

MÉTODOS ALTERNATIVOS UTILIZADOS EM SUBSTITUIÇÃO AO USO DE ANIMAIS E SEU IMPACTO NA INDÚSTRIA COSMÉTICA

Beatriz Alcântara de Melo Pita, Julyane Carvalho Freitas, Maria Paula Sodré Dorea¹ e Fernanda Maria Oliveira Sousa²

RESUMO

Com o passar dos anos a relação entre o ser humano e os animais vem se modificando, logo o olhar para eles também mudou. O presente trabalho teve como objetivo descrever e analisar acerca da obrigatoriedade dos testes em animais, visando à substituição do mesmo por métodos alternativos e o impacto das marcas *Cruelty Free* no mercado consumidor atual. Foi elaborado diante de uma revisão narrativa, onde artigos e trabalhos somaram para sua construção. A partir da análise da literatura, tem-se que desde a década de 1970, foi observado um crescimento do interesse sobre o debate acerca dos direitos dos animais e da problemática associada à crueldade nos experimentos, e baseado nisso, foram criadas leis e instituições que propulsaram o desenvolvimento de métodos alternativos para garantir a segurança de um produto sem a necessidade de testar em animais. Agora, com o avanço da tecnologia e o senso ético mais crítico, os consumidores buscam cada vez mais por marcas com o selo do *Cruelty Free* visando um consumo consciente, o que impacta diretamente em mais empresas adotarem o selo e contribuírem para a extinção do uso de animais em testes. Os testes alternativos contribuíram para a diminuição do sofrimento de animais, com estudos e experimentos chegaram a alternativas que podem proporcionar menos desconforto para eles.

Palavras chave: Cosméticos; CrueltyFree; Testes em animais;

ALTERNATIVE METHODS USED TO REPLACE THE USE OF ANIMALS AND THEIR IMPACT ON THE COSMETIC INDUSTRY

ABSTRACT

Over the years, the relationship between humans and animals has changed, so the way we look at them has also changed. This work is the result of a narrative review that aims to describe and analyze the mandatory nature of animal testing, aiming to replace it with alternative methods and the impact of *Cruelty Free* brands on the current consumer market. From the 1970s onwards, there was a growth in interest in the debate about animal rights and the problems associated with cruelty in experiments, and based on this, laws and institutions were created that promoted the development

¹ Discente do curso de Biomedicina e Medicina Veterinária da Faculdade Unex de Itabuna-BA (UNEX), e-mail: julyanecarvalho20@gmail.com, beatrizpitta@icloud.com, pauladorea2011@hotmail.com.

of alternative methods to guarantee safety of a product without the need to test on animals. Now, with the advancement of technology and a more critical ethical sense, consumers are increasingly looking for brands with the *Cruelty Free* seal aiming conscious consumption, which has a direct impact on more companies adopting the seal and contributing to the extinction use of animals in tests.

Keywords: Cosmetics; *Cruelty free*; Animal testing;

1. INTRODUÇÃO

A prática do teste em animais vem de muito tempo atrás, foi uma prática que pôde ajudar a dar um grande passo no meio científico e principalmente para as indústrias (Goldin Jr., 2002). Os testes surgiram a partir de estudos toxicológicos, que tinham o objetivo de estudar os prováveis efeitos colaterais que podem ocorrer na exposição humana a certa substância química (Meyer, 2003). No entanto, surgiram diferentes opiniões sobre esse marco, muitas vezes questionando a ética em relação a um ser vivo, alguns até acreditam que seja uma fatalidade necessária em prol de benefícios humanos (Goldin Jr., 2002). Perante todo sofrimento animal, é de suma importância o olhar de sensibilização das indústrias, principalmente, de aderir aos métodos alternativos para chegar a seus resultados (Pesgraves OAF.,2002).

Devido à oposição em relação a este tema, houve um interesse significativo por parte da maioria da população em reavaliar a utilização de animais em experimentos. Toda essa movimentação trouxe o início do programa denominada 3Rs (Redução, Refinamento e Substituição), com a finalidade da diminuição do número de animais, em testes reduzindo a dor e incômodos, buscando possibilidades da substituição dos testes *in vivo* (Schechtman,2002).

Ao passar dos anos a relação entre o ser humano e os animais vem mudando, logo a forma com que olhamos para eles também mudou. O filósofo René Descartes (1596-1650d.C) tinha como ideia de que os animais não tinham alma, logo não sentiam dor (Pinheiro e Acra, 2009). Nos dias atuais já se sabe que esse pensamento está equivocado. Devido ao avanço das tecnologias o uso dos animais em testes faz-se desnecessário, visto que existem métodos alternativos que podem ser utilizados com a mesma finalidade, e que não causam sofrimento a qualquer uma das espécies (Barbosa e Barros, 2019).

Ainda nesse sentido, foram desenvolvidos diversos pensamentos e teses como a do filósofo Peter Singer que diz “Se um ser sofre, não há justificativa moral para

recusar tendo em conta tal sofrimento, independentemente da natureza do ser, o princípio da igualdade exige que ao seu sofrimento seja dada tanta consideração como ao sofrimento de um semelhante.” (Singer, 2010, p. 24)

2. METODOLOGIA

Esta revisão narrativa teve como objetivo principal destacar a importância do conhecimento acerca da obrigatoriedade da utilização de animais em procedimentos de natureza estética, bem como a relevância de adotar produtos identificados como "*Cruelty Free*". Para isso, buscou-se explorar a presença do selo *Cruelty Free* e seu papel fundamental na intervenção da crueldade contra animais na indústria de produtos cosméticos. A obtenção de informações relacionadas aos testes em animais e à etiqueta *Cruelty Free* foi conduzida por meio de uma busca em bases de dados científicas, tais como PubMed, Scielo e LILACS, com a extração de publicações publicadas, na língua portuguesa. Essa busca foi realizada utilizando vocabulário controlado e termos livres, abrangendo os seguintes indexadores: testes em animais, produtos cosméticos, etiqueta *Cruelty Free*, métodos alternativos, obrigatoriedade da utilização de animais e redução dos testes na indústria de cosméticos. Após a identificação dos resultados pertinentes, os dados foram submetidos a uma análise detalhada, com a extração de informações relevantes, contribuindo assim para a construção do corpo de conhecimento sobre o tema abordado. Finalmente, a revisão narrativa foi elaborada a partir de uma seleção criteriosa de um número específico de trabalhos e a análise minuciosa de um conjunto específico de artigos provenientes dessa base de dados previamente estabelecida.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Surgimento dos testes em animais

Séculos atrás, durante os estudos de anatomia e fisiologia, surgiu a curiosidade em se estudar animais (Presgrave, 2014). Conhecido como Pai da Microbiologia, Louis Pasteur (1822-1895) marcou um avanço na ciência com o experimento animal, enaltecendo o método científico (Feijó, 2005). No ano de 1865, Claude Bernard publicou um livro argumentando o uso de animais para fins de pesquisa, ele acreditava que se tinha êxito com os mesmos era o suficiente para ser um experimento confiável, e deveria ser reproduzido para o sucesso dos testes (Guimarães, 2004).

Diante de um acontecimento memorável envolvendo Claude Bernard e sua família, foi estabelecido limites a serventia de animais em experimentos. O filósofo usufrui do cachorro de estimação de sua filha para demonstração em suas aulas, perante esse episódio sua esposa fundou a primeira associação em prol da defesa dos animais de laboratório (Spinsanti,1990).

A alteração dos animais em testes começou a ser um questionamento para algumas pessoas, uma delas era Jeremy Bentham (1749-1832), um conceituado filósofo que abraçava a ideia que todos os seres vivos desfrutavam da competência do sofrimento (Felipe,2007). Em 1876, no Reino Unido, surge a primeira lei para regular o uso de animais em pesquisas, porém era aplicada apenas para animais domésticos (Goldim,1997).

Meados de 1959, William Russell um grande zoólogo e RexBurch um respeitado microbiologista, a partir do que defendiam decidiram publicar a obra *The Principles of Humam Experimental Tecnique*, que basicamente se tratava de um direcionamento de como usar animais na pesquisa, a obra ficou conhecida por originar o princípio do “3Rs”: *Reduce, Replace e Refine*. O conceito desse método era expressado da seguinte forma, *Reduce* que em português significa redução, estabelece que os pesquisadores/cientistas devem ao máximo diminuir o uso de animais em seus experimentos, dando preferência para ratos de laboratório. *Refine*, que se traduz para refinamento, orienta a utilização de métodos de sedação, analgesia e eutanásia com a finalidade de diminuir dor ou incomodo causado no experimento, assim resultando em menos estresse para os animais. *Replace*, que seria substituição, direciona para sempre optar pela escolha de métodos alternativos, quando possível (Rusell, 1959).

A datar da década de 1970, houve um grande fortalecimento de debates onde era questionada a ética desse ato, a partir disso se deu a liberdade de expressões polemicas sobre o assunto, como publicações de livros, artigos e muito mais. Uma das publicações mais polêmicas da época foi o livro de Peter Singer, *Animal Liberation*, publicado em 1975, em seus artigos e livros sempre se direcionava para a discriminação que se dispões diante dos animais por não serem humanos. Singer defendia que os animais tinham sensibilidade, acreditava que a diferença entre eles e os humanos não era justificável a tal crueldade, fazendo com que cada um repensasse seus costumes e crenças (Naconecy, 2006).

Na cidade de Bruxelas, em 1978, a UNESCO deu a voz a Declaração dos Direitos dos Animais, onde muitos países são adeptos dessa alegação que defende uma visão da importância da vida de todos os seres vivos, promovendo um direcionamento humano apropriado de respeito e compaixão com animais (Rodrigues, 2005). Com tudo isso Comissões de Ética no Uso de Animais, vem crescendo cada vez mais em vários países, muitas vezes nasce de instituições científicas. Essas comissões passaram a ter um papel importante na causa, exigindo protocolos e relatos de toda a pesquisa para serem analisados, e dessa análise sair um veredito se o uso de animais será concedido ou não (Lukas, 1999).

Em 2007, o Conselho Nacional de Pesquisa dos EUA, preparou um simpósio sobre o seguinte tema *Toxicology in the twenty-first Century*, esse evento aconteceu pra justamente se trocar ideias e soluções sobre o assunto, e uma das propostas foi à utilização de células e tecidos humanos para substituir os animais nos testes *in vitro* (Liebsch, 2011).

Após se passar 60 anos da aprovação da primeira lei que determinou o uso de animais em laboratório, Getúlio Vargas deferiu o Decreto-Lei n. 24.645, no ano de 1934. Com relação ao assunto é de destaque o inciso IV que alega o que é o ato de maus-tratos: “golpear, ferir ou mutilar, voluntariamente, qualquer órgão ou tecido de economia, exceto a castração, só para animais domésticos, ou outras operações praticadas em benefício exclusivo do animal e as exigidas para defesa do homem, ou interesse da ciência;” (Brasil, Decreto-Lei, 1934). Durante o ano de 1998, surgiu a Lei n. 9605 com destaque nos maus-tratos, se sobressaindo o inciso I que “Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos” (Brasil, Lei N. 9.605, 1998). Uma das mais importantes que foi capaz de regularizar todo esse processo foi a Lei n. 11.794, denominada de lei Auroca em 2008, essa lei descreve todas as normas para o uso de animais em pesquisa. Ficou decretado que em qualquer pesquisa que utilize animais tem que passar pela aprovação do CEUA (Comissões de Ética no Uso de Animais), seguindo também dois pontos principais, sempre manter o bem-estar dos animais e registrar todo o processo a ser feito (Brasil, Lei N. 11.798, 2008).

O desconforto com o uso de animais nos experimentos sempre foi pauta de discussão, inúmeras leis, comitês e projetos foram desenvolvidos ao longo do tempo, todos com o propósito de redução (Brasil, 2009). Diante de toda essa repercussão foi

implantado a regulação dos testes alternativos, se deu o início do programa 3Rs, que basicamente opta por diminuir o número de animais, proporcionando menos dor e sofrimento, e principalmente buscando a substituição definitiva (Shechtman, 2002). Foi criado em 2012 o Centro Brasileiro para Validação de Métodos Alternativos e a Rede Nacional de Métodos Alternativos, são responsáveis por criar, se certificar e estudar os métodos alternativos, caminhando lado a lado com a iniciativa dos 3Rs (Presgrave, 2014).

3.2 Métodos Alternativos

No ano de 2013 foi criada a Sociedade Brasileira de Métodos Alternativos à Experimentação Animal, e um ano depois a ANVISA através de uma solicitação feita pelo Conselho Nacional de Controle da Experimentação Animal (CONCEA), reconheceu 17 métodos alternativos (in vitro, in sílico entre outros), tais métodos seguem a política dos 3R's (Concea, 2015).

Além de não utilizar animais os métodos alternativos trazem também outras vantagens como o fato de serem mais baratos, já que não necessitam de infraestrutura para a criação e manutenção dos animais. Os métodos in vitro tem o benefício de terem o risco de interferências externas diminuído, pois os animais podem acabar sofrendo influência com a presença de ruídos, alterações no metabolismo, temperatura, umidade etc (Ribeiro, 2022).

A seguir alguns métodos alternativos que são realizados in vitro, que possuem a metodologia para a avaliação de endpoints toxicológicos.

3.3 Método alternativo *in vitro*

Os ensaios in vitro são aqueles realizados fora de um organismo vivo, e faz o uso de células, órgãos ou tecidos isolados.

3.3.1 Irritação/corrosão dérmica:

São usados para substituir os ensaios em pele de coelhos. Tem a desvantagem de apenas identificar substâncias corrosivas e as diferenciar das não-corrosivas, não sendo possível medir o potencial de irritação dérmica. Existem 4 protocolos de testes in vitro com modelos de pele humana ou animal adotados pela OECD (430, 431, 432 e 435) e validados pela Interagency Coordinating Committee on the Validation of

Alternative Methods (ICCVAM) para avaliar a corrosão dérmica. O ICCVAM recomenda que todos os quatro testes sejam utilizados em um sistema de teste integrado. (National Toxicology Program 2012b).

Teste de resistência elétrica transcutânea (OECD 430): Permite a avaliação de substâncias e misturas corrosivas, através da perda da integridade do estrato córneo normal e da função de barreira, medida pela redução da resistência elétrica transcutânea, é usado um sistema de corante para confirmar os resultados positivos, não fornece informação sobre a irritação dérmica (Corrêa et al. 2009; Organisation for Economic Co-Operation and Development 2013b).

Teste com modelo de pele humana reconstituída (OECD 431): O princípio do método é baseado na hipótese de que as substâncias corrosivas são capazes de penetrar o estrato córneo por meio de difusão ou erosão (Corrêa et al. 2009; Organisation for Economic Co-Operation and Development 2013a).

Teste de Barreira de Membrana in vitro (OECD 435): Permite a identificação das substâncias corrosivas e possibilita a classificação delas (Corrêa et al. 2009; Organisation for Economic Co-Operation and Development 2006)

Teste de Fototoxicidade in vitro 3T3 NRU (OECD 432): Avalia o dano à pele por meio da fototoxicidade, ou seja, a resposta tóxica provocada ou aumentada após exposição à luz ou irradiação na pele (ANVISA 2012; Corrêa et al. 2009; Organisation for Economic Co-Operation and Development 2004a).

3.3.2 Irritação/corrosão ocular

Através da junção dos métodos in vitro: BCOP, ICE, HET-CAM, citotoxicidade pela difusão em gel de agarose, citotoxicidade pelo método do Vermelho Neutro, citotoxicidade pelo método do NRU, MTT, RBC) é possível garantir a segurança do produto a nível ocular (ANVISA, 2012).

Teste de permeabilidade e opacidade de córnea bovina (OECD 437): são usadas córneas bovinas, que são rotineiramente abatidas para fins alimentícios, o método quantifica o potencial de corrosividade ocular ou a irritação severa de uma substância. Esse índice é medido através da habilidade dela em induzir ou aumentar a permeabilidade da córnea bovina isolada (Organisation for Economic Co-Operation and Development 2013).

Teste de olho isolado de galinha (OECD 438): o potencial de corrosão ou irritação é medido através da habilidade de induzir toxicidade em olhos anucleados de

galinhas. Os efeitos tóxicos são determinados pela avaliação qualitativa da opacidade e do dano ao epitélio, pela medida quantitativa do aumento do edema e pelos danos morfológicos macroscópicos na superfície (Corrêa et al. 2009; Organisation for Economic Co-Operation and Development 2013d).

Teste da membrana cório-alantóide do ovo de galinha (HET-CAM): Tem o objetivo de identificar e avaliar o potencial irritante de um produto ou substância química sobre a Membrana Cório-Alantóide (CAM) do ovo embrionado da galinha no décimo dia de incubação. Durante o ensaio são observados os efeitos irritantes, como hiperemia, hemorragia e coagulação, após 5 minutos da aplicação (ICCVAM 2012b).

3.3.3 Citotoxicidade

Método MTT: Com a ajuda do corante vital MTT a citotoxicidade é avaliada, os parâmetros que são levados em consideração são a porcentagem celular e a inibição de 50% do crescimento celular. Não é aplicado em substâncias insolúveis em água (ANVISA 2012).

Método de Vermelho Neutro: São utilizadas culturas de células fibroblásticas da córnea dos coelhos do tipo SIRC CCL 60, que são adicionados ao corante vermelho neutro ou MTT. É quantificada por meio da espectrofotometria através de um leitor de microplacas. Não pode ser utilizada em formulações alcoólicas, pois tem propriedades fixadoras (ANVISA 2012).

Difusão em Gel de Agrose: indicado para emulsões e géis com fase aquosa contínua. A reação entre o produto aplicado com as células do tecido conjuntivo forma um halo, e o tamanho desse halo corresponde a citotoxicidade do produto testado e sua capacidade de se difundir no gel agarose (ANVISA 2012).

3.3.4 Sensibilização

O teste RBC (Red Blood Cells System) permite avaliar e quantificar os efeitos dos tensoativos existentes em shampoos, sabonetes líquidos e outros produtos de higiene. É utilizado a membrana plasmática das hemácias de carneiro. É avaliado o índice de desnaturação da hemoglobina por espectrofotometria através da sua forma oxidada (ANVISA 2012).

3.4 Métodos alternativos *in silico*

Os modelos *in silico* utilizam programas computacionais, permitindo que através da estrutura molecular das substâncias químicas sejam vistos o risco e o perigo delas. Esse método utiliza 3 conceitos, são eles: (Quantitative) Structure-Activity Relationship [(Q)SAR] e sistemas inteligentes (European Chemicals Agency 2008).

O (Q)SAR é o conjunto do QSAR com o SARs, são modelos que podem prever as características físico-químicas, biológicas e propriedades de destino ambiental de compostos a partir da estrutura molecular (European Chemicals Agency 2008).

Os sistemas inteligentes assemelham-se ao pensamento humano, pois realiza previsões sobre a estrutura molecular e a atividade biológica dos produtos. Ele se diferencia do (Q)SAR pois consegue resolver os possíveis problemas e tomar as decisões necessárias, já o (Q)SAR é mais simplificado, não leva em consideração os possíveis obstáculos que podem ocorrer no meio do processo, como o surgimento de metabolitos (Santos 2013; Judson, 1992).

3.5 O selo *Cruelty Free*

Na década de 60, após o fim da Terceira Revolução Industrial, também conhecida como a Revolução Informacional, surgiu o conceito de economia verde e consequentemente o green-marketing (marketing verde). É nesse cenário que surge a preocupação com a preservação ambiental. Embora sigam o mesmo pensamento, produtos *Cruelty Free* e produtos veganos não são a mesma coisa. Os produtos *Cruelty free* não fazem o uso de cobaias vivas em nenhuma das suas etapas de produção, porém podem conter mel e leite por exemplo. Já os produtos veganos não fazem o uso de nenhum recurso animal, nem mesmo o mel ou o leite (ANVISA, 2012).

O Brasil é um dos países em que mais se é consumido produtos cosméticos, ficando atrás somente dos Estados Unidos, China e Japão. Devido a essa alta demanda, aumentou-se também os pedidos para que mais marcas adotassem o selo *Cruelty Free* (Abihpec, 2021), fazendo com que surgissem novas marcas preocupadas em anunciar o uso de insumos naturais, orgânicos e veganos. Os produtos cosméticos estão muito presentes do dia a dia de todos, e exatamente por isso é importante garantir a sua segurança.

Em 2022, a ANVISA promulgou a Resolução nº 58, que tem por objetivo minimizar a dependência de ensaios em animais no processo de solicitação de

registro de medicamentos, produtos cosméticos e similares. Esta norma estabelece que quaisquer abordagens alternativas reconhecidas pelo CONCEA devem ser aceitas pela agência, mesmo que não estejam especificamente previstas em regulamentações particulares ou que um produto em questão exija tradicionalmente a realização de testes em animais (Anvisa, 2022). A promulgação da mencionada Resolução nº 58 representa um avanço significativo para o Brasil, alinhando o país às práticas internacionais e atendendo às demandas de diversos segmentos da sociedade, incluindo a comunidade em geral, organizações de proteção animal, a indústria e a comunidade científica.

A referida resolução foi oficialmente publicada no Diário Oficial da União em 1º de fevereiro de 2023. A normativa estabelece uma proibição estrita do uso de animais vertebrados, com exceção dos seres humanos, em atividades de pesquisa científica, desenvolvimento e controle de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes, desde que esses produtos contenham ingredientes ou compostos com comprovação científica de segurança e eficácia (CONCEA, 2023). Nessa perspectiva, a resolução determina a obrigação de utilizar métodos alternativos reconhecidos pelo CONCEA, na Resolução Normativa nº 17 de 03/07/2014, com base no art. 2º (Brasil, 2014). Ainda em 2014, o CONCEA publicou outra resolução normativa, a de Nº 18 (CONCEA, 2014b), que reconheceu 17 métodos alternativos seguindo o princípio dos 3Rs e que foram agrupados em 7 desfechos, todos os métodos reconhecidos seguiam os guias da *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) (Diniz, 2014). Ao todo, 25 métodos alternativos, agrupados em 9 desfechos são reconhecidos pela CONCEA (CONCEA, 2014B; CONCEA 2016d; CONCEA 2019).

A reavaliação da utilização de animais em experimentos tornou-se viável por meio do estabelecimento de instituições que conceberam e validaram abordagens alternativas, bem como a implementação de regulamentações que legalizaram a adoção dessas alternativas em detrimento do uso de animais (Schechtman, 2002).

Como resultado, o Conselho Nacional de Controle e Experimentação animal (CONCEA) avançou no Brasil e foram implementados os princípios 3Rs, e atualmente as empresas brasileiras são obrigadas a adotarem as diretrizes estabelecidas pelo órgão regulador que visam a proibição do uso de animais em testes de cosméticos e afins (CONCEA, 2023).

Seguindo esses princípios, organizações de proteção animal, como a PETA, (*People for the Ethical Treatment of Animals*), afirmam que os meios alternativos são

mais eficientes além de serem mais rentáveis (PETA, 2015). Análise computadorizada, testes em peles artificiais produzidas em laboratórios, *métodos in vitro* são alguns dos métodos alternativos utilizados por países onde a legislação proíbe o uso de animais (PETA, 2015). Atualmente, a PETA é a ONG mais influente na defesa dos direitos dos animais, além de ter criado o selo internacionalmente conhecido e o mais famoso do *Cruelty Free*, o coelho rosa com a escrita “*Cruelty Free*” (PETA, 2015)

No Brasil, o Projeto Esperança Animal (PEA), é o responsável por disponibilizar no seu site uma lista com marcas que não testam em animais e também o selo para as empresas que atendem os requisitos e comprovem que não utilizam o animal em nenhum processo de fabricação (PEA, 2015).

Produtos que possuem o logótipo *Cruelty Free* em suas embalagens despertam um interesse maior nos consumidores (Cadete, 2021). A problemática é que não existe um selo unificado e os critérios para uma marca ser considerada *Cruelty Free* divergem a depender de qual organização ela está inserida (Pulm, 2021).

O selo *Leaping Bunny* que foi criado na década de 1990 pela organização *Cruelty Free International (CFI)*, é um selo mundialmente conhecido, amplamente adotado por marcas que atendem os critérios estabelecidos (Belchior e Oliveira, 2018). A *People for the Ethical Treatment of Animals* (PETA) também possui um selo que certificam que as marcas não testam seus produtos em animais (PETA, 2015). A *Choose Cruelty Free (CCF)* é uma ONG que surgiu na década de 1990, criou o selo ‘*Not Tested on Animals*’ e desde então buscam por marcas que atendem aos critérios para certifica-las com o selo (Choose Cruelty Free, 2019). A ONG *Te Protejo* representa a única ONG na América Latina encarregada de certificar empresas que adotam práticas que excluem testes em animais (Te Protejo, 2019) (Tabela 1).

Observa-se uma transformação significativa nos padrões de consumo em escala global, impulsionada, em grande parte, pelas gerações mais jovens, que consideram a crueldade contra os animais como uma prática ética inaceitável, essa mudança nos padrões, deixa em evidencia que o mercado consumidor cada vez mais conscientes, informados e eticamente críticos (Silva, 2020). A disseminação de informações sobre o mercado *Cruelty Free*, influenciou positivamente na conscientização dos consumidores em relação ao bem-estar animal nas decisões cotidianas (Grappe et al., 2021).

As redes sociais desempenham um papel de destaque no aumento do consumismo ético, exercendo uma influência significativa no comportamento do consumidor (Keller, 2009). Isso ocorre devido à sua capacidade de disseminar informações e influenciar diretamente a escolha de produtos "*Cruelty Free*". Além disso, as marcas adaptaram suas estratégias de comunicação com os consumidores, adotando uma abordagem mais humanizada e sensível, essa abordagem visa criar uma conexão emocional com os consumidores, estimulando-os a adquirir seus produtos (Walter & Gioglio, 2019). Resultado desse impacto, é um estudo conduzido pela Coalition of Consumer Information on Cosmetics (CCIC), onde mais de dois terços de uma amostra de mil indivíduos "Concordam" ou "Concordam bastante" com a afirmação de que empresas não deveriam submeter produtos, como cosméticos, a testes em animais e o crescimento exacerbado do mercado de cosméticos *Cruelty Free* (Sheehan e Lee, 2014).

Tabela 1- Informações acerca dos selos que indicam a não utilização de animais.

ONG	SELO	SÍMBOLO	País de Origem
Cruelty Free International (CFI)	Leaping bunny		Inglaterra
People For The Ethical Treatment of Animals (PETA)	Cruelty Free		EUA
Choose Cruelty Free	Not Tested on Animals		Austrália

Te Protejo	Te Protejo		Chile
Projeto Esperança Animal	PEA		Brasil
One Voice Animal	One Voice		França

Fonte: elaborado pelos autores (2023)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, já existe uma consciência por grande parte da população sobre a possibilidade de não utilização da testagem de produtos em animais. A indústria cosmética dá ênfase em defender e apoiar a causa, destacando que seu produto é “cruelty free”, o que promove um diferencial da marca. Logo, o produto acaba sendo bem aceito na sociedade. Apesar de ser um diferencial algumas marcas ainda não aderiram a essa metodologia, a previsão é que todas do mercado entrem nesse padrão.

A chegada dos testes alternativos abriu muitas portas para diminuição do sofrimento de animais, com estudos e experimentos conseguiram chegar a algumas alternativas que podem ser usadas sem promover um desconforto. Os testes alternativos ainda precisam passar por melhorias, ser estudado cada vez mais para chegar a um ponto em que seja seguro para os consumidores e que diminua cada vez mais a presença de animais em laboratórios.

5. REFERÊNCIAS

ABIHPEC. A Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos: Essencial para o Brasil. ABIHPEC. São Paulo, 2021.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. CONCEA Publica Métodos Alternativos ao Uso de Animais.

ANVISA. Métodos alternativos ao uso de animais são aprovados. Publicado em 04 de abril de 2022.

BELCHIOR, G. P. N., & Oliveira, C. M. A. (2018). A necessidade de uma padronização internacional para os selos relacionados com a ética animal nas indústrias de cosméticos..

BRASIL. ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada n. 7, de 11 de fevereiro de 2015. Dispõe sobre os requisitos técnicos para a regularização de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 10 de fevereiro de 2015a.

BRASIL. Decreto-Lei n. 24.645, de 10 de julho de 1934. Estabelece medidas de proteção aos animais. [acesso 7 Mai 2012].

BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, Capítulo V, Dos Crimes Contra o Meio Ambiente, Seção 1, Art. 32, § 1º e § 2º. Diário Oficial da União, Brasília, 13 de fevereiro de 1998, Seção I, 1ª página.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Decreto 6899/09. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 de julho de 2009.

CADETE, B. (2021). How cruelty-free logos influence Consumers' Purchase Intention. The effects of Brand Image, Logo Awareness and Moral Obligation [Masters]. Universidade Católica Portuguesa.

CONCEA. Legislação do Concea

CORRÊA, C.L., et al. Bases Científicas para a Avaliação da Toxicidade de Agrotóxicos. 1ª ed. São Paulo, Brasil: ILSI Brasil – International Life Sciences Institute do Brasil, 2009

DINIZ, M. H. Ato de crueldade ou de maus tratos contra animais: um crime ambiental. 2018.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.6: QSARs and grouping of chemicals. c2008.

FEIJÓ A. Utilização de animais na investigação e na docência: uma reflexão necessária. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2005. p. 145

FELIPE ST. Ética e Experimentação Animal: fundamentos abolicionistas. Florianópolis: UFSC; 2007. p. 45.

GOLDIM JR, Raymundo MM. Pesquisa em Saúde e os Direitos dos Animais. 2a ed. Porto Alegre: HCPA; 1997.

GRAPPE, C. G., Lombart, C., Louis, D., & Durif, F. (2021). "Not tested on animals": how consumers react to cruelty-free cosmetics proposed by manufacturers and retailers? *International Journal of Retail and Distribution Management*, 49(11), 1532–1553.

GUIMARÃES MA, Mázaró R. Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação. São Paulo: UNIFESP; 2004. p. 167

JUDSON, P. N. Qsar and Expert Systems in the prediction of Biological Activity. *Pestic. Sci.* vol. 36, p.155-160, 1992.

LIEBSCH M, Grune B, Seiler A, Butzke D, Oelgeschläger M, Pirow R, Adler S, Riebeling C, Luch A. Alternatives to animal testing: current status and future perspectives. *Arch Toxicol.* 2011 Aug;85(8):841-58.

LUKAS VS, Podolsky ML. Introduction. In: Podolsky ML, Lukas VS, editors. *The Care and Feeding of an IACUC*. New York: CRC Press; 1999. p. 9-14.

NACONECY CM. Ética e Animais: um guia de argumentação filosófica. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2006. p. 234.

NATIONAL TOXICOLOGY PROGRAM. NICEATM-ICCVAM – Dermal Corrosivity and Irritation. 24 jul. 2012b.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD Guidelines for testing chemicals: Isolated Chicken Eye (ICE) Test Method for Identifying Ocular Corrosives and Severe Irritants. Guideline 438. Paris, France, July. 2013d

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD Guidelines for testing of chemicals: Bovine Corneal Opacity and Permeability Test Method for Identifying Ocular Corrosives and Severe Irritants. Guideline 437. Paris, France, July. 2013c.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD Guideline for the testing of chemicals: In vitro 3T3 NRU phototoxicity test. Guideline 432. Paris, France, April 2004a.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD Guideline for the testing of chemicals: In vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER). Guideline 430. Paris, France, July. 2013b

PRESGRAVE - 2014 - arca.fiocruz.br - O uso de animais no desenvolvimento de cosméticos e as alternativas.

PÜLM, C. (2021). Purchase intention of cruelty-free cosmetics: The effect of brand type and cruelty-free labels.

RODRIGUES DT. O direito dos animais: uma abordagem ética, filosófica e normativa. Curitiba: Juruá; 2005.

RUSSEL, W. M. S.; BURCH, R. L. *The principles of humane experimental technique* London: Universities Federation for Animal Welfare (UFAW), 1992. ISBN: 0900767782. Special Edition.

RUSSELL WMS, Burch RL. *The Principles of Humane Experimental Technique*. London: Methuen; 1959.

SANTOS, C. E. M. *Toxicologia in Silico Fundamentos e Aplicações*. 1. ed. São Paulo: Plêiade, 2013

SCHECHTMAN, L. M. Implementation of the 3Rs (Refinement, reduction, and replacement): Validation and regulatory acceptance considerations for alternative toxicological test methods. *ILAR Journal*, v. 43, supl., p. S85-S94, 2002.

SCHECHTMAN, L. M. Implementation of the 3Rs (Refinement, reduction, and replacement): Validation and regulatory acceptance considerations for alternative toxicological test methods. *ILAR Journal*, v. 43, supl., p. S85-S94, 2002.

SHEEHAN, K. B., & Lee, J. (2014). What's Cruel About Cruelty Free: An Exploration of Consumers, Moral Heuristics, and Public Policy. *Journal of Animal Ethics*, 4(2), 1.

SILVA, A. R. A. F. da S. (2020). A influência das práticas cruelty-free na intenção de compra de cosméticos.

SPINSANTI S. *Ética Biomédica*. São Paulo: Paulinas; 1990. p. 44.

WALTER, E., & Gioglio, J. (2019). *The Law of Brand Storytelling, Win and keep your customers hearts and minds*. McGraw-Hill Education.