionado, a empresa também conta o plano “Coral marinho” que consiste em colocar resíduos que constituem ameaça às águas por conta dos micropoluentes (remédios, cosméticos, produtos de higiene, etc) (OCEANO, 2023).

5.3.4 Saniplan

A Saniplan é uma empresa especialista em descarte de resíduos com colaboradores altamente treinados e qualificados para a realização dos serviços com mais de 50 anos de experiência, fundada em 1972, sendo uma empresa pioneira no ramo de engenharia de resíduos (SANIPLAN, 2024). A empresa consiste em mais de 5 mil serviços realizados e mais de 100 clientes ativos (SANIPLAN, 2024).

Figura 8 - logotipo da empresa “Saniplan”.



Fonte: Site Saniplan, 2024.

Seus serviços contam com gerenciamento de resíduos perigosos, descontaminação e limpeza industrial, destinação de resíduos de laboratório, destinação de resíduos com PCBs, investigação de áreas contaminadas, destruição de mídias, documentos, despressurização e reciclagem de aerossóis (SANIPLAN, 2024).

5.3.5 Recife Limpa

Além dos programas privados, também foi feito um levantamento do programa público implantado pela prefeitura de Recife, chamado “Recife limpa”. O programa de coleta seletiva dispõe do recolhimento regular de todos os resíduos com possibilidade de reciclagem, originários de domicílios, estabelecimentos públicos (institucionais ou prestadores de serviços), comerciais e/ou industriais (RECIFE LIMPA, 2024). Além do programa da prefeitura, fora analisado a cooperativa de catadores profissionais do Recife “ProRecife” fundada em 2006, que atua no shopping Riomar, localizado no bairro de Boa Viagem e aceita parcerias com empresas e que ajudam na renda extra de diversas famílias ligadas ao programa (PRORECIFE, 2024).

Figura 9 - Programa Recife Limpa



Fonte: Site Prefeitura de Recife, 2024

Figura 10 - Cooperativa de catadores - ProRecife



Fonte: Site ProRecife, 2024

6. PROPOSTA DE PROGRAMA

A farmácia de manipulação Pharmapele é considerada a maior rede de farmácia de manipulação do país, além de ser comprometida com a redução do impacto ambiental. Além disso, a empresa possui o selo “I’m green” e participa ativamente do programa de compensação ambiental “Eu reciclo”. Nesse programa, a cada embalagem colocada no mercado, quantidade equivalente é reciclada. Através desse programa, a empresa contribui com a logística reversa das embalagens contribuindo com a formalização da cadeia de reciclagem (PHARMAPELE, 2023; Eu Reciclo).

Figura 11 - Ilustração do programa “I’m green”, em referência ao material de origem de cana-de açúcar utilizado nos frascos dispensados na manipulação.

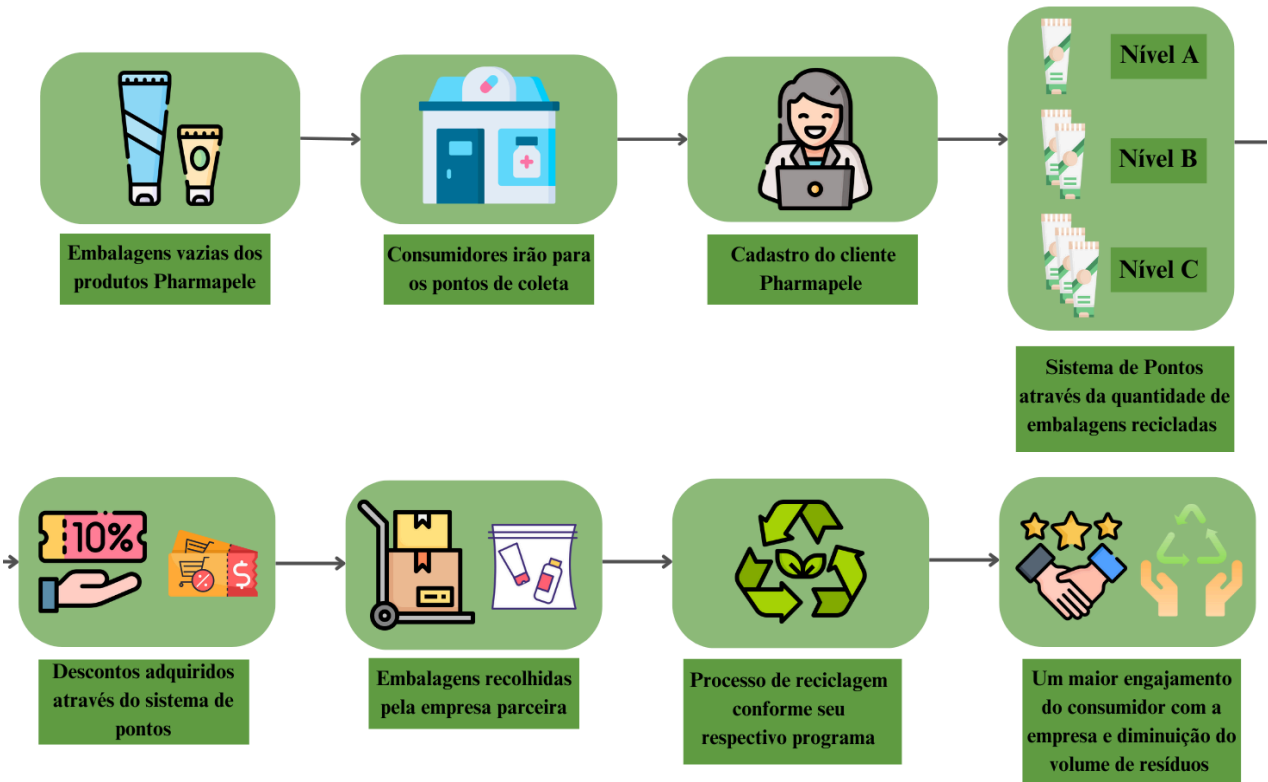


Fonte: Pharmapele, 2023.

Além do programa mencionado, a empresa busca expandir sua iniciativa de reciclagem, engajando-se ativamente com as demandas dos clientes e contribuindo para a sustentabilidade ambiental. Por meio da análise de diversos programas de variadas empresas cosméticas brasileiras, foi elaborada uma proposta de plano de reciclagem (Figura 12) destinado à implementação na empresa Pharmapele, iniciando pela franqueadora com sede em Recife, com lojas na região metropolitana do Recife e Olinda. Inicialmente, as embalagens vazias serão depositadas pelos consumidores em pontos de coleta personalizados dispostos nos quiosques situados nas lojas. Posteriormente, tais embalagens serão devidamente recolhidas pela empresa parceira e submetidas ao processo de reciclagem conforme seu respectivo programa. Nesse processo deverá ser mensurado o volume/peso das embalagens recolhidas para avaliação da implantação do programa e contribuindo para a redução de resíduos destinados aos aterros sanitários. Adicionalmente, os clientes que entregarem uma

embalagem de produtos Pharmapele, independentemente de ser primária ou secundária, terão a oportunidade de se cadastrar por meio de seu CPF no portal da empresa e receberão um desconto por meio de um sistema de pontuação implementado pela empresa (Tabela 2).

Figura 12 - Fluxograma ilustrado da proposta de programa



Fonte:Autor, 2024

Tabela 2 - Programa de sistema de pontos

Sistema de Pontos	
Níveis de desconto	Produtos
Nível A	Apenas produtos de frente de loja (Varejo)
Nível B	Apenas produtos manipulados
Nível C	Produtos de Frentes de loja e manipulados

Fonte: Autor, 2023

Os níveis são organizados de acordo com a quantidade de embalagens recicladas pelo cliente. Essa iniciativa estimula o engajamento do consumidor a realizar a reciclagem nos

postos de coleta da empresa, assim levando o cliente a confiar mais na empresa e ser reconhecido por isso, contribuindo tanto para o ganho da empresa quanto para o meio ambiente.

A proposta inicial de implementação do novo programa e dos pontos de coleta visa ser instalada em locais estratégicos e de alto fluxo de pessoas, como shoppings. A escolha desses locais baseia-se na sua maior acessibilidade e de maximizar a adesão ao programa. O Shopping RioMar Recife destaca-se como um ponto de encontro central e de grande circulação de pessoas na cidade. Além disso, há a presença de quiosques da Pharmapele (Figura 13) permitindo um acesso facilitado aos consumidores e aumentando a visibilidade da marca.

Figura 13 - Quiosque da Pharmapele presente no shopping Riomar em recife



Fonte: Martins T., Riomar Recife, 2024

O Shopping Tacaruna tem a vantagem de estar situado na divisa entre as cidades de Recife e Olinda podendo captar a atenção de um público diversificado. Além disso, o shopping conta como um dos mais tradicionais da região e a presença das lojas (Figura 14) com os pontos de coleta pode ser benéfica para captar a atenção dos consumidores.

Figura 14- Loja da Pharmapele presente no shopping Tacaruna



Fonte: Shopping Tacaruna

A presença dos pontos de coleta no Shopping Guararapes também representa uma alternativa estratégica por sua localização um pouco mais afastada do centro de Recife, mas ainda assim de grande relevância para muitos consumidores, ampliando o alcance do programa para uma base de clientes mais ampla. No shopping também há a presença de lojas Pharmapele (Figura 15).

Figura 15- Loja da Pharmapele presente no Shopping Guararapes em Jaboatão



Fonte: Shopping Guararapes

O diferencial do "Sistema de Pontos" da Pharmapele reside na sua abordagem inovadora e inclusiva. O programa não apenas promove a prática contínua de reciclagem, mas também estimula a lealdade à marca de maneira progressiva. A personalização das recompensas, o que fortalece o vínculo entre o consumidor e a marca. Além disso, este sistema se destaca em comparação com outros modelos de programas de reciclagem analisados, visto que muitos desses programas restringem os benefícios a produtos selecionados pela marca ou impõem a realização de compras adicionais para obter recompensas. Em contraste, a proposta de programa permite que os consumidores escolham a forma de recompensa de acordo com seu engajamento e contribuição para a reciclagem, maximiza a eficácia do programa e a satisfação do cliente.

7. CONCLUSÃO

Vislumbrando o amplo cenário da economia circular, através do levantamento bibliográfico e mercadológico, diversas empresas nacionais e internacionais e por meio dos programas de reciclagem aplicados, tais como como “L’Oréal para o futuro”, “Eu reciclo”, “Good for you” e “Pequenas Grandes Ações”, demonstram a tendência crescente no comprometimento com o meio ambiente e com os hábitos de descarte do consumidor. Ademais, diversas outras empresas de iniciativa privada e pública, engajam na economia circular com programas de logística reversa, gerando impacto social a famílias ligadas à reciclagem, como o que acontece em cooperativas. Assim, por meio desse levantamento, foi proposto um novo programa de reciclagem para agregar ao programa existente na Pharmapele, com o objetivo de promover uma cultura de sustentabilidade, agregar valor à marca, e promover maior fidelidade do cliente por meio do programa, contribuindo para o crescimento da empresa e preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- ABREMA. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2023**. Disponível em: https://www.abrema.org.br/wp-content/uploads/dlm_uploads/2024/03/Panorama_2023_P1.pdf. Acesso em: 12 de setembro de 2024.
- AVON. **Beleza de Reciclar**. Disponível em: <https://www.avon.com.br/institucional/beleza-de-reciclar?sc=1>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.
- BIOSSANCE-BR. **Precisamos falar sobre sustentabilidade**. Disponível em: <https://biossance.com.br/blogs/notas-do-laboratorio/precisamos-falar-sobre-sustentabilidade>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.
- BIORÉ. **Demaquilantes Bioré**. Disponível em: <https://biorebrasil.com.br/categoria-de-produtos/refil/>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.
- BOM, S; JORGE, J; RIBEIRO, H.M; *et al.* A step forward on sustainability in the cosmetics industry: A review. **Journal of Cleaner Production**, v. 225, p. 270–290, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.255>
- CALACHE, L. D. D. R.; CAMARGO, V. C. B. PROPOSTA DE UM MÉTODO DE LOCALIZAÇÃO E ALOCAÇÃO DE PONTOS DE COLETA SELETIVA. Pesquisa **Operacional para o Desenvolvimento**, v. 8, n. 2, p. 137–162, 24 out. 2016. Disponível em: <https://revistapodes.emnuvens.com.br/podesenvolvimento/article/view/458>. Acesso em: 7 set. 2024.
- CEBALLOS-SANTOS, S. et al. Exploring the environmental impacts of plastic packaging: A comprehensive life cycle analysis for seafood distribution crates. **Science of The Total Environment**, v. 951, p. 175452, 15 nov. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.175452>
- CETESB. **Instalações**. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/logisticareversa/glossario/instalacoes/#:~:text=Ponto de coleta%3ALocal%2C estabelecido,Triagem%2C ou enviados diretamente à>. Acesso em: 07 de setembro 2024.
- CHEN, P.; DAGESTANI, A. A. What lies about circular economy practices and performance? Fresh insights from China. **Journal of Cleaner Production**, v. 416, p. 137893, 1 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137893>
- CHEN, T.; LUH, D.-B.; WANG, J. Product family modeling technology for customized cosmetic packaging design based on basic-element theory. **Journal of Dermatologic Science and Cosmetic Technology**, v. 1, n. 1, p. 100002, 1 mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jdsct.2023.12.002>
- CLINIQUE. **Back to Clinique**. Disponível em: <https://www.clinique.com.br/backtoclinique>. Acesso em: 26 de agosto de 2023.
- COMPLETO, V. M. P. **O Catador**. Disponível em: <https://prorecife.blogspot.com>. Acesso em: 18 de janeiro de 2024.

DE JESUS, A.; MENDONÇA, S. Lost in Transition? Drivers and Barriers in the Eco-innovation Road to the Circular Economy. **Ecological Economics**, 1 mar. 2018. v. 145, p. 75–89. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.08.001>

DIOR. **Sustentabilidade Dior**. Disponível em: https://www.dior.com/pt_br/fashion/novidades-e-savoir-faire/folder-noticias-e-eventos/sustentabilidade-dior. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

EALES, J. et al. Human health impacts of exposure to phthalate plasticizers: An overview of reviews. **Environment International**, v. 158, p. 106903, 1 jan. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106903>

EUDORA. **Sustentabilidade**. Disponível em: <https://www.eudora.com.br/sustentabilidade/>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

EURECICLO. **Eureciclo**. Disponível em: <https://www.eureciclo.com.br/>. Acesso em: 18 de agosto.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL. **FSC Principles and Criteria for Forest Stewardship. 1993**. Disponível em: <https://www.fao.org/bioenergy/27836-01ae7b403ad8a498b9e2ccfdafae65706.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2023.

GATT, I.J; REFALO, P. Reusability and recyclability of plastic cosmetic packaging: A life cycle assessment. **Resources, Conservation & Recycling Advances**, v. 15, n. 200098, p. 1-4 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2022.200098>

GRUPO MUDA. **Logística Reversa de Embalagens**. Disponível em: <https://grupomuda.com/logistica-reversa-de-embalagens/>. Acesso em: 22 de dezembro de 2023.

GRUPO MUDA. **Nivea e Grupo Muda: Juntos pela sustentabilidade em cada embalagem**. Disponível em: <https://grupomuda.com/logistica-reversa-de-embalagens-nivea/>. Acesso em: 19 de abril de 2024

HALLER, K.; LEE, J.; CHEUNG, J. Meet the 2020 Consumers Driving Change Why Brands Must Deliver on omnipresence, agility, and Sustainability in Association with Research Insights. **IBM**. p. 3-20, 2020. Disponível em: <https://www.ibm.com/downloads/cas/EXK4XKX8>

HU, Y. et al. The current progress of tandem chemical and biological plastic upcycling. **Biotechnology Advances**, p. 108462, 10 out. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2024.108462>

IDOWU, D.I; YSKANDAR H; EMMANUEL. R.S; *et. al.* Rotimi; et al. Need for Sustainable Packaging: An Overview. **Polymers**, v. 14, n. 20, p. 4430, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/polym14204430>

KAESTNER, L. *et al.* SUSTAINABLE CIRCULAR PACKAGING DESIGN: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON STRATEGIES AND APPLICATIONS IN THE COSMETICS INDUSTRY. **Proceedings of the Design Society**, 19 jun. 2023. v. 3, p. 3265–3274. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/pds.2023.327>

L'OCCITANE AU BRÉSIL. **Pequenas Grandes Ações**. Disponível em: <https://br.loccitaneaubresil.com/pt-br/pequenasgrandesacoes.html>. Acesso em: 25 de janeiro de 2024.

L'ORÉAL. **Reduzindo Embalagens Plásticas**. Disponível em: <https://www.loreal.com/pt-br/brazil/pages/grupo/our-purpose-br/reducing-plastic-packaging-br/>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

LA ROCHE-POSAY. **Cuidar do planeta também é cuidar da nossa pele**. Disponível em: <https://www.laroche-posay.pt/event/cuidar-do-planeta-tambem-e-cuidar-da-nossa-pele>. Acesso em: 20 de agosto de 2023.

M·A·C COSMETICS BRASIL. **Back to MAC**. Disponível em: <https://www.maccosmetics.com.br/back-to-mac>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

MARTINS, A.M; MARTO, J.M. A sustainable life cycle for cosmetics: From design and development to post-use phase. **Sustainable Chemistry and Pharmacy**, v. 35, n. 101178, p. 1-3 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scp.2023.101178>

MEGILL, C. et al. Plastic additives in the ocean: Use of a comprehensive dataset for meta-analysis and method development. **Chemosphere**, v. 358, p. 142172, 1 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2024.142172>

MINTEL. **Global Beauty Packaging Trends**. Disponível em: <https://www.mintel.com/insights/beauty-and-personal-care/global-beauty-packaging-trends/>. Acesso em: 28 de março de 2024.

MOREA, D.; FORTUNATI, S.; MARTINIELLO, L. Circular economy and corporate social responsibility: Towards an integrated strategic approach in the multinational cosmetics industry. **Journal of Cleaner Production**, 1 set. 2021. v. 315, p. 128232. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128232>

MOTA, G. A.; GRISI, C. V. B.; CUNHA, C. O. Influência do glicerol nas propriedades mecânicas e na biodegradabilidade de filmes produzidos à base de quitosana. **SAÚDE: Tecnologia, trabalho e pesquisa**. v. 3, p. 356, 2024. Disponível em <https://cinasama.com.br/wp-content/uploads/2024/09/livro-Saude-vol-3-ano-2024.pdf>

MUKHERJEE, P. K. et al. Socio-economic sustainability with circular economy — An alternative approach. **Science of The Total Environment**, v. 904, p. 166630, 15 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.166630>

NARANCIC, T; O'CONNOR, K, E. Plastic waste as a global challenge: are biodegradable plastics the answer to the plastic waste problem?. **Microbiology Society**, v. 165, n. 2, p. 129–137, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1099/mic.0.000749>

NATURA. **Logística Reversa**. Disponível em: <https://www.natura.com.br/logistica-reversa#:~:text=Nossos produtos têm refil%2C o planeta não,-Há 40 anos&text=27%25 do nosso portfólio já,até 30%25 de vidro reciclado>. Acesso em: 04 de setembro de 2024.

NATURA. **Sustentabilidade**. Disponível em: <https://www.naturabrasil.fr/pt-pt/os-nossos-valores/sustentabilidade?srsId=AfmBOopL2VCb>

[QMwf004_OkJx4CMk0CMkkV2HrfD0580_MrNSCbGZMFpp](#). Acesso em: 06 de setembro de 2024.

NIVEA. **Entenda porque NIVEA é uma empresa com ideias sustentáveis**. Disponível em: <https://www.nivea.com.br/sobre-nos/sustentabilidade-nivea/o-mundo-e-a-nossa-pele>. Acesso em: 20 de abril de 2024.

O BOTICÁRIO. **Boti Recicla**. Disponível em: <https://www.boticario.com.br/boti-recicla/>. Acesso em: 08 de agosto de 2023.

OCEANO RESÍDUOS. **Coleta inteligente e correta destinação**. Disponível em: <https://www.oceanoresiduos.com.br>. Acesso em: 22 de dezembro de 2023.

PHARMAPELE. **Eu Reciclo**. Disponível em: <https://www.pharmapele.com.br/eu-reciclo>. Acesso em: 10 de dezembro de 2023.

Programa de Logística Reversa da indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos atinge recorde de 163 mil toneladas de embalagens recuperadas no ano de 2022. Disponível em: <https://abihpec.org.br/release/programa-de-logistica-reversa-da-industria-de-higiene-pessoal-perfumaria-e-cosmeticos-atinge-recorde-de-163-mil-toneladas-de-embalagens-recuperadas-no-ano-de-2022/>. Acesso em: 20 de agosto de 2023.

PONTES, N. A. Efeito dos microplásticos no desenvolvimento do caranguejo de água doce *Dilocarcinus pagei* capturados em Itacoatiara (AM). Dissertação (Mestrado em ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos) - Universidade Federal do Amazonas, Itacoatiara, 85 f. 2019. Disponível em: [TEDE: Efeito dos microplásticos no desenvolvimento do caranguejo de água doce Dilocarcinus pagei capturados em Itacoatiara \(AM\), Brasil \(ufam.edu.br\)](https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/11625-018-0627-5)

PURVIS, B; MAO, Y; ROBINSON, D. Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. **Sustainability Science**, v. 14, p. 681–695, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>

QUEM DISSE, BERENICE?. **Recicla**. Disponível em: <https://www.quemdisseberenice.com.br/recicla/>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

RAJKOVIĆ, M. B. *et al.* Circular economy in food industry. **ResearchGate**, v. 61, p. 229-244, 2020. Disponível em: [10.5937/zasmat2003229R6](https://doi.org/10.5937/zasmat2003229R6)

RECIFE LIMPA. Disponível em: <https://recifelimpa.recife.pe.gov.br>. Acesso em: 14 de janeiro de 2024.

RIOMAR RECIFE. **PHARMAPELE traz mais comodidade em quiosque com dermocosméticos**. Disponível em: <https://viviariomarrecife.com.br/beleza-e-bem-estar/pharmapele-traz-mais-comodidade-em-quiisque-com-dermocosmeticos/>. Acesso em: 09 de Setembro de 2024.

ROCCA, R ;ACERBI, F; FUMAGALLI, L; et al. Sustainability paradigm in the cosmetics industry: State of the art. **Cleaner Waste Systems**, v. 3, n. 100057, p. 1-5, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clwas.2022.100057>

RONCHI, L., VIEIRA DE OLIVEIRA, P. R., REGINA, I., PaRISITTO, S., & GOMES, G. (2016). A prática do consumo sustentável entre estudantes universitários / The practice of sustainable consumption among college students. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade** (ISSN 2318-3233), 6(1), 118–138. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rms/article/view/933>. Acesso em: 8 de setembro de 2024.

SALLVE. **Embalagens da Sallve**. Disponível em: https://www.sallve.com.br/blogs/sallve/embalagens-da-sallve?_pos=6&_sid=1e5409f95&_ss=&_r=. Acesso em: 07 de setembro de 2024.

SANIPLAN ENGENHARIA. **Gerenciamento de Resíduos Perigosos**. Disponível em: <https://www.saniplanengenharia.com.br/>. Acesso em: 04 de janeiro de 2024.

SCHOT, J.; KANGER, L. Deep transitions: Emergence, acceleration, stabilization and directionality. **Research Policy**, 1 jul. 2018. v. 47, p. 1045–1059. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.03.009>

SCHYNS, Z,O,G; SHAVER, M,P. Mechanical Recycling of Packaging Plastics: A Review. **Macromolecular rapid communications**, v. 42, n. 3. 2000415, p. 1-3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/marc.202000415>

SHISEIDO. **Sustentabilidade**. Disponível em: <https://www.shiseido.com.br/sustentabilidade/>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

SHOPPING GUARARAPES. **PHARMAPELE**. Disponível em: <https://www.shopping-guararapes.com/lojas/pharmapele>. Acesso em: 09 de setembro de 2024

SHOPPING TACARUNA. **PHARMAPELE**. Disponível em: <https://www.shoppingtacaruna.com.br/lojas/pharmapele>. Acesso em: 09 de setembro de 2024.

THE BODY SHOP. **Embalagens Plásticas**. Disponível em: <https://www.thebodyshop.com.br/embalagens-plasticas>. Acesso em: 20 de agosto de 2023.

TRASHIN. **Institucional - Trashin - Ads**. Disponível em: <https://trashin.com.br/institucional-ads/>. Acesso em: 20 de dezembro de 2024.

TRIGKAS, M. *et al.* Circular economy. The Greek industry leaders' way towards a transformational shift. **Resources Conservation and Recycling**, 1 dez. 2020. v. 163, p. 105092. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105092>

VICHY. **Tudo o que precisa de saber sobre reciclagem de cosméticos**. Disponível em: <https://www.vichy.pt/vichy-mag/tudo-o-que-precisa-de-saber-sobre-reciclagem-de-cosmeticos/vmag77912.aspx>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

ZUCCO, A.; DE SOUSA, F.S.; DO CARMO R.M. Cosméticos naturais: uma opção de inovação sustentável nas empresas. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 2684-2701, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34140/bjbv2n3-056>