

UNIVERSIDADE IBIRAPUERA – UNIB

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

ELIANE FERNANDES TIAGO

**SUSTENTABILIDADE NO SETOR DA MODA: UM ESTUDO
COMPARATIVO ENTRE BRASIL E SUÉCIA**

SÃO PAULO

2021

Folha de Rosto

Ficha catalográfica

Folha de aprovação

Aos meus amados filhos do coração: Adriana, Airton, Yasmin, Júlio Cesar e Júlia

Agradecimentos

Agradeço profundamente a Deus, a meu Anjo da Guarda e aos Espíritos de Luz que me protegem e iluminam em todos os momentos da minha jornada.

Serei sempre muito grata à minha orientadora, Prof^a. Dra. Maria Laura Ferranty Mac Lennan, pela oportunidade de estudar sobre um tema que me é tão caro e pela sabedoria com que me guiou no desenvolvimento desta pesquisa, sempre me incentivando a encontrar os melhores caminhos, com muita competência e profissionalismo.

Ao meu coorientador Prof. Me. Rafael Morais Pereira, incansável e generoso na partilha do conhecimento e da vivência acadêmica.

À Prof^a. Dra. Bárbara Galleli, por compartilhar seu amplo e profundo saber na minha qualificação, me auxiliando a melhor direcionar e concluir esta pesquisa.

Aos professores do Mestrado em Administração da Universidade Ibirapuera, dedicados à linha de pesquisa em Sustentabilidade com os quais tive oportunidade de estudar e trocar experiências muito enriquecedoras. Em especial à Prof^a. Dra. Cristina Espinheira Costa Pereira, por sua orientação fantástica num ponto muito especial da pesquisa. Todos são extraordinários.

Sou imensamente grata aos meus pais e irmãos, pessoas que eu amo, fazem parte de minha vida desde sempre e são essenciais na construção da minha trajetória.

À estimada amiga Sideney Coracini, que com sua fé e confiança, me ouve, aconselha e sempre incentiva a ultrapassar as barreiras e obstáculos que surjam na caminhada rumo ao aprimoramento e melhoria do meu ser.

Muito amor e gratidão a todos!

... A Deus tudo é possível ...

Jesus

Resumo

A sustentabilidade no setor da moda é um tema de interesse tanto no meio acadêmico, como no meio empresarial. O setor da moda é um dos negócios que mais consome recursos, associado a redes de cadeias de suprimentos globais extremamente complexas. Além da natureza e da escala do setor da moda, o consumo considerável de produtos de moda e serviços relacionados impõe desafios socioambientais em toda a cadeia de abastecimento. Esta pesquisa se propôs a verificar a aderência de um modelo sustentável com cinco dimensões da sustentabilidade na moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*). Para atender esse objetivo, foi realizada a análise dos relatórios de sustentabilidade, publicados no período de 2015 a 2019 por empresas do setor da moda no Brasil e na Suécia, a partir da iniciativa do *Global Reporting Initiative (GRI)*. A análise dos dados foi estruturada com o uso de proposições de pesquisa, elaboradas a partir da revisão da literatura. Essas proposições deram origem a parâmetros, que nortearam a coleta de dados nos *GRI*. Com relação à metodologia, esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa de natureza exploratória documental, segundo o paradigma positivista. A análise das evidências das proposições ocorreu com apoio do *software* de análise qualitativa *NVivo®*, versão 12 *Plus*. Os resultados apontaram que as cinco dimensões foram evidenciadas nos relatórios, embora com intensidades diferentes. Constatou-se que a dimensão *design* na sustentabilidade na moda, foi igualmente evidenciada nos dois países, pois ela interage e influencia todas as outras dimensões. Entretanto, a dimensão que mais se destacou no Brasil foi a dimensão social e, na Suécia, a dimensão ambiental.

Palavras-chave: sustentabilidade, setor da moda, *GRI*, Brasil, Suécia

Abstract

Sustainability in the fashion sector is a topic of interest both in academia and in business. The fashion sector is one of the most resource-consuming businesses, associated with extremely complex global supply chain networks. In addition to the nature and scale of the fashion sector, the considerable consumption of fashion products and related services imposes socio-environmental challenges throughout the supply chain. This research aimed to verify the adherence of a sustainable model with five dimensions of sustainability in fashion (environmental, economic, social, cultural and design). To meet this objective, an analysis of the sustainability reports, published in the period from 2015 to 2019 by companies in the fashion sector in Brazil and Sweden, was carried out, based on the Global Reporting Initiative (GRI) initiative. The data analysis was structured with the use of research proposals, elaborated from the literature review. These propositions gave rise to parameters, which guided the data collection in the GRI. Regarding the methodology, this research had a qualitative approach of exploratory documentary nature, according to the positivist paradigm. The analysis of the evidence of the propositions took place with the support of the qualitative analysis software NVivo®, version 12 Plus. The results showed that the five dimensions were evidenced in the reports, although with different intensities. It was found that the design dimension in sustainability in fashion was equally evident in both countries, as it interacts and influences all other dimensions. However, the dimension that stood out the most in Brazil was the social dimension and, in Sweden, the environmental dimension.

Keyword: sustainability, fashion sector, GRI, Brazil, Sweden

Lista de figuras

Figura 1. Pegada de carbono do jeans	89
Figura 2. Pegada hídrica do jeans	90

Lista de tabelas

Tabela 1 - Dados de Brasil e Suécia	21
Tabela 2 - As cinco dimensões da sustentabilidade na moda	22
Tabela 3 - Dimensão ambiental na moda.....	30
Tabela 4 - Dimensão econômica na moda	33
Tabela 5 - Dimensão social na moda	36
Tabela 6 - Dimensão cultural na moda	38
Tabela 7 - Dimensão design na moda definição, exemplos e autores	41
Tabela 8 - Empresas, países e origem dos relatórios	46
Tabela 9 - Controle de emissões de gases do efeito estufa (dados em %).....	51
Tabela 10 - Redução no uso de água e energia (dados em %).....	53
Tabela 11 - Redução resíduos, rejeitos e tratamento de efluentes (dados em %).....	55
Tabela 12 - Sustentabilidade alinhada à estratégia (dados em %).....	58
Tabela 13 - Comércio justo (dados em %)	60
Tabela 14 - Auditorias ambientais (dados em %).....	61
Tabela 15 - Bem-estar dos trabalhadores tados trabalhadores (dados em %)	64
Tabela 16 - Cooperação e apoio às comunidades (dados em %).....	66
Tabela 17 - Certificação de fornecedores (dados em %).....	69
Tabela 18 - Diversidade (dados em %).....	73
Tabela 19 - Atributos culturais (brasilidade & minimalismo) (dados em %).....	75
Tabela 20 - <i>E-commerce</i> (dados em %).....	76

Tabela 21 - Reciclagem e reaproveitamento (dados em %)	79
Tabela 22 - Materiais sustentáveis e menos químicos (dados em %).....	81
Tabela 23 - Fibras naturais certificadas (dados em %).....	84
Tabela 24 – Parâmetros dimensão ambiental da sustentabilidade na moda	88
Tabela 25 – Parâmetros dimensão econômica da sustentabilidade na moda.....	93
Tabela 26 – Parâmetros dimensão social da sustentabilidade na moda.....	94
Tabela 27 - Parâmetros dimensão cultural da sustentabilidade na moda	96
Tabela 28 - Parâmetros dimensão design da sustentabilidade na moda	97
Tabela 29 - Proposições Brasil e Suécia.....	98
Tabela 30 - Dimensões Brasil e Suécia	105

Sumário

1	Introdução	14
1.1	Objetivo geral	17
1.2	Objetivos específicos	17
1.3	Justificativa	18
2	Referencial Teórico.....	24
2.1	Sustentabilidade	24
2.2	Sustentabilidade no setor da moda.....	26
2.2.1	<i>Proposições para a dimensão ambiental da sustentabilidade na moda</i>	29
2.2.2	<i>Proposições para a dimensão econômica da sustentabilidade na moda</i>	33
2.2.3	<i>Proposições para a dimensão social da sustentabilidade na moda</i>	35
2.2.4	<i>Proposições para a dimensão cultural da sustentabilidade na moda</i>	37
2.2.5	<i>Proposições para a dimensão design da sustentabilidade na moda</i>	40
3	Procedimentos metodológicos	44
3.1	Dados utilizados.....	44
3.2	Etapas da análise.....	48
4	Análise dos Resultados	50
4.1	Dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda	50
4.2	Dimensão econômica da sustentabilidade no setor da moda.....	57
4.3	Dimensão social da sustentabilidade no setor da moda.....	63
4.4	Dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda	72
4.5	Dimensão <i>design</i> da sustentabilidade no setor da moda.....	78
4.6	Comparação das proposições Brasil e Suécia.....	87
4.6.1	<i>Parâmetros da dimensão ambiental da sustentabilidade na moda - Brasil e Suécia</i> 87	
4.6.2	<i>Parâmetros da dimensão econômica da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia</i> 92	
4.6.3	<i>Parâmetros da dimensão social da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia....</i>	93

4.6.4	<i>Parâmetros da dimensão cultural da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia</i>	95
4.6.5	<i>Parâmetros da dimensão design da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia</i>	96
5	Discussão	104
6	Conclusão e Recomendações finais.....	111
6.1	Recomendações Gerenciais.....	113
6.2	Recomendações Acadêmicas	114
6.3	Recomendações para Estudos Futuros	115
6.4	Limitações	117
	Referências	118

1 Introdução

O tema “sustentabilidade” demanda debates e reflexões entre as mais diversas esferas sociais. Deteriorações no meio ambiente e preocupações socioambientais surgiram principalmente a partir da segunda metade do século XX, tornando o tema cada vez mais conhecido e discutido em toda a sociedade (Dias & Marques, 2017; Severo et al., 2017).

No setor da moda, as discussões sobre sustentabilidade cresceram nas últimas décadas. O setor tem sido um motor para o desenvolvimento global, gerando € 1,5 trilhões em receitas anuais, empregando cerca de 60 milhões de pessoas ao longo de sua cadeia de valor. O setor interage com outras estruturas fundamentais para o desenvolvimento de um país na geração de emprego e renda, nas mudanças socioculturais e, além de afetar, movimentar as diferentes formas de expressão da cultura de um povo, impulsionando as potencialidades do entorno onde se desenvolve (Boston Consulting Group, 2017; Bürklin, 2019).

A moda é um fenômeno social orientado pelo comportamento humano. Para continuar sua trajetória de crescimento, o setor precisa lidar com seus impactos ambientais, econômicos e sociais. Os recursos naturais da Terra estão sob pressão; então, tornou-se imperativa a preservação do planeta. Não é mais uma luta apenas para ambientalistas e ecologistas, mas para todos os seres humanos desta e das futuras gerações (Elkington, 1997; Thomas, 2020).

Sabe-se que o setor da moda é o segundo maior poluidor do planeta (*Ellen MacArthur Foundation, 2017*), ficando atrás apenas do setor de óleo e gás. Os impactos ambientais e sociais gerados por esse setor incluem: elevado consumo de água e energia, geração de gases do efeito estufa, resíduos químicos, rejeitos e efluentes tóxicos associados aos processos de produção, dentre outros. Da mesma forma, os impactos sociais incluem violação dos direitos humanos, trabalho escravo e infantil, longas jornadas, baixa remuneração e ambientes de trabalho insalubres (McIntyre, 2019; McQuillan et al., 2018; Pedersen & Andersen, 2015).

Nos últimos quinze anos, com o aumento da produção e consumo no setor da moda, as emissões de gases do efeito estufa aumentaram de 1,0 para 1,3 Gt (giga toneladas). Essa grande quantidade de dióxido de carbono foi lançada na atmosfera terrestre. China, Índia, Estados

Unidos e Brasil, são os quatro maiores emissores de gases do efeito estufa no setor da moda. Os compostos liberados por essas emissões são um dos maiores causadores das mudanças climáticas. Além das emissões, o setor utiliza grandes quantidades de água, energia e produtos químicos. Por exemplo, para a produção de um par de jeans, utiliza-se 3.625 litros de água, 3 quilos de produtos químicos, 400 MJ (mega joule) de energia (Gwozdz et al., 2017; Peters et al., 2021).

A agenda da sustentabilidade avança, enfatizando a necessidade da colaboração entre governos, organizações não governamentais e empresas, para que juntos possam desenvolver e implementar estratégias focadas em meios de produção que utilizem de forma racional os recursos naturais. O setor da moda, um dos maiores segmentos de negócios do mundo, vem há anos se alinhando a essa agenda a fim de buscar soluções que o tornem mais sustentável. Embora a disponibilidade de recursos naturais esteja em queda, a biodiversidade prejudicada e as mudanças climáticas instaladas, ações voltadas à sustentabilidade, como o desenvolvimento de novos materiais, melhoria nos processos, uso racional dos recursos naturais pode auxiliar o setor a criar oportunidades para se reinventar (Choi & Han, 2019; Desore & Narula, 2018; García-Granero et al., 2020)

Assim, entende-se que o setor da moda requer uma transformação sistêmica massiva. O crescimento do setor, baseado na exploração dos recursos naturais, de seus trabalhadores e das comunidades são produzidos há muito é questionado. Hoje, os problemas ambientais e sociais que surgiram das inúmeras operações dentro das cadeias de suprimentos da moda são amplamente reconhecidos (Goworek et al., 2018; Yang & Ha-Brookshire, 2019). Como resposta aos problemas ambientais causados pela cadeia da moda, surgem as alternativas sustentáveis, tais como: novos métodos de produção, novos materiais, novas práticas de *design*, novos modelos de negócios. Essas iniciativas estão prosperando e muitas marcas de moda de diferentes tamanhos e localizações geográficas estão determinados a mudar seu relacionamento com a sociedade, bem como com a natureza (Goworek et al., 2018; Köksal et al., 2017).

Pretende-se neste trabalho estudar como se dá a sustentabilidade no setor da moda, verificando-se a aderência do modelo de sustentabilidade na moda, proposto por Kozlowski et al. (2019). Tradicionalmente, os modelos de sustentabilidade que se apoiam no modelo do *Triple Bottom Line (TBL)* (Elkington, 1997) incluem três dimensões: ambiental, econômica e social. No entanto, apesar de décadas de pesquisa sobre o *TBL*, a interação entre seus elementos

ainda não é bem compreendida. Desta forma, para analisar a sustentabilidade na moda, pode-se expandir o *TBL*, incorporando-se mais duas dimensões: cultural e *design*, conforme o modelo proposto por Kozłowski, Bardecki, and Searcy (2019), que embora ainda não tenha sido validado em pesquisas aplicadas, pode ser utilizado para analisar-se a sustentabilidade na moda. Assim, a dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda reflete o sistema onde a empresa está inserida, no respeito e sinergia com as comunidades onde ela atua, procurando ser igualitária e promover a diversidade. Ela envolve, ainda, a mudança para um reconhecimento do modo como se explora os trabalhadores, o respeito ao legado da colonização e ancestralidade dessa comunidade, além da ética social. Já a dimensão de *design*, segundo os autores, reflete-se no produto, incorporando-se atributos como: durabilidade, atemporalidade, reciclagem e reaproveitamento, materiais sustentáveis, menos químicos, fibras naturais certificadas etc.

Os dados analisados, foram coletados nos relatórios de sustentabilidade, publicados segundo as diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI)*. *GRI* é uma organização sem fins lucrativos, criada em 1997, a partir de uma iniciativa conjunta da *Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES)* e do *United Nations Environmental Program (UNEP)*. Sua sede é atualmente em Amsterdã, Holanda, e é formada por uma rede internacional de empresas, associações civis e outras organizações. Os relatórios de sustentabilidade do *GRI* ganharam a adesão gradativa de empresas localizadas em diversos países, pela credibilidade que proporcionam e pela transparência na divulgação da atuação da gestão organizacional, fatos que contribuem para boas relações com todos os seus *stakeholders* (Jones et al., 2016).

Torna-se apropriado comparar o Brasil e a Suécia, porque a Suécia tem um mercado de moda moderno, contemporâneo, alinhado aos avanços da sociedade e cada vez mais voltado para a sustentabilidade, além de ter a reputação de ser um país líder em sustentabilidade em vários outros setores (Peters, Sandin, & Spak, 2019). Atualmente, as empresas e o governo sueco estão empenhados em reduzir drasticamente a utilização de produtos químicos prejudiciais à saúde em todo o setor industrial sueco (Svensson, 2020).

De acordo com o relatório *Business Climate Survey Brazil 2019*, publicado pela Câmara de Comércio Suécia-Brasil, os executivos das maiores empresas suecas no Brasil (Electrolux, Ericsson, Volvo, Scania, Spotify) estão determinados a compartilhar experiências que ajudem a melhorar os padrões de sustentabilidade no Brasil, fomentando ações e estabelecendo sinergia com seus pares brasileiros, em iniciativas que ocorrem nas áreas de pesquisa e desenvolvimento

de produtos sustentáveis, inovação de processos e fortalecimento da conformidade (Goworek et al., 2018; Peters et al., 2019; Swedish Business Council, 2020).

1.1 Objetivo geral

Kozlowski et al. (2019) argumentam que o modelo teórico aplicado à sustentabilidade no setor da moda, possui cinco dimensões (ambiental, econômica, social, cultural e *design*). Entretanto, esse modelo não foi validado em pesquisas aplicadas. Desta forma, o presente trabalho objetiva verificar a aderência deste modelo, com cinco dimensões da sustentabilidade na moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*), reportadas pelas empresas do setor, em seus relatórios de sustentabilidade, publicados segundo as diretrizes do *GRI*, no período de 2015 a 2019, no Brasil e na Suécia.

1.2 Objetivos específicos

O modelo de sustentabilidade na moda de Kozlowski et al. (2019), apresenta cinco dimensões (ambiental, econômica, social, cultural e *design*). De modo a operacionalizar a pesquisa, os objetivos específicos são:

- Propor parâmetros, com base na literatura, para cada dimensão da sustentabilidade na moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*) conforme o modelo de Kozlowski et al. (2019);
- Verificar as evidências desses parâmetros nos relatórios de sustentabilidade do setor da moda;
- Apontar o quanto cada parâmetro se evidencia no Brasil e na Suécia;
- Comparar as dimensões da sustentabilidade na moda no Brasil e na Suécia.

1.3 Justificativa

Se a população global aumentar como esperado para cerca de 9 bilhões de pessoas até 2030, e o PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* crescer 2% ao ano nos países desenvolvidos e 4% nos países emergentes, a *Global Fashion Agenda* e o *Boston Consulting Group*, projetam que o consumo geral de vestuário aumentará 63%, de 62 milhões de toneladas hoje (2017) para 102 milhões de toneladas em 2030, o equivalente a mais de 500 bilhões de camisetas (Boston Consulting Group, 2017; Pulse of the Fashion Industry, 2017).

Em 2019 o setor da moda foi responsável por 20% do desperdício de água global e por cerca de 4% das emissões globais, o equivalente às emissões anuais combinadas de gases do efeito estufa da França, Alemanha e Reino Unido. Mais de 70% das emissões vêm de atividades ligadas à preparação, processamento de matéria-prima e produção, os 30% restantes são gerados por atividades como transporte, embalagem, operações de varejo e nas etapas de pós-venda (uso e fim de uso). Todas essas agressões ao ecossistema levam o setor da moda a buscar soluções que minimizem os impactos socioambientais gerados pelo setor ano após ano (Dicuonzo, Galeone, Ranaldo, & Turco, 2020; Hur & Cassidy, 2019; McKinsey & Company, 2020).

Sabe-se que o setor da moda é um dos negócios que mais consome recursos, associado a redes de cadeias de suprimentos globais extremamente complexas, a fabricação de um único item de moda requer vários recursos (energia, água, pigmentos, zíperes, botões, tecidos, borracha, fios) e processos (fiação, tecelagem, tricô, impressão, lavagem, branqueamento, tingimento, acabamento) o que inevitavelmente necessita de muitos trabalhadores; o setor emprega atualmente cerca de 60 milhões de pessoas em toda a cadeia produtiva. Além da natureza e da escala do setor da moda, o consumo considerável de produtos de moda e serviços relacionados a ele impõem desafios sociais dentro da cadeia de abastecimento tem um grande potencial para afetar as pessoas e o meio ambiente (Choi & Han, 2019; Henninger et al., 2016; Payne, 2017).

Paradoxalmente, o setor está entre os pioneiros em novas iniciativas de sustentabilidade. A adoção de materiais alternativos, renováveis, naturais ou recicláveis tem sido ampliada, e sua contínua divulgação pela mídia tornou-se uma forma de destacar produtos, marcas e nomes do setor da moda. Esses novos materiais, aliados às inovações de processos, quando

implementados com sucesso, tornam-se um grande diferencial ecológico, estético, econômico e sustentável. O setor da moda tem procurando soluções e alternativas que promovam a sustentabilidade e auxiliam as empresas a reduzir as externalidades negativas, a melhorar sua eficiência e desempenho ambiental, bem como atender as demandas da sociedade (Pan et al., 2015; Pedersen, Gwozdz, & Hvass, 2016).

Portanto, estudar a sustentabilidade no setor da moda é importante para se buscar formas de acrescentar novas perspectivas de sustentabilidade para o setor, que é um dos maiores contribuintes para as mudanças climáticas e o aquecimento global, uma das questões mais ameaçadoras da atualidade (Svensson, 2020).

Para se estudar a sustentabilidade no setor da moda, optou-se por utilizar o recorte feito pelo GRI, organização sem fins lucrativos, fundada em 1997, em Boston, EUA, com sede atualmente em Amsterdã, na Holanda. O objetivo do *GRI* é criar uma estrutura padronizada de relatórios não financeiros para uso em todos os setores. (Fernandez-Feijoo et al., 2014). O *GRI* detém as diretrizes de relatórios de sustentabilidade mais frequentemente adotadas pelas empresas. Sua aplicação aumenta ano após ano, em 2017, 75% das empresas do G250, escolheram a estrutura *GRI* para divulgar seus relatórios de sustentabilidade (Sasse-Werhahn, 2019).

O G250 é um *ranking* criado pela Forbes (revista americana de negócios e economia) a partir de universo de duas mil das maiores empresas do mundo. Ela identifica as 250 melhores empresas com base em critérios de credibilidade, conduta social, qualidade dos produtos, serviços e tratamento dispensado aos colaboradores, realizando 15 mil entrevistas em 50 países, dando origem ao *The World's Best Regarded Companies*, ou G250.

Entende-se que um relatório de sustentabilidade, confeccionado segundo os padrões *GRI*, é publicado por uma empresa a fim de que ela possa descrever os impactos econômicos, ambientais e sociais causados por suas atividades. Além disso, ele reflete os valores da organização e estabelece uma conexão entre sua estratégia e compromisso com uma economia global sustentável. As normas *GRI* fornecem um conjunto de indicadores para as três categorias mencionadas acima (econômica, ambiental e social) além do mais, permitem às organizações relatarem outras questões de interesse dos *stakeholders* (Sasse-Werhahn, 2019).

Para Vaz et al. (2017) o modelo de Relatório de Sustentabilidade mais completo é o proposto pela *GRI*. A aceitação desses padrões vem sendo confirmada pelo desenvolvimento e melhoria contínua da estrutura dos relatórios, além de criar competência para sua utilização o *GRI* busca estruturar a discussão nas mesmas áreas do *TBL* (sociais, econômicas e ambientais). A publicação de relatórios de sustentabilidade é motivada por fatores sociais e culturais da empresa e tem influência sobre a intensidade da comunicação entre seus *stakeholders* (Silveira & Petrini, 2018).

Logo, a comparação dos relatórios de sustentabilidade do padrão do *GRI* do Brasil com a Suécia, deu-se porque em negócios internacionais estudamos mercados dentro do mesmo assunto, concomitantemente com base na literatura, analisamos mercados que sejam referência. Assim, verificou-se que os países nórdicos (os países nórdicos constituem uma região da Europa setentrional e do Atlântico Norte, composta pela Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia, e as regiões autónomas das Ilhas Faroé e arquipélago da Groenlândia), e dentre eles, a Suécia é o país em melhor classificação, em 5º lugar no quesito desempenho ambiental do *Environmental Performance Index* (Hsu & Zomer, 2014).

O *Environmental Performance Index (EPI)* é compilado pelas Universidades Norte Americanas de Yale e Columbia, em colaboração com o Fórum Econômico Mundial. Trata-se de um estudo anual realizado em 180 países, utilizando-se indicadores de desempenho divididos em dez categorias de questões que cobrem a saúde ambiental e a vitalidade do ecossistema. Essas métricas fornecem um indicador em escala nacional de quão próximos os países estão dos objetivos estabelecidos da política ambiental. O *EPI* oferece, assim, um *scorecard* que destaca líderes e retardatários no desempenho ambiental, fornece insights sobre as melhores práticas e fornece orientação para países que desejam ser líderes em sustentabilidade. O objetivo subjacente ao *EPI* é alinhar o debate ambiental de argumentos emocionais e retóricos com ações baseadas em dados e evidências que facilitam o rastreamento do desempenho e a responsabilização dos tomadores de decisão. Uma avaliação cuidadosa das tendências e do progresso ambiental fornece uma base para a formulação eficaz de políticas (Hsu & Zomer, 2014).

Sabe-se que as empresas suecas estão no Brasil há mais de um século, sendo o principal parceiro econômico da Suécia na América Latina. Brasil e Suécia estabeleceram relações diplomáticas em 1826. Os laços reforçaram-se com a chegada, em 1890, do primeiro

contingente de imigrantes suecos. Em 1891, por exemplo, a empresa sueca Ericsson instalou o primeiro telefone no Brasil na casa de Dom Pedro II, no Rio de Janeiro (Pedroso, 2019).

Ao longo dos anos, os dois países estreitaram significativamente suas relações nas áreas econômica, científica e tecnológica. Sob a perspectiva econômica, os investimentos aumentaram e diversificaram-se a partir da década de 1940. Existem hoje cerca de 200 empresas suecas no Brasil, grande parte localizadas na região de São Paulo, que movimentam mais de 30 bilhões de coroas suecas por ano. A cidade de São Paulo é frequentemente chamada de “a segunda maior cidade industrial da Suécia”, depois de Gotemburgo (Swedish Business Council, 2020).

Na tabela 1 apresenta-se um quadro resumo com alguns dados de Brasil e Suécia.

Tabela 1

Dados de Brasil e Suécia

	Brasil	Suécia
Regime de Governo	República federativa constitucional presidencialista	Monarquia constitucional e hereditária, democracia parlamentar
PIB	3.140.511 milhões	485.284 Milhões
Renda per capita	8,040 USD	34,735 USD
Inflação anual	3,30%	2.4%
IDH	0,699	0,885
Exportação	220 bilhões de USD	140 bilhões de USD
Área territorial	8.510.295,914 km ²	449.964 km ²
Taxa de analfabetismo	6,80%	1%
População	209.47 milhões	10.18 milhões
Expectativa de vida	76 anos	83 anos

Nota. Fonte: *World Development Indicators* por World Bank e IBGE, 2018.

Portanto, a comparação entre Brasil e Suécia proporcionou uma visão da sustentabilidade na moda em um país desenvolvido e com um mercado de moda moderno e cada vez mais voltado para a sustentabilidade e outro emergente, cujo setor da moda também adota práticas sustentáveis, embora em menor escala (Berlim, 2016; Goworek et al., 2018).

Entende-se que o trabalho se justificou sob o ponto de vista teórico porque foi uma aplicação prática do modelo do *TBL* proposto por (Elkington, 1997) com as três dimensões, 1) econômica, 2) social, 3) ambiental, acrescidas mais duas específicas para o setor da moda, 4) cultural e 5) *design*, conforme proposto por (Kozłowski et al., 2019). Na tabela 2, apresenta-se as cinco dimensões da sustentabilidade na moda.

Tabela 2

As cinco dimensões da sustentabilidade na moda

Dimensão	Definição
Ambiental	Meios e processos de produção que causem menos impacto ao meio ambiente, atuando com responsabilidade e utilizando os recursos naturais de modo equilibrado e responsável, sem exaurir e poluir natureza
Econômica	O modo como a empresa gera seu lucro, através da produção e comercialização de seus produtos de forma justa, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento sustentável da comunidade onde atua
Social	Os impactos que a empresa provoca e a forma como ela se relaciona com a comunidade onde ela está inserida. Produção que respeita a legislação local, remunera de forma justa e digna, sejam seus trabalhadores ou parceiros da cadeia de fornecimento
Cultural	Respeito aos atributos culturais, à diversidade das pessoas e da comunidade onde a empresa está inserida, consideração dos usos e costumes naturais da localidade, bem como sua evolução natural enquanto sociedade
<i>Design</i>	Utilização ou reutilização de materiais sustentáveis que respeitem os ciclos da natureza e sejam menos impactantes ao meio ambiente; uso de matérias primas naturais e certificadas; peças atemporais e duráveis que possam ser recicladas, reestilizadas

Nota. Fonte: *Sustainability*, 11(13), 3581, “Tools for Sustainable Fashion Design: An Analysis of Their Fitness for Purpose”, de Kozłowski et al., 2019.

Quanto às contribuições práticas esperadas desse trabalho, especialmente no contexto dos mercados emergentes, segundo o Banco Mundial eles são os mercados cuja economia

possui um nível de geração de riqueza (medida pelo produto nacional bruto per capita) abaixo dos níveis das economias desenvolvidas (Silva et al. 2017), serão:

- Contribuições gerenciais: *benchmarking* para as empresas brasileiras e suecas produzirem seus relatórios de sustentabilidade no padrão GRI
- Contribuições acadêmicas: verificar a aderência do modelo de sustentabilidade na moda de Kozłowski et al. (2019)

2 Referencial Teórico

Este capítulo explica e delimita conceitos, de forma ampla e específica sobre a sustentabilidade no setor da moda. Ele está dividido em tópicos: 2.1 trata da sustentabilidade de modo geral e 2.2. pontua sobre a sustentabilidade no setor da moda.

2.1 Sustentabilidade

A sustentabilidade é definida como o desenvolvimento econômico que atende às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades. Para as empresas, isso inclui questões de responsabilidade social corporativa e cidadania, juntamente com uma melhor gestão dos impactos sociais, ambientais, corporativos e um maior e melhor envolvimento dos *stakeholders*. As empresas líderes têm reconhecido cada vez mais a importância crítica de gerenciar e controlar o desempenho social e ambiental corporativo. As consequências para as empresas, quando não consideram efetivamente os impactos de suas atividades sobre sociedade, são frequentemente substanciais. Portanto, a gestão eficaz dos impactos e relacionamentos de todas as partes interessadas é crítica. Impactos sociais e ambientais negativos, além de manchar a reputação das empresas, impactam seu desempenho econômico (Epstein, 2018).

Sabe-se que a conscientização sobre sustentabilidade entre os líderes de negócios aumentou nas últimas décadas e levou à implementação de metas de sustentabilidade em maior escala. Esses líderes usaram a estrutura do *TBL* para analisar os impactos sociais, ambientais e econômicos, medindo seus resultados anualmente. O modelo do *TBL* de Elkington (1997) se tornou referência mundial e se estabeleceu como o mais utilizado nos estudos sobre sustentabilidade, por estruturar de maneira simples e intuitiva os aspectos que devem ser considerados para medir, avaliar e implementar o conceito de sustentabilidade nas mais diversas organizações e sistemas. Nesta teoria, o alcance da sustentabilidade reside no equilíbrio entre as dimensões ambiental (planeta), social (pessoas) e econômica; sendo esses chamados de três pilares para a sustentabilidade. Entretanto, a sustentabilidade deve ser discutida em um contexto

mais amplo, com foco no bem-estar de todos os seres humanos e de todo o ecossistema (Thorisdottir & Johannsdottir, 2020).

Verifica-se que o conceito de sustentabilidade em sua forma contemporânea deriva do Relatório Brundtland (1987) publicado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (ONU). Esse relatório propõe estratégias de longo prazo para alcançar o desenvolvimento sustentável, abordando três elementos principais: meio ambiente ecológico, economia e igualdade social (Wilson, 2015).

Segundo Park e Kim (2016), a dimensão ambiental da sustentabilidade requer a viabilidade de longo prazo do uso de recursos e enfatiza a questão da degradação ambiental e esgotamento de recursos. Da mesma forma, pontuam que a sustentabilidade econômica se refere a uma economia dinâmica que perdura por um longo período, embora também reconheça a importância de fornecer empregos estáveis. Nesse sentido, a dimensão social da sustentabilidade se refere ao bem-estar das pessoas e da comunidade e às questões de diversidade. Assim, ao incorporar essas três facetas da sustentabilidade no desempenho real dos negócios (ambiental, econômica, social), as empresas estariam refletindo um "resultado financeiro triplo de sustentabilidade", o *TBL*.

Para o setor da moda, o *TBL* serve como uma ferramenta central para apoiar os objetivos de sustentabilidade do setor, uma vez que através dele pode-se averiguar não apenas a percepção dos consumidores em relação aos esforços de sustentabilidade do setor, mas também os relacionamentos do setor com toda sua cadeia de fornecimento (Park & Kim, 2016).

Kozlowski et al. (2019), pontuam que os modelos de sustentabilidade, inspirados no *TBL* abrangem três dimensões: ambiental, social e econômica, contudo, para o setor da moda, eles podem ser expandidos. Pode-se incorporar mais duas dimensões: cultural e *design*. Sendo que a dimensão de design se reflete no nível do produto, enquanto a cultural no nível do sistema. Dessa forma, o setor da moda, pode abordar a sustentabilidade de forma holística, considerando cinco dimensões: 1. Ambiental, 2. Econômica, 3. Social, 4. Cultural e 5. *Design*.

2.2 Sustentabilidade no setor da moda

Sustentabilidade se tornou uma palavra-chave no setor da moda. Termos como “sustentável”, “ecologicamente correto” e “responsável” aparecem rotineiramente nos materiais de marketing e relatórios anuais das principais marcas e varejistas de moda e são usados para descrever compromissos e iniciativas do setor (Thomas, 2020). O setor da moda global vale mais de 3 trilhões de dólares americanos e desempenha um papel essencial na economia mundial, pois detém cerca de 4% do *market share* global ou 385,7 bilhões de dólares (Thorisdottir & Johannsdottir, 2020).

Incorporar a sustentabilidade ao setor da moda geralmente envolve múltiplos e complexos desafios. O significado de "moda" comumente indica que certas práticas e estilos são adotados por vários grupos de pessoas em um determinado período (Berlim, 2020). Como a natureza da moda se baseia inerentemente no processo contínuo de mudança e na pressão para se renovar ou ser percebida como nova, o setor da moda sempre busca a novidade, produzindo novas peças de vestuário em resposta à crescente demanda do consumidor, conseqüentemente demandando mais recursos naturais. Desta forma, a moda frequentemente entra em conflito com o conceito da filosofia de desenvolvimento sustentável. O conceito de moda sustentável permanece ambíguo e é amplamente debatido se a filosofia da sustentabilidade pode ser aplicada a esse setor, já que esses dois conceitos são inerentemente paradoxais por natureza. (Hur & Cassidy, 2019).

Estudos sobre o tema da sustentabilidade na moda, muitas vezes se referem ao papel determinante do *designer* nos esforços de sustentabilidade. Na verdade, como também observado por Kozlowski et al. (2012), os *designers* de moda estão continuamente denominados agentes chave de mudança na transformação para um setor da moda mais sustentável. No entanto, pouco se sabe sobre as reais contribuições dos *designers* de moda para a sustentabilidade em empresas de vestuário, sendo o setor tão diversificado em termos de mentalidade sustentável e de diferentes tamanhos de negócios (Karell & Niinimäki, 2020).

O setor da moda depende da água, das safras de matérias-primas como algodão, viscose, petróleo e de uma variedade de insumos necessários para sua cadeia produtiva. Entretanto, esse setor está apenas começando a considerar as conseqüências de suas ações e o grau em que elas

impactam a vida no planeta. Temas como biodiversidade, diminuição das reservas de água doce, uso de recursos naturais renováveis e não renováveis, mudanças climáticas, emissões de gases do efeito estufa e aumento do lixo já fazem parte do vocabulário do setor, embora de maneira ainda tímida (Edgeman et al., 2015).

Segundo a Fundação *Ellen MacArthur* (2017) o setor da moda é reconhecido como o segundo maior poluidor, ficando atrás até mesmo da indústria de petróleo. Um dos problemas críticos nesse setor é o uso de água, porque os processos de fabricação têxtil exigem 93 bilhões de metros cúbicos de água todos os anos. Além disso, uma grande quantidade de dejetos envolvidos nos processos dessa indústria é descarregada no meio ambiente, contaminando a água limpa em todo o mundo. Ao se comprar uma camiseta de algodão, por exemplo, o indivíduo está consumindo 1,7Kg de combustível fóssil, gerando 250g de resíduos sólidos originários da fabricação da camiseta e emitindo 2 kg de gases do efeito estufa na atmosfera. Este gasto multiplica-se quando se leva em consideração a energia necessária para lavar e passar esta camiseta durante sua vida útil (Baruque-Ramos et al., 2017).

Para Armstrong et al. (2015) ao mesmo tempo em que o setor da moda demanda uso intensivo de materiais e recursos naturais para a produção, distribuição e manutenção de seus produtos, ele se caracteriza como um setor que possui grandes oportunidades para inovações que contribuam para a sustentabilidade do setor. Inovações essas que resultem em redução do impacto ambiental no processo de produção, a produção de produtos com maior qualidade e, conseqüentemente, maior vida útil, redução do descarte em aterros.

No entanto, apesar das múltiplas iniciativas e ações realizadas, o setor da moda parece resistente às mudanças. Conforme declarado pela *Pulse of the Fashion Industry*, publicação do *Boston Consulting Group* (2019, p. 20): “O setor da moda não está implementando soluções sustentáveis com rapidez suficiente para contrabalançar os impactos ambientais e sociais negativos desse setor sempre em rápido crescimento”. Isso pode ser constatado ao observar o aumento contínuo dos volumes de produção e consumo de peças de vestuário. Busca-se um sistema de moda sustentável, com práticas de produção e consumo eticamente e ecologicamente corretas com base na demanda real. Portanto, ainda mais mudanças e ações são necessárias em diferentes níveis sociais: legislação, infraestrutura, tecnologia, educação, negócios, design e consumo. Na verdade, como também observado por Kozlowski et al (2018) o setor da moda

precisa assumir que mudanças culturais e de *design* são urgentes e podem contribuir com a necessária transformação para um setor mais sustentável (Karell & Niinimäki, 2020).

Desta forma, um setor da moda mais sustentável pode ser definido por roupas, calçados e acessórios que são fabricados, comercializados e usados da maneira mais sustentável possível, considerando os aspectos ambientais e socioeconômicos. Na prática, isso implica um trabalho contínuo para melhorar todas as etapas do ciclo de vida do produto, desde o *design*, produção da matéria-prima, fabricação, transporte, armazenamento, comercialização e venda final, até o uso, reutilização e reciclagem do produto e seus componentes (Henninger et al., 2016).

De uma perspectiva socioeconômica, todas as partes interessadas devem trabalhar para melhorar as condições atuais de trabalho para os trabalhadores no campo, nas fábricas, na cadeia de transporte e nas lojas, alinhando-se com a boa ética, as melhores práticas e os códigos internacionais de conduta. Além disso, as empresas de moda devem contribuir para estimular padrões de consumo mais sustentáveis, práticas de cuidado e higiene e atitudes gerais em relação à moda (Henninger et al., 2016).

A principal responsabilidade das empresas do setor da moda é mudar suas práticas e estratégias de produção, distribuição e marketing para uma maior sustentabilidade. Mas as empresas também têm a possibilidade de contribuir para padrões de consumo mais sustentáveis. Algumas empresas de moda suecas fornecem moda em segunda mão, ou iniciaram sistemas de aluguel de roupas e acessórios. Outras empresas se concentram principalmente na criação de moda de alta qualidade e *design* atemporal, ou seja, estilo atemporal e durabilidade. Outras empresas (por exemplo, H&M) estabeleceram sistemas de coleta e reciclagem que apoiam o aumento da reciclagem de têxteis. Algumas empresas optam por fazer parceria com a empresa de coleta de materiais a serem reciclados *ICO*, por exemplo, H&M, Adidas, Jack & Jones, Puma e North Face. Fabricar roupas com tecidos certificados, de acordo com rótulos ambientais e comércio justo, é outra estratégia para promover padrões de consumo mais conscientes (Sjöholm, Persson, & Rydén, 2020).

Sabe-se que normalmente os modelos de sustentabilidade, inspirados no *TBL* incluem três dimensões: ambiental, social e econômica. No entanto, para o setor da moda, eles podem ser expandidos. Numa abordagem holística, para o setor da moda, pode-se utilizar um modelo de cinco dimensões, adicionando-se as dimensões cultural e *design*. Assim a dimensão de

design é refletida no nível do produto, enquanto a cultural requer uma abordagem no nível do sistema (Kozlowski et al., 2019).

Desse modo, a sustentabilidade no setor da moda, implica na fabricação, comercialização e no uso mais sustentável possível de insumos e recursos. Isso envolve aspectos ambientais, socioeconômicos, culturais e de *design* que podem ser incorporados em todas as fases do ciclo de vida do produto. Moda sustentável é tudo, desde a matéria-prima, produção, *design*, fabricação, transporte, *marketing* e venda final, tudo visto sob uma perspectiva holística. Reutilizar, reparar, refazer e reciclar também são componentes importantes e devem ser incorporados pelo setor da moda para que ela se torne mais sustentável (Sjöholm et al., 2020).

Portanto, faz-se necessário a formulação de proposições, baseadas na literatura, que possam direcionar a análise da aderência dessa nova estrutura de sustentabilidade específica para o setor da moda, que inclui cinco dimensões: ambiental, econômica, social, cultural e *design*, conforme o modelo apresentado por Kozlowski et al. (2019).

2.2.1 Proposições para a dimensão ambiental da sustentabilidade na moda

Sob o ponto de vista da dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda, o objetivo deveria ser o de minimizar qualquer efeito indesejável durante o ciclo de vida do produto: (a) garantindo o uso eficiente e cuidadoso dos recursos naturais (água, energia, terra, solo, animais, plantas, biodiversidade, ecossistemas etc.): (b) selecionar fontes de energia renováveis (eólica, solar etc.) em todas as fases, (c) maximizar o reparo, refazer, reutilizar e reciclar o produto e seus componentes. Cita-se os exemplos do que estão fazendo a H&M com o lançamento de sua linha de produtos com apelo ecológico e a Stella McCartney com suas coleções sustentáveis (Henninger et al., 2016).

A tabela 3 apresenta algumas definições da dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda, exemplos e autores.

Tabela 3

Dimensão ambiental na moda

Definição	Autor (es)
Redução de resíduos e rejeitos da fabricação de roupas e do desperdício que era enviado para aterros nas comunidades onde as roupas eram produzidas. A escolha de fibras alternativas, além de algodão e poliéster promove a biodiversidade e reduz os impactos nos sistemas ecológicos ligados à sua produção.	Kozłowski, et al. (2012)
Novos materiais e técnicas de processamento são introduzidas para reduzir o consumo de água e os impactos ambientais, incluindo produtos biodegradáveis ou recicláveis, que levam ao menos consumo de água, pesticidas: uso racional da energia durante as diferentes cadeias de suprimento.	Pedersen et al. (2016)
A adoção de novas tecnologias para conter a emissão de gases do efeito estufa em toda a cadeia de suprimentos, bem como a utilização de materiais mais limpos e sustentáveis, acompanhadas da racionalização do uso de combustíveis fósseis, são alternativas para que as empresas consigam reduzir suas emissões de CO ² .	Nerurkar (2015)

Tratando-se de resíduos sólidos, o setor da moda possui um elevado potencial de geração. Nos Estados Unidos, por exemplo, 5% do total de resíduos industriais é oriundo do setor da moda. Dentre as etapas de maior potencial de geração desses resíduos, estão as etapas de tecelagem e corte do tecido, gerando um montante significativo de pelos das sobras do processo de fiação do fio, buchas das sobras dos fios no processo de tecelagem, e os retalhos, gerados no corte (Salcedo, 2014).

Iniciativas para minimizar o grande uso de água são muitas, cite-se o exemplo da Levi's Strauss & Co., um dos maiores produtores de *jeans* do mundo, que começou a produzir *jeans* com algodão cultivado de forma sustentável a fim de reduzir o impacto ambiental, bem como ajudar a melhorar a vida dos produtores de algodão. A partir de estudos sobre o ciclo de vida de uma calça *jeans*, revelou-se que o maior dano ambiental vem do algodão, que consome grandes quantidades de água. O algodão é responsável por 49% da água usada durante o ciclo de vida dos *jeans* (Nerurkar, 2015).

Em termos globais, o setor da moda é responsável por 10% do total de emissões de gás carbônico e seu gasto energético é de um trilhão de quilowatts/hora (Berlim, 2020). Cinquenta por cento das fibras têxteis produzidas mundialmente são originárias de petróleo, assim, o setor contribui para o aquecimento global com a produção e transformação destas em tecidos. Tais como as fibras sintéticas, a obtenção de matérias-primas para a fabricação de fibras e fios, e para finalização de tecidos, requer a queima de combustível fóssil, primeiramente, no setor da

agricultura, nos maquinários utilizados, posteriormente na geração de energia para esquentar caldeiras de lavagem e de tingimento em geral, assim como na lavagem e passadoria caseira das peças do vestuário (Berlim, 2020).

Por exemplo, ao se comprar uma camiseta de algodão (*t-shirt*), o indivíduo está consumindo 1,7Kg de combustível fóssil, gerando 250g de resíduos sólidos originários na produção e emitindo 2 kg de gases do efeito estufa na atmosfera. Este gasto se multiplica quando se leva em consideração a energia necessária para lavar e passar esta camiseta durante sua vida útil. A fabricação de fibras sintéticas, em especial o poliéster, produzida a partir de fontes não renováveis, em geral os derivados de petróleo, introduz no ambiente, altas cargas de emissões contribuindo para a maximização do efeito estufa. Apesar de se estimar que o consumo de têxteis pela população responda por 5% das emissões de carbono para a quantidade total de bens adquiridos por um indivíduo, a compra de roupas está aumentando e o encurtamento da vida útil desses artigos aumenta o impacto ambiental da indústria (Baruque-Ramos et al., 2017; Leitão et al., 2019).

Verifica-se que uma das formas que as empresas utilizam para medir suas emissões de gases é através do *Greenhouse Gas Protocol* ou *GHG Protocol* que é uma ferramenta utilizada para entender, quantificar e gerenciar emissões de gases do efeito estufa, a qual foi originalmente desenvolvida nos Estados Unidos, em 1998, pelo *World Resources Institute*. Trata-se do método mais usado mundialmente pelas empresas e governos para a realização de inventários de gases do efeito estufa. É também compatível com a norma ISO 14.064 e com os métodos de quantificação do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (organização científico-política criada em 1988 no âmbito das Nações Unidas pela iniciativa do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e da Organização Meteorológica Mundial). Dentre as características dessa ferramenta, destacam-se: a oferta de uma estrutura para contabilização dos gases do efeito estufa, seu caráter modular e flexível, a neutralidade em termos de políticas ou programas e ainda o fato de ser baseada em um amplo processo de consulta pública (Wang et al., 2018).

Outro mecanismo utilizado pelas empresas para neutralizar suas emissões de gases do efeito estufa é a compra de créditos de carbono através de títulos de *REDD* (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries*). A possibilidade de redução de emissões por aquisição de títulos *REDD* foi introduzida pela primeira vez em 2005,

na 11ª reunião da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que deliberou estabelecer um mecanismo de financiamento internacional para redução das emissões de carbono e proteção dos ecossistemas florestais. Na época, esses títulos foram concebidos como uma abordagem baseada em fundos e/ou mercados para ajudar os países em desenvolvimento a cumprir suas obrigações de emissão no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), onde a contribuição dos países era com relação a conservação, florestamento e reflorestamento. Em 2009, durante a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, deliberou-se que o mecanismo *REDD* fosse expandido para incluir o manejo sustentável de florestas e o aumento dos estoques de carbono florestal, originando o *REDD+*. Assim, o mecanismo das *REDD+* representa a oportunidade mais concreta e com o melhor custo/benefício para redução de emissões e promoção de desenvolvimento sustentável acessível às empresas dos países emergentes (Alexander, 2018).

Desta forma, a dimensão ambiental da sustentabilidade na moda, deve abordar o impacto de suas ações sobre os sistemas naturais, para tal deve focar no uso racional da energia, na economia de água, no controle das emissões de gases do efeito estufa, no destino correto de resíduos, rejeitos; enfim, esse setor necessita se conscientizar sobre a forma como maneja todos os recursos naturais (Marchi, 2020)

Portanto, na dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda, postularam-se as seguintes proposições:

P1a: as ações voltadas para o controle das emissões de gases do efeito estufa estão associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda.

P1b: as ações voltadas para a redução do consumo de água e energia estão associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda.

P1c: as ações voltadas para a redução de resíduos, rejeitos e o tratamento de efluentes estão associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda.

2.2.2 Proposições para a dimensão econômica da sustentabilidade na moda

Entende-se que a dimensão econômica da sustentabilidade na moda, engloba aspectos gerais de uma organização que precisam ser respeitados a fim de obter sucesso financeiro, mantendo-se no mercado a longo prazo (Wilson, 2015). Além disso, ainda sob o ponto de vista econômico, o setor da moda tem sido um motor para o desenvolvimento global, pois é uma das maiores indústrias de consumo do mundo, gerando 1,5 trilhão de dólares e empregando cerca de 60 milhões de pessoas ao longo de sua cadeia de valor (Kerr & Landry, 2017).

A tabela 4 apresenta algumas definições da dimensão econômica da sustentabilidade no setor da moda, exemplos e autores.

Tabela 4

Dimensão econômica na moda

Definição	Autor (es)
Aspecto econômico, a geração de lucro da empresa obtém, através da comercialização de seus produtos ou serviços, reflete-se por exemplo na decisão de usar uma fibra orgânica obtida através de um comércio justo pode resultar em redução dos impactos ambientais e ao mesmo tempo, incrementar os lucros, agregando valor ao negócio e demonstrando aos <i>stakeholders</i> , que é possível produzir e lucrar de forma ambientalmente correta e sustentável.	Kozlowski et al. (2015); Wilson (2015)
Empresas ambientalmente saudáveis são mais bem avaliadas. Acionistas conscientes da responsabilidade ambiental preferem investir em empresas lucrativas, mas que sejam ambientalmente responsáveis. Auditorias ambientais, são, por exemplo, instrumentos de gestão no nível da empresa e são de importância crescente para a avaliação sobre o quanto a empresa é sustentável ou não.	Alencar et al. (2015); Hojnik & Ruzzier, (2016)
A dimensão econômica abrange a) saúde financeira (lucratividade, liquidez e solvência); b) desempenho econômico (rentabilidade, contribuição com o PIB e participação de mercado); c) benefícios financeiros (incentivos à melhoria ambiental, social e ou tecnológica); e d) oportunidades comerciais (vulnerabilidade da rede de comércio e seus riscos).	Feil & Schreiber (2019)

Segundo Epstein et al. (2015), quando uma empresa está de fato interessada em ser mais sustentável, ela deve incluir na sua missão institucional as premissas da sustentabilidade. A inclusão de princípios sustentáveis, tanto na conduta quanto na declaração da missão de uma organização, é um forte indicativo de que ela considera a sustentabilidade como parte fundamental da sua estratégia corporativa.

Tratando-se de comércio justo, de acordo com Yasin e Sun (2019), as empresas sentem a constante obrigação de melhorar a qualidade dos produtos, ao mesmo tempo diminuir os custos e aumentar os volumes de produção utilizando menos recursos. Desta forma, é necessário investir nos processos de produção e equilibrar essas duas demandas. Mesmo os processos considerados importantes, como por exemplo, lavagem, secagem e a passagem a ferro, podem ser incrementados para que resultem em ganhos econômicos e permitam as empresas comercializarem seus produtos de forma justa, sem, contudo, deixarem de auferir lucro.

Sabe-se que o setor da moda é dinâmico, além de muito atento às tendências e as demandas dos consumidores. Entretanto, as tendências da moda mudam rápido, exigindo agilidade e rapidez das empresas para que os clientes possam acompanhar essas tendências. Para que essas empresas atendam às demandas dos clientes e mantenham seus preços alinhados ao que o cliente deseja, a ênfase está na cadeia de suprimentos com foco na agilidade nos processos de produção, na redução de custos e na competição global. Pode-se citar os exemplos dessa filosofia de fabricação rápida a um preço justo sendo usada em grandes varejistas como H&M, Zara, Mango, GAP, Uniqlo e Topshop (Fletcher, 2010; Preiholt & Rademaker, 2016).

Verifica-se que a legislação ambiental exige cada vez mais cuidado com o meio ambiente. Pressões públicas locais, nacionais e mesmo internacional impõem cada vez mais responsabilidades ambientais nas organizações. Bancos, financiadores e seguradoras dão privilégios a empresas ambientalmente sadias ou exigem taxas financeiras mais elevadas de empresas poluidoras. A sociedade está cada vez mais exigente e crítica no que diz respeito a danos ambientais e à poluição causados pelas organizações. Organizações não governamentais estão mais vigilantes, exigindo o cumprimento da legislação ambiental, a minimização de impactos e a reparação de danos ambientais (Alencar et al., 2015).

Entende-se que um mecanismo cada vez mais utilizado pelo setor da moda para medir seus impactos ambientais e assim manter seus stakeholders informados sobre o assunto são as auditorias ambientais. Essas auditorias auxiliam as empresas em vários temas: descarbonização da fase de produção, seleção de materiais ecologicamente corretos e sustentáveis, transporte de baixo carbono, melhor diálogo com a comunidade de financiamento (Pedersen et al., 2016).

Verifica-se que, para atender as demandas do setor da moda com relação as auditorias que mediam seus impactos ambientais, surgiu em 2009 a *Sustainable Apparel Coalition*. A partir de uma iniciativa conjunta dos então presidentes da Walmart e da Patagonia, líderes de

empresas globais foram convidados a se unirem a eles para juntos desenvolverem um índice que medisse o impacto ambiental de seus produtos. O SAC faz parte de um ecossistema de três organizações: *Sustainable Apparel Coalisation*, *Higg Co* e *Apparel Impact Institute*. As três colaboram sinergicamente, cada uma servindo ao propósito único de promover a sustentabilidade social e ambiental no setor da moda. Elas desenvolveram o *Higg Index*, que é utilizado para dimensionar programas de melhoria de impacto globalmente. Essas ferramentas medem os impactos ambientais, sociais e trabalhistas em toda a cadeia de valor do setor da moda. Com esses dados, o setor pode lidar com ineficiências, resolver práticas prejudiciais e alcançar a transparência ambiental e social que o mercado demanda (Radhakrishnan, 2015).

Assim sendo, na dimensão econômica da sustentabilidade, o setor da moda precisa tornar-se mais diligente para lidar com as questões econômicas da sustentabilidade, a fim de assimilar os crescentes desafios globais, de incremento da produtividade, respeito às legislações locais e incertezas que são cada vez mais crescentes nesse setor. De fato, a sustentabilidade não pode mais ser relegada a um segundo plano, tem que ser parte da estratégia da empresa (McQuillan et al., 2018).

Portanto, na dimensão econômica da sustentabilidade no setor da moda, postulam-se as seguintes proposições:

P2a: as ações voltadas para alinhar a sustentabilidade à estratégia das empresas estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda.

P2b: as ações voltadas para a prática de comércio justo estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda.

P2c: as ações voltadas para a realização de auditorias ambientais estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda.

2.2.3 Proposições para a dimensão social da sustentabilidade na moda

Conforme apontam Park e Kim (2016), a dimensão social da sustentabilidade a princípio, se refere ao bem-estar das pessoas e da comunidade com relação às questões de equidade e igualdade (Elkington, 1997). Entretanto, no setor da moda, além desses aspectos, a dimensão social da sustentabilidade na moda deve considerar as relações éticas entre a empresa e quem ela contrata para produzir suas peças, levando às questões de direitos humanos, trabalho infantil, condições insalubres de trabalho etc.

A tabela 5 apresenta algumas definições da dimensão social da sustentabilidade no setor da moda, exemplos e autores.

Tabela 5

Dimensão social na moda

Definição	Autor (es)
Novas formas de produzir sem coerção dos trabalhadores, respeitando a legislação local e remunerando de forma justa.	Todeschini et al. (2017)
Senso de comunidade; adesão ao desenvolvimento sustentável, na medida que enfatiza a cooperação e a preocupação e cuidados com as pessoas, contribuindo para o bem-estar da comunidade onde atua, bem como de toda a sociedade.	Park & Kim (2016)
A partir do endurecimento da legislação trabalhista de forma global, as empresas passaram a ser responsáveis por seus fornecedores e parceiros de produção onde quer que eles estejam, assegurando assim, o cumprimento das leis, a segurança, a qualidade e integridade de toda a cadeia de suprimentos, a nível global.	Epstein et al. (2015)

Sabe-se que muitas empresas do setor da moda estão empenhadas em resolver os impactos sociais. Uma das alternativas para atingir essa meta é melhorar o controle sobre sua cadeia de suprimentos. As empresas do setor da moda foram as primeiras organizações a formular códigos de conduta de fornecedores no início dos anos 90. Além disso, o grande contingente de mão de obra envolvido em toda a cadeia de fornecimento do setor da moda, através da terceirização da produção, geralmente para países emergentes com taxas de corrupção altas, aliado a falta de transparência dos fornecedores, direciona o foco e torna ainda mais importante para o setor da moda estruturar suas relações com toda a cadeia de suprimentos (Köksal et al., 2017; Pedersen et al., 2016).

No setor da moda, o alinhamento da cadeia produtiva às leis trabalhistas e ao meio ambiente ganhou destaque e adeptos à causa. Nasceram vários movimentos acompanhados de diversos conceitos com a proposta de uma moda ética e sustentável como em outros setores, os

trabalhadores possuem baixos salários e muitas vezes contratos de trabalho temporários, sem garantias legais, horas extras não pagas, condições de trabalho insalubres, esse é um aspecto do setor que cada vez mais tem chamado a atenção da sociedade. Assim, entende-se que a dimensão social da sustentabilidade no setor da moda impacta vários setores da sociedade, através do alto contingente de trabalhadores das comunidades onde atua, por isso tem importante papel a cumprir, bem como responsabilidades a assumir (Das & Rangarajan, 2017; Köksal et al., 2017).

Portanto, na dimensão social da sustentabilidade no setor da moda, postulam-se as seguintes proposições:

P3a: as ações voltadas para o bem-estar dos trabalhadores estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.

P3b: as ações de cooperação e apoio às comunidades estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.

P3c: as ações voltadas à certificação de fornecedores estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.

2.2.4 Proposições para a dimensão cultural da sustentabilidade na moda

Entende-se que a sustentabilidade cultural no setor da moda envolve uma mudança além da consideração da ética social para um reconhecimento mais amplo da exploração do trabalho, recursos e o legado da colonização. Essa dimensão deve incorporar atributos da diversidade e promover uma cultura igualitária alinhada aos avanços da sociedade (Berlim, 2020; Rocamora, 2017).

A tabela 6 apresenta algumas definições da dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda e autores.

Tabela 6

Dimensão cultural na moda

Definição	Autor (es)
A dimensão cultural da sustentabilidade enfatiza que as empresas geralmente não dão a devida atenção à diversidade (cultura local, ambiente político, clima) e assim não reconhece as diferenças nas economias, costumes e ecologias locais.	Kozlowski et al. (2019)
Atributos culturais podem ser incorporados à dimensão cultural da sustentabilidade na moda. Trata-se da percepção da moda enquanto elemento individualizado, segundo sua utilidade, adaptabilidade ao meio onde está inserida. Os atributos são elementos que diferenciam povos e sua cultura.	Sutter et al. (2014b)
A dimensão cultural da moda, incorpora os avanços da sociedade, como o crescente comércio de moda online. Antes o consumidor comprava nos pontos de venda, hoje ele está se habituando a navegar pelos sites das empresas e partir daí, decide se vai comprar online ou se deslocar até o ponto de venda. A partir dessa maior interação dos consumidores com as marcas, se introduz a cultura digital no setor moda.	Rocamora (2017)

Segundo Kozlowski et al. (2019) a dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda é uma área subestimada. Incorporar essa dimensão garante que não se proponham as mesmas soluções globalmente e sim que se considerem os sistemas locais. Apoiar uma iniciativa de moda sustentável na França pode ser muito diferente do que no Brasil, Bangladesh ou Austrália. Isso inclui considerações como cultura local, clima político, economia e infraestrutura.

Ainda segundo Kozlowski et al. (2019), na dimensão cultural também se incluem questões em torno da diversidade e da igualdade. Questões como mudança climática, perda de biodiversidade, prejudicam desproporcionalmente as pessoas mais pobres, as mesmas que fabricam as roupas da moda. Para garantir que todas as partes interessadas e vozes ao longo da cadeia de valor do setor da moda sejam parte da solução, a colaboração e a transparência são vitais para a mudança transformadora que inclui novas narrativas culturais em torno da sustentabilidade. Assim, a dimensão cultural da sustentabilidade na moda, vista sob uma perspectiva holística, torna-se uma transformação que passa a ditar mudanças culturais na sociedade, pois passa a modificar a forma como as roupas são concebidas, vendidas, usadas e descartadas.

Com relação ao tema da brasilidade, Freyre (2015) pontua que é um modo característico e específico de ser do povo brasileiro, resultado da sua história e miscigenação social e cultural. Porém os aspectos que caracterizam a brasilidade vão muito além, como por exemplo, os

elementos naturais de origem brasileira como sementes, pedras, cordas, plumas, rendas e conchas. Por exemplo, as sandálias Havaianas são as sandálias mais conhecidas no Brasil por todas as classes sociais e, além disso, a marca também é reconhecida no mundo como “*made in Brazil*”. Encontradas em mais de 60 países, as sandálias Havaianas retratam aspectos culturais do estilo de vida do povo brasileiro através do seu *design* descontraído, condizente com o clima tropical que abrange o país, assim como as cores intensas e alegres. De acordo com Avelar (2009), o conceito de brasilidade na moda pode agregar aspectos de originalidade do produto, através de tecidos, formas, cores, volumes e a justaposição de todos esses elementos (Goulart et al., 2014).

Outro exemplo de brasilidade no setor da moda é o caso do biquíni “*made in Brazil*”, que construiu uma identidade no exterior, não só pela divulgação em desfiles internacionais e pelo seu uso por modelos famosas, mas pela relação com a sensualidade como diferencial que remete ao Brasil e seu extenso litoral repleto de belas praias. Podem-se citar os exemplos das empresas Cia. Marítima e Rosa Chá, cujos biquínis são exportados com sucesso para vários países. Assim, os atributos culturais da imagem do país de origem no contexto da moda, denominado neste estudo como atributos de “Brasilidade” na moda, emergem como potenciais elementos diferenciadores que podem ser incorporados na dimensão cultural do setor da moda (Fernandes, 2018; Sutter et al., 2014a).

Por outro lado, a moda sueca é conhecida por suas notas estilisticamente despojadas e minimalistas que se espalharam pelo mundo. Suas características típicas podem ser encontradas em uma longa tradição de sua existência. Historicamente, isso foi desenvolvido a partir da observação da natureza e da vida ao ar livre, e contemporaneamente, está alinhado à tendência de muitas marcas de moda suecas focarem principalmente na sustentabilidade. Muito se deve à marca mais famosa da Suécia, H&M, que desde o início de suas coleções, estabeleceu um padrão *clean* para a moda sueca, com mínimos detalhes, sem aviamentos, com peças visualmente menos rebuscadas. No entanto, seguindo essa tendência minimalista, ao longo do tempo várias marcas menores foram crescendo e ganhando reconhecimento internacional. A moda sueca *clean* é reconhecida internacionalmente a tal ponto que a Suécia foi classificada como a segunda nação mais bem vestida do mundo (Fletcher & Grose, 2012; Gurova & Morozova, 2018; Preiholt & Rademaker, 2016).

Sabe-se que o comércio de moda *online* se incorporou à cultura, diversas estatísticas disponíveis fornecem as categorias de compras *online* mais populares em todo o mundo, classificadas por proporção de usuários da *Internet*. Em 2018, 57% dos internautas globais compraram produtos *online* relacionados à moda. Nos últimos anos, as plataformas *online* continuaram a crescer e se tornaram cada vez mais importantes para as empresas do setor da moda. Essas empresas investem cada vez mais tecnologia e canais digitais, pois sabem que não podem mais ignorar o *e-commerce*, pois dentre outras vantagens essa ferramenta aumenta a possibilidade de vender suas peças em mais países (Gazzola et al., 2020).

Portanto, na dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda, postulam-se as seguintes proposições:

P4a: as ações de respeito à diversidade estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.

P4b: ações para incentivar a incorporação de atributos culturais (brasilidade e minimalismo) nas coleções estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.

P4c: as ações voltadas ao incremento do *e-commerce* estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.

2.2.5 Proposições para a dimensão design da sustentabilidade na moda

Sabe-se que o *design* é considerado um aspecto fundamental de qualquer abordagem da sustentabilidade no setor da moda, pois é conhecido por influenciar 80% dos custos do produto e 80% de seu impacto ambiental. Os *designers* podem apoiar a redução dos efeitos ambientais e sociais negativos, através da escolha dos insumos, materiais e processos de produção (Hur & Cassidy, 2019). O *designer* influencia todo o ciclo de vida do produto, desde a concepção da ideia da peça a ser produzida, modelagem, escolha dos insumos (aviamentos, tintas), tecidos (fibras naturais ou sintéticas), até seus processos de produção. Essas escolhas do *designer* influenciam até mesmo a probabilidade de o produto vir a ser ou não reciclado ou reaproveitado

no futuro. Assim, na etapa do *design* é possível se prever os impactos ambientais e sociais negativos do produto e atuar de modo a minimizá-los (Cheng, 2019; Karell & Niinimäki, 2020)

A tabela 7 apresenta algumas definições da dimensão *design* da sustentabilidade no setor da moda, exemplos e autores.

Tabela 7

Dimensão *design* na moda definição, exemplos e autores

Definição	Autor (es)
O <i>design</i> exerce uma influência significativa no ciclo de vida do produto. Semelhante aos conceitos de proteção ambiental, as soluções sustentáveis de <i>design</i> se concentram na reciclagem, reutilização e reaproveitamento.	Cheng (2019)
Os <i>designers</i> focam em insumos sustentáveis, com destaque para tecidos e tintas. Utilizar tecidos sustentáveis é de maneira geral, a iniciativa mais enfatizada entre os designers que discutem a sustentabilidade de seus produtos.	Gurova & Morozova (2018)
A etapa do <i>design</i> é relevante para introduzir fibras naturais certificadas nos produtos (viscose e algodão) para reduzir os impactos ambientais, como no caso do <i>denin</i> e dos produtos esportivos biodegradáveis.	Pedersen et al. (2016)

Entende-se que o *design* interage com todas as fases dos processos, um exemplo prático é o trabalho feito pela *North Face*, que em conjunto com o *designer* David Tefler criaram o projeto “*Zero Waste*”, onde uma nova estrutura de corte e modelagem no *design* do produto, reduziu a quantidade de tecido necessário e o descarte sobras de tecido (Kozlowski et al., 2012). Outros exemplos seriam: a *Levi’s* lançou uma coleção de calças *jeans* fabricadas com algodão orgânico, a *Levi’s Eco* e a marca brasileira *Osklen* que demonstra ser possível conciliar moda e sustentabilidade, utilizando materiais reciclados e naturais na produção das suas coleções, como por exemplo, seda, lã, algodão orgânico, sementes e couro de tilápia (Sjöholm et al., 2020).

O *designer* tem muitas opções orgânicas para fibras naturais, opções recicladas para sintéticos e muitos novos eco têxteis, como o liocel, que possui um sistema de produção em circuito fechado. A principal matéria-prima para o liocel é a celulose da pasta de madeira (obtida a partir de árvores como o eucalipto, o carvalho e a bétula), que é quimicamente decomposta em um lodo brótico, que é bombeado através de uma fileira de chuveiros e as transforma em fibras mais fáceis de tecer. Portanto, liocel pode ser chamado com precisão de fibra recuperada ou regenerada. A escolha de fibras alternativas que não sejam algodão e poliéster promove a biodiversidade e reduz os impactos nos sistemas ecológicos ligados à sua

produção. H&M, Zara, Levi's e muitas outras marcas já incorporam orgânicos e outros eco têxteis em suas linhas de produtos (Karell & Niinimäki, 2020).

Verifica-se também outros exemplos de reciclagem e reutilização: *Marks and Spencer* colaborou com a *Oxfam* na coleta de roupas descartadas para transformá-las em novas roupas. A sueca *Filippa K* e a americana *Eileen Fisher* estão oferecendo aos clientes a oportunidade de trazer roupas usadas, que eles revendam em lojas de segunda mão. Além disso, os modelos de negócios de revenda *online* também estão surgindo, o que cria um canal para os consumidores revenderem suas roupas usadas. Um bom exemplo é a plataforma de revenda *online* da Patagonia em colaboração com o *eBay* (Pedersen et al., 2016).

Pode-se citar outros exemplos: a *G-Star Raw* (empresa holandesa de roupas de grife), que, em parceria com a *BIONIC®* (empresa de engenharia de materiais que fornece polímeros de alta qualidade totalmente rastreáveis, feitos com plástico costeiro e marinho), desenvolveu uma linha de *denim* usando plástico marinho colhido como matéria-prima para poliéster reciclado. A Nike tem o objetivo de desenvolver sistemas de circuito fechado para reciclar com eficiência todos os seus produtos e vê o compromisso de reduzir o desperdício como parte da tendência de economia mais sustentável, na qual o compromisso com questões sociais e ambientais é estratégico para o crescimento da Nike. Essas melhorias tecnológicas nos processos de reciclagem resultaram em poliéster reciclado de malha aberta (a partir de garrafas de plástico PET) que crescem em popularidade em roupas da moda (Payne, 2017).

Portanto, o papel do *designer* de moda é crucial e começa na escolha dos materiais que serão utilizados, no modo como estes serão cortados, produzidos, manuseados e suas decisões comprometem a sustentabilidade da peça (Monteiro, 2018).

Portanto, na dimensão *design* da sustentabilidade no setor da moda, postulam-se as seguintes proposições:

P5a: as ações de reciclagem e reaproveitamento estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.

P5b: as ações para utilização de materiais sustentáveis e menos químicos estão associadas à dimensão *design* da sustentabilidade na moda.

P5c: as ações para o uso de fibras naturais certificadas estão associadas à dimensão design da sustentabilidade na moda.

3 Procedimentos Metodológicos

O saber científico é alcançado e transmitido de forma racional, utilizando-se procedimentos específicos (Lakatos & Marconi, 2017). O processo de obtenção desse saber, deverá ser fundamentalmente, sedimentado na ciência, a fim de que seja diferenciado do senso comum e de toda subjetividade humana, desta forma esse conhecimento será legitimado como científico (Severino, 2017).

Com relação à metodologia, esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa de natureza exploratória documental, segundo o paradigma positivista. De acordo com a literatura, sabe-se que o paradigma de pesquisa positivista, conforme Collis & Hussey:

Procura os fatos ou as causas de fenômenos sociais, dando pouca importância ao estado subjetivo do indivíduo. Portanto, o raciocínio lógico é aplicado à pesquisa de modo que precisão, objetividade e rigor, substituam palpites, experiência e intuição como a maneira de investigar problemas de pesquisa (2005, p. 58).

3.1 Dados utilizados

Segundo Bardin (2016, p. 51), a análise de conteúdo pode ser de dois tipos: quantitativa ou qualitativa; ainda de acordo com a autora, a análise de conteúdo trata-se de:

Um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. (...) A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos, ou não).

Portanto, a análise documental seria uma ação ordenada a fim de representar o conteúdo de um documento de uma forma diversa do original, para facilitar sua posterior consulta ou referência, eliminando assim a inferência da apreciação da informação (Bardin, 2016).

Sabe-se que a pesquisa documental pode ser vantajosa, porque os documentos são uma fonte substancial e firme de dados, além de ser de baixo custo, comparativamente aos outros tipos de pesquisa, demandar disponibilidade e competência do pesquisador, não necessitando envolver outros atores no trabalho (Gil, 2002).

Assim, na pesquisa documental utiliza-se uma grande fonte de documentos, ou seja, todos os documentos que estiverem disponíveis e não só documentos impressos; mas especialmente outros tipos, como: jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Desta forma, esse material ainda não teve nenhum tratamento analítico, trata-se de matéria-prima, com a qual o pesquisador poderá desenvolver sua investigação e análise (Severino, 2017).

Ainda como fonte de análise da codificação da terminologia, optou-se pela abordagem de Miles e Huberman (1994), que relatam sete tipos de técnicas qualitativas de análise de dados: análise de comparação constante, análise de conteúdo clássica, palavra-chave no contexto, contagem de palavras, análise de domínio, análise taxonômica e análise dos componentes (Miles & Huberman, 1994).

Desta forma, o método ou a estratégia deste trabalho se deu através de uma pesquisa documental. Para compor o corpus desta pesquisa, optou-se por dados secundários constituídos por relatórios de sustentabilidade publicados no *Global Reporting Initiative (GRI)*. Incluíram-se relatórios de empresas da moda brasileira e sueca a fim de buscar a homogeneidade dos materiais. Cada relatório corresponde a uma empresa, que são as unidades de análise dessa pesquisa. Considerando que um corpus de pesquisa é uma intersecção da história (Bauer & Gaskell, 2017).

O *GRI* é uma organização independente que visa incentivar e apoiar as empresas a publicarem voluntariamente, um crescente número de informações de sustentabilidade para atender aos interesses de seus *stakeholders*. O *GRI* trabalha em prol de uma economia global sustentável e fornece uma das definições mais aceitas de relatórios de sustentabilidade. Relatórios de sustentabilidade são a prática de medir, divulgar e prestar contas aos *stakeholders* sobre o desempenho organizacional. A estrutura do relatório foi desenvolvida de forma a fazer cumprir as diretrizes acordadas sobre a conduta ambiental corporativa (Biondi & Bracci, 2018; Dienes et al., 2016).

Na tabela 8 demonstram-se as empresas, países, anos e se os relatórios foram coletados no *GRI* ou no site da própria empresa. No site do *GRI*, coletaram-se os relatórios de sustentabilidade das empresas do setor da moda, do Brasil e da Suécia, publicados no período de 2015 a 2019, que estavam disponíveis na plataforma. A coleta foi efetuada via *download*, em formato de arquivo PDF, a partir do site <https://database.globalreporting.org/>. Entretanto, como detalhado na tabela 8, em alguns casos foi necessário coletar os relatórios diretamente no site das empresas.

Tabela 8

Empresas, países e origem dos relatórios

País	Empresa	Anos					Total
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	GRI	GRI	GRI	GRI	GRI	5
	Dudalina	GRI	GRI	(*)	(*)	(*)	2
	Grupo Malwee	GRI	GRI	GRI	GRI	GRI	5
	Lojas Renner	GRI	GRI	GRI	GRI	GRI	5
Suécia	Ellos Group	GRI	GRI	GRI	GRI	Site	5
	Gina Tricot	GRI	GRI	GRI	GRI	Site	5
	Kappahl	GRI	GRI	Site	Site	Site	5
	Lindex	GRI	GRI	Site	Site	Site	5
Total de relatórios						37	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

As empresas suecas Ellos Group, Gina Tricot, Kappahl e Lindex, apesar de terem confeccionado seus relatórios de sustentabilidade no padrão *GRI* durante todo o período da pesquisa (2015 a 2019), por algum motivo desconhecido alguns anos não foram disponibilizados na plataforma *GRI*, de forma que foi necessário coletá-los nos sites das próprias empresas.

Quanto aos relatórios faltantes da empresa Dudalina, deve-se ao fato que em 2014 ela passou a ser controlada pela Restoque Comércio e Confecções de Roupas S.A. A empresa publicou relatórios *GRI* nos anos de 2015 e 2016, porém a partir daí deixou de publicá-los e somente disponibiliza seus demonstrativos financeiros no site da controladora.

Portanto, no total foram analisados 37 relatórios (2.106 páginas) de sustentabilidade no setor da moda, publicados no período de 2015 a 2019, segundo o padrão *GRI*, sendo quatro empresas do Brasil (Cia. Hering, Dudalina, Grupo Malwee e Lojas Renner) e quatro empresas da Suécia (Ellos Group, Gina Tricot, Kappahl e Lindex).

Alguns estudos destacam que os relatórios de sustentabilidade refletem apenas parcialmente o desempenho corporativo. A natureza voluntária dos relatórios de sustentabilidade do *GRI*, é frequentemente questionada em termos de confiabilidade e qualidade. A crescente complexidade dos relatórios de sustentabilidade e o interesse que o tema tem despertado muitas vezes desencoraja as empresas a publicá-los no *GRI*. Para figurar no site não é necessária uma verificação por terceiros ou pela própria *GRI*. Para o relatório ser reconhecido, se exige uma autodeclaração segundo os critérios dos níveis de aplicação, que indicam quais os elementos da estrutura do relatório e das diretrizes do *GRI* foram aplicados na elaboração do relatório de sustentabilidade. Nesse sentido, “os níveis fornecem um ponto de partida para organizações que elaboram o relatório pela primeira vez e reforçam a importância e valor de uma abordagem progressiva para a elaboração de relatórios que se expande ao longo do tempo” (Sasse-Werhahn, 2019, p.2).

A *Global Reporting Initiative (GRI)* é uma organização sem fins lucrativos, fundada nos Estados Unidos da América em 1997 Atualmente, sua sede fica em Amsterdã, na Holanda. A *GRI* criou um modelo padronizado de relatório de sustentabilidade, baseado nas premissas sociais e ambientais, tornando-se uma das ferramentas mais completas e difundidas para divulgação voluntária do desempenho social, ambiental e econômico das organizações. Possui padrão internacional e auxilia as organizações a compreender e comunicar os impactos da empresa sob o ponto de vista da sustentabilidade (Pastre et al., 2016).

Entende-se que, no caso das pesquisas de cunho qualitativo, a utilização de *softwares* conhecidos pelo meio acadêmico há tempos, vêm se acentuando, de forma a agilizar e melhorar o tratamento dos dados a serem analisados (Creswell, 2010).

O processo de análise de conteúdo foi apoiado pelo software especializado NVivo 12 *Plus* que facilitou a pesquisa desejada, replicabilidade e sistematicidade. O *software* basicamente facilita e agiliza as análises, podendo também validar e aumentar a confiança e credibilidade do material coletado (Mozzato & Grzybowski, 2011).

3.2 Etapas da análise

Sabe-se que tanto as pesquisas quantitativas quanto as qualitativas, têm necessidade de serem validadas. Essa avaliação da validade e confiabilidade seria uma descrição detalhada o suficiente que permita a quem desejar replicar o estudo ou dar sequência ao mesmo (Grzybowski et al., 2018).

O projeto desta pesquisa foi criado a partir do modelo proposto por Kozłowski et al. (2019), que apresenta cinco dimensões sustentabilidade no setor da moda (ambiental, econômico, social, cultural, *design*).

A primeira etapa do projeto foi feita com o auxílio do software *NVivo*®: inseriram-se as cinco dimensões sustentabilidade no setor da moda (ambiental, econômico, social, cultural, *design*), que passaram a ser os códigos, também chamados de *nós*. A seguir, foram criados os *sub nós*, que aqui denominam-se parâmetros, formulados com base na literatura e detalhados neste trabalho nos itens 2.2.1 a 2.2.5. Esses parâmetros nortearam a exploração dos textos apresentados nos relatórios. Codificação é o processo de atribuir códigos a fragmentos do texto com o intuito de permitir associações futuras dos diversos fragmentos sob o mesmo código e a organização de modelos de relações conceituais entre esses códigos (Miles & Huberman, 1994).

Na segunda etapa, após a criação dos nós e sub nós, fez-se o *download* dos relatórios de sustentabilidade a partir da plataforma *GRI* ou dos sites das próprias empresas e anexou-se os relatórios ao *NVivo*®. Esse *software* teve como função aproximar o pesquisador do material, facilitar sua manipulação e refinamento. É importante ressaltar que, assim como qualquer outro *software* de análise qualitativa, o *NVivo*® ajuda a melhor administrar, explorar e padronizar os dados, entretanto, não substitui o conhecimento analítico do pesquisador (Grzybowski et al., 2018).

A terceira etapa consistiu na leitura sistemática e analítica dos relatórios, seleção da citação (trecho), codificação no sub nó (parâmetro) e agregação dos dados brutos ao sub nó ou parâmetro correspondente (Miles & Huberman, 1994).

A quarta etapa contribuiu para o rigor e credibilidade das análises, foi feita nova leitura sistemática e analítica dos relatórios codificados e conferência das citações equivalentes.

A quinta etapa consistiu na geração de relatórios do *NVivo*®, organizados em cada sub nó (parâmetro) para análise e projeção dos resultados das evidências reportadas nos *GRI*s por cada empresa de ambos os países (Brasil e Suécia).

Na sexta etapa foram confeccionadas planilhas no Excel, a partir dos relatórios gerados pelo *NVivo*®, a fim de elencar os parâmetros e preparar as 30 tabelas apresentadas neste trabalho.

Portanto, quanto mais citações forem designadas para determinados sub nó (parâmetro), mais evidências existirão de que ações estão sendo realizadas dentro dessa categoria. Ou seja, o software transforma em área a citação contida no relatório, descrita de forma quantitativa com o percentual atribuído. Desse modo, o percentual calculado pelo *NVivo*® corresponde a representatividade da área marcada no relatório. Caso o percentual seja zero, isto significa que o parâmetro não se evidenciou no *GRI* da empresa daquele ano.

Nesse caso, a análise de conteúdo adquire um caráter quantitativo e as métricas adotadas são: a) o número de citações (por código e por empresa/código) a fim de identificar caso se trate de ações de uma única empresa; b) por sub nó e por empresa/sub nó; e c) cobertura do texto para cada nó e sub nó. Essa última métrica é dada pelo *NVivo*® e que representa a percentagem de texto do relatório que foi codificado para determinada categoria (nó/dimensão) ou subcategoria (sub-nó/parâmetro). Essa análise se embasa na premissa que quanto mais relevante o tópico abordado, maior seria a sua representatividade no relatório analisado. Essa análise permitirá averiguar o peso da importância dada pelas empresas às dimensões e parâmetros e quais se consideram mais relevantes no setor da moda.

Parte-se da literatura para a identificação de categorias de análise, ou *nodes*. As citações de trechos dos relatórios podem ser utilizadas para fins de ilustração e não de representação. Tais ilustrações foram descritas por Miles e Huberman (1994) como sendo descrições focadas e particulares do caso analisado.

4 Análise dos Resultados

Para se estudar a sustentabilidade no setor da moda, conforme já relatado anteriormente neste trabalho, adotou-se o modelo proposto por Kozlowski et al. (2019). Esses autores pontuam que tradicionalmente os modelos de sustentabilidade se apoiam no modelo do *Triple Bottom Line (TBL)* (Elkington, 1997) e incluem três dimensões: ambiental, econômica e social. Entretanto, para uma abordagem holística da sustentabilidade na moda, pode-se expandir o *TBL*, incorporando-se mais duas dimensões: cultural e *design*.

4.1 Dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda

Conforme exposto no item 2.2.1 deste trabalho, postularam-se as seguintes proposições para a dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda:

- P1a: as ações voltadas para o controle das emissões de gases do efeito estufa estão associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda.
- P1b: as ações voltadas para a redução do consumo de água e energia estão associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda.
- P1c: as ações voltadas para a redução de resíduos, rejeitos e o tratamento de efluentes estão associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda.

Apresenta-se na tabela 9 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas com relação a diminuição da emissão de gases do efeito estufa.

Tabela 9

Controle de emissões de gases do efeito estufa (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,21	0,29	0,31	0,57	0,69	0,41
Brasil	Dudalina	0,16	0,22	(*)	(*)	(*)	0,19
Brasil	Grupo Malwee	1,32	1,37	1,77	1,72	1,74	1,58
Brasil	Lojas Renner	1,56	1,59	1,67	1,77	1,98	1,71
Brasil	Média total/ano	0,81	0,87	1,25	1,35	1,47	
Suécia	Ellos Group	1,55	1,46	1,57	1,79	1,97	1,67
Suécia	Gina Tricot	0,68	1,34	1,27	1,49	1,55	1,27
Suécia	Kappahl	1,05	1,02	0,98	1,21	1,47	1,15
Suécia	Lindex	1,36	1,54	1,66	1,53	1,67	1,55
Suécia	Média total/ano	1,16	1,34	1,37	1,51	1,67	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

Verifica-se que, no Brasil, a Lojas Renner foi a empresa que atingiu a maior média percentual no total: 1,71%. Ao analisarem-se os dados colhidos nos seus relatórios, constatou-se que desde 2011 ela possui o selo *Gold* do *GHG Protocol*. A empresa afirma que “está alinhada aos debates mundiais sobre o impacto das mudanças climáticas no planeta e consciente do papel das empresas em mitigar suas emissões a fim de reduzir esse impacto” (Lojas Renner, 2019, p. 46).

A Lojas Renner é um negócio carbono neutro, pois em 2019 ela compensou 100% das emissões relativas ao inventário de 2018. A neutralização ocorreu via investimento de R\$ 323,4 mil na aquisição e aposentadoria (significa que o crédito é retirado definitivamente do mercado para compensar uma emissão de carbono e não pode ser revendido ou repassado a outra empresa) de créditos de carbono de dois projetos de proteção da biodiversidade: (a) *REDD+* Manoa (81,4% da compensação), nos municípios de Cujubim, Itapoã do Oeste e Porto Velho, em Rondônia; (b) *REDD+* Rio Preto Jacundá (18,6% da compensação), nos municípios de Machadinho D'Oeste e Cujubim, também em Rondônia. Desta forma, percebe-se o interesse da Lojas Renner em reduzir suas emissões de carbono e assim minimizar seu impacto ambiental.

Da mesma maneira, pode-se destacar outro projeto brasileiro, do Grupo Malwee, que, ao substituir sua caldeira de gás natural por uma fonte de biomassa (cavaco de madeira), obteve uma redução de 69% nas emissões totais de gases do efeito estufa.

Com relação à redução de gases do efeito estufa, a empresa Cia. Hering (0,41%) relata que 89% de sua matriz energética é proveniente de energia renovável, captada de Pequenas Centrais Hidrelétricas, consideradas fontes de energia limpa. Com esta captação, em 2019 a empresa abasteceu 6 unidades de produção e deixou de emitir 2.256 toneladas de gases do efeito estufa.

Nas empresas suecas, a Ellos Group foi a empresa que atingiu a maior média total nessa proposição: 1,67%. Constatou-se em seus relatórios que as emissões totais de gases do efeito estufa da Ellos Group (2019) aumentaram 16% em comparação com 2018, porém caíram 12% desde 2015. Ela é uma das fundadoras e afiliada do *Swedish Textile Initiative on Climate Action*, iniciativa que visa unir forças de cerca de 100 empresas suecas do setor da moda, para juntas incrementarem as ações de redução das emissões. No geral, as emissões totais de gases do efeito estufa pela Ellos Group (2017) caíram 12% em 2018, comparando-se a 2017 e desde 2015 reduziram-se em 25%.

Outra empresa sueca, Kappahl (2019), que alcançou a média de 1,15%, reporta reduções nas emissões totais de gases do efeito estufa: comparando-se 2019 a 2018, houve 7% de redução das emissões totais e 36% nas emissões das viagens de negócios de seus executivos, que através de um programa interno de conscientização, implementado em 2017, foram incentivados a reduzirem as viagens aéreas.

Na tabela 10 apresentam-se os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas com relação à redução do consumo de água e energia.

Tabela 10

Redução no uso de água e energia (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	1,01	0,97	1,15	0,84	1,25	1,04
Brasil	Dudalina	0,38	0,95	(*)	(*)	(*)	0,67
Brasil	Grupo Malwee	1,22	1,68	1,79	1,47	1,73	1,58
Brasil	Lojas Renner	1,29	1,34	1,37	1,47	1,49	1,39
Brasil	Média total/ano	0,98	1,24	1,44	1,26	1,49	
Suécia	Ellos Group	0,83	0,96	0,97	0,78	0,95	0,90
Suécia	Gina Tricot	1,63	1,34	1,18	1,25	1,22	1,32
Suécia	Kappahl	0,62	0,88	0,91	0,68	0,76	0,77
Suécia	Lindex	1,77	1,60	1,95	1,53	1,87	1,74
Suécia	Média total/ano	1,21	1,20	1,25	1,06	1,20	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No âmbito das empresas brasileiras, verifica-se que o Grupo Malwee atingiu a maior média percentual: 1,58%. Ao confrontar-se os relatórios da empresa, verifica-se que a empresa possui uma Estação de Tratamento que através de um sistema de tratamento por membranas, assegura eficiência de 98% e possibilita-se que a água usada retorne para o Rio e/ou para o processo produtivo em condições acima das previstas por lei. A empresa possui também um sistema de captação de água da chuva, nas três fábricas. Além disso, este sistema de tratamento possibilita a reutilização de até 200 milhões de litros de água por ano. Ou seja, a empresa consegue economizar a cada 1 hora a água que uma pessoa utiliza em 1 ano. Com relação a energia, já em 2015 ela concluiu a construção de uma nova caldeira, que possibilitou a troca da matriz energética de gás natural para biomassa (cavaco de madeira). Além da redução de 36% no consumo de energia elétrica, considerando-se todas as unidades (duas fábricas na cidade Jaraguá do Sul, Estado de Santa Catarina, uma fábrica na cidade de Pacajus, Estado do Ceará e um escritório na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo).

Destaca-se também que a matriz da Cia. Hering (média atingida 1,04%) em Blumenau, SC, é abastecida com água captada numa represa construída na própria unidade. Nas demais unidades, o abastecimento é feito por meio de poços artesianos ou pela rede pública local. Já na

unidade industrial de Itororó, Blumenau, SC, ela utiliza processos de osmose reversa e reuso, assim consegue recuperar água suficiente para reutilização em toda a unidade, minimizando a captação de água nova do ribeirão do Gato. Em 2018, foram recuperados 101 milhões de litros de água, equivalente a aproximadamente 7% de toda a água captada em Itororó. A unidade conta também com um sistema de captação de água da chuva, que no último ano gerou 400 mil litros de água, volume equivalente ao abastecimento médio de 5 casas com 3 moradores. Com essas práticas, a empresa diminui o impacto sobre os corpos d'água onde capta ou descarta seus efluentes.

Na Suécia, a empresa Lindex atingiu a média de 1,74%. A empresa é uma das fundadoras do *Stockholm International Water Institute*. Os projetos desse instituto visam desenvolver o uso racional da água pelos fornecedores têxteis e a gestão da água na produção. Essa iniciativa fomenta ações de boas práticas no uso da água e participa ativamente em oito iniciativas sobre o uso racional da água de fornecedores em fábricas na Índia, Turquia, China e Bangladesh.

Outra iniciativa da Lindex (2017) que proporcionou melhorias no uso de água e energia foi a contratação da *Jeanologia*, uma empresa espanhola inovadora que desenvolveu o primeiro *software* de Medição de Impacto Ambiental - EIM - especificamente para a indústria de acabamento de *denim*. O consumo de água foi reduzido em 45% e o uso de energia foi reduzido em 27% nos principais fornecedores de *denim* da Lindex em Bangladesh e no Paquistão.

Com relação à água, a Gina Tricot (2016), média no parâmetro de 0,77%. Afirma que a água é um componente fundamental da manufatura têxtil. Para produzir fibras, tecidos, lavar e tingir roupas, depende-se muito da água. Mas a água limpa é escassa em muitos lugares do mundo. A água também é essencial para toda a vida na Terra, por isso, a empresa acredita que se deve administrar os recursos hídricos com cuidado e responsabilidade, para garantir a disponibilidade de água potável e saneamento para todos. Sabe-se que bilhões de pessoas ainda carecem de água potável e de serviços de saneamento. A empresa quer ser uma potência positiva em termos de gestão da água., incentivando os fornecedores a usarem a água de maneira mais eficiente, reciclar e reutilizar o máximo de água residual possível, além de garantir que toda a água residual esteja livre de quaisquer produtos químicos indesejados (Gina Tricot, 2016, p. 40).

Na tabela 11 apresenta-se os resultados da representatividade das ações tomadas pelas empresas com relação a redução de resíduos, rejeitos e o tratamento de efluentes.

Tabela 11

Redução resíduos, rejeitos e tratamento de efluentes (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,79	1,02	0,90	1,18	0,99	0,98
Brasil	Dudalina	0,21	0,29	(*)	(*)	(*)	0,25
Brasil	Grupo Malwee	1,16	1,55	1,91	1,87	1,99	1,70
Brasil	Lojas Renner	1,39	1,34	1,78	1,72	1,79	1,60
Brasil	Média total/ano	0,89	1,05	1,53	1,59	1,59	
Suécia	Ellos Group	1,69	1,67	1,63	1,82	1,95	1,75
Suécia	Gina Tricot	1,12	1,49	1,76	1,75	1,83	1,59
Suécia	Kappahl	0,66	0,71	0,79	0,83	0,91	0,78
Suécia	Lindex	1,52	1,69	1,77	1,74	1,72	1,69
Suécia	Média total/ano	1,25	1,39	1,49	1,54	1,60	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

Constata-se que, no âmbito das empresas brasileiras, o Grupo Malwee obteve a maior média total: 1,70%. A empresa reporta que três resíduos recebem atenção especial por causa da quantidade gerada: retalhos têxteis, lodo proveniente da estação de tratamento de efluentes e cinzas de caldeira, estas últimas devido caldeira de biomassa instalada. Com relação à geração de resíduos, em 2019 a redução foi maior que a meta estabelecida pelo Plano 2020, reduzindo em 61% a geração de resíduos por peça. Ou seja, reduziu de 0,16 kg/peça em 2014 para 0,06 kg/peça em 2019. Para atingir a meta a empresa investiu em processo para secagem do lodo (oriundo do sistema de tratamento de efluentes) que permitiu reduzir seu volume em 80%. Outro fator que contribuiu foi a transformação dos resíduos têxteis em subproduto para a fabricação de fios de algodão desfibrado.

Outra ação do Grupo Malwee foi quanto a gestão das sobras de coleção. Ela tem um projeto que une as equipes de inteligência de mercado, de criação e de vendas, onde estudos detalhados e previsões assertivas evitam ao máximo que as sobras sejam substanciais. As sobras de produtos acabados em 2019 foram de 5,2%, menores do que em 2018, que foram de 8%. As

sobras não vendidas são destinadas a programas de doação para instituições que atendem pessoas carentes.

Outra iniciativa de gestão de resíduos interessante é das Lojas Renner (média atingida neste parâmetro 1,60%). Ela oferece aos seus clientes um serviço de logística reversa, o EcoEstilo, para duas categorias: perfumaria e roupas. Desde 2011 embalagens e frascos de perfumaria e beleza podem ser descartados nos coletores EcoEstilo de perfumaria em todas as lojas da Renner, mesmo que estes não tenham sido adquiridos na Renner. Os resíduos coletados recebem a destinação ambientalmente correta, evitando a contaminação do meio ambiente. Também, desde 2017, os clientes também podem descartar suas roupas, compradas nas lojas da Renner ou não, nos coletores Ecoestilo de roupas. O projeto se expandiu das primeiras 15 lojas piloto para 94 em 2019. Ao todo, desde 2017 já foram coletadas 2,4 ton. de roupas, que foram destinadas para reciclagem, por meio do processo de desfibragem, para reutilização ou doação.

Na Suécia, a Ellos Group atingiu a média total de 1,75%. A empresa reporta que seus resíduos são oriundos principalmente das operações logísticas e, em 2019, 88% dos resíduos que geramos foram separados em frações e reciclados. O número tem se mantido muito estável nos últimos anos. A quantidade total de resíduos em nossas operações logísticas e na sede em Borås foi de 866 toneladas em 2019, uma diminuição de 6% em relação ao ano anterior.

Para destinação de sobras de coleção, peças defeituosas ou que saem de linha e não podem mais ser vendidos, a Ellos Group faz doações para a *Emmaus Björkå* (organização criada em 1971 pelo sacerdote francês Abbé Pierre, a *Emmaus International* é composta por 425 organizações membros em 41 países diferentes da África, Américas, Ásia e Europa. Essa organização mantém lojas que revendem ou doam os produtos doados pelas empresas parceiras).

A empresa sueca Gina Tricot (1,59%), em conjunto com o projeto de pesquisa *Re:Textile*, *XV Production*, *Färgeriet EK e Korallen*, lançou uma coleção reciclada feita peças de vestuário com defeitos. Esses produtos e materiais normalmente teriam sido doados para parceiros que trabalham com a reutilização de roupas, mas desta vez eles tiveram a chance de ter uma segunda vida. A *Re:Textile* e a *XV Production* montaram uma pequena oficina de costura na *Swedish School of Textiles*, onde as peças antigas foram refeitas. Esta coleção foi costurada e lançada online em apenas três semanas. A coleção era pequena em termos de número de peças, mas importante para reforçar a possibilidade de aumento de escala em breve.

Portanto, as proposições P1a: as ações voltadas para o controle das emissões de gases do efeito estufa; P1b: as ações voltadas para a redução do consumo de água e energia; P1c: as ações voltadas para a redução de resíduos, rejeitos, a destinação correta do lixo e o tratamento de efluentes –todas elas associadas à dimensão ambiental da sustentabilidade no setor da moda – foram evidenciadas nos relatórios analisados, tanto no Brasil como na Suécia. Os aspectos analisados através das proposições, ressaltaram que a dimensão ambiental tem merecido atenção do setor da moda, todas as empresas em maior ou menor grau implementam ações e planos de redução desses impactos.

4.2 Dimensão econômica da sustentabilidade no setor da moda

Conforme exposto no item 2.2.2 deste trabalho, postulou-se as seguintes proposições para a dimensão econômica da sustentabilidade no setor da moda:

- P2a: as ações voltadas para alinhar a sustentabilidade à estratégia das empresas estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda.
- P2b: as ações voltadas para a prática de comércio justo estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda.
- P2c: as ações voltadas para a realização de auditorias ambientais estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda.

Na tabela 12 apresenta-se os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas com vistas a incorporar a sustentabilidade à estratégia das empresas.

Tabela 12

Sustentabilidade alinhada à estratégia (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,86	0,89	1,27	1,34	1,43	1,16
Brasil	Dudalina	0,27	0,56	(*)	(*)	(*)	0,42
Brasil	Grupo Malwee	1,79	1,89	1,82	1,83	1,84	1,83
Brasil	Lojas Renner	2,17	2,10	2,26	2,34	2,20	2,21
Brasil	Média total/ano	1,27	1,36	1,78	1,84	1,82	
Suécia	Ellos Group	1,74	1,56	1,69	1,78	1,96	1,75
Suécia	Gina Tricot	1,65	1,84	1,54	1,79	1,73	1,71
Suécia	Kappahl	1,67	1,52	1,68	1,79	1,82	1,70
Suécia	Lindex	1,68	1,76	1,79	1,83	1,58	1,73
Suécia	Média total/ano	1,69	1,67	1,68	1,80	1,77	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No âmbito das empresas, a brasileira Lojas Renner “acredita que a sustentabilidade é um valor indissociável do negócio, de sua estratégia e desempenho”, e obteve a maior média total, de 2,21%. A empresa possui um plano estratégico de Moda Responsável, com temas prioritários para a sustentabilidade do negócio até 2021. Com base neles, o Comitê de Sustentabilidade e o time de sustentabilidade atuam na identificação contínua e minimização dos riscos socioambientais relevantes para sua cadeia de valor por meio de grandes projetos em quatro frentes: fornecedores responsáveis, gestão eco eficiente, produtos e serviços sustentáveis, engajamento de colaboradores, comunidades e clientes.

Além disso, a Lojas Renner pontua que:

nesse ano, na revisão do planejamento estratégico da Companhia foi definida a construção de seu planejamento estratégico de sustentabilidade, ampliando a intersecção do tema com o *core business* e sua penetração junto à alta liderança. Assim que concluído o planejamento, a Política de Sustentabilidade e suas diretrizes passarão por revisão e alinhamento aos compromissos e objetivos definidos (2015, p. 37).

Ainda entre as empresas brasileiras, o Grupo Malwee (1,83%) acredita que os conceitos de inovação e sustentabilidade devem ser definidos como princípios estratégicos dos negócios. Desta forma, a empresa tem melhores condições de tomar suas decisões de forma mais assertiva em direção à construção de uma cadeia de valor melhor e mais sustentável para a empresa e todos os seus *stakeholders*.

A sueca Ellos Group (2015) obteve a maior média total, de 1,75%. Para a empresa a sustentabilidade é uma área de grande importância e faz parte da estratégia de todos os negócios da empresa. Além disso, ela acredita que a sustentabilidade é uma vantagem competitiva inegociável.

A empresa sueca Lindex (1,73%) reporta que desde a sua fundação, há 60 anos, está em uma jornada sustentável. A sustentabilidade é a sua estratégia para trazer rentabilidade para seus acionistas e crescimento contínuo para seu negócio. A empresa considera fundamental trabalhar de forma sustentável no dia a dia dos negócios, agindo com transparência e engajando seus pares, por meio da colaboração com fornecedores, parceiros, clientes, ONGs, outras marcas e demais *stakeholders*. Desta forma, a empresa acredita que seja possível encontrar soluções que, passo a passo, são mais sustentáveis para as pessoas, para o meio ambiente, para a sociedade e para o negócio.

Na tabela 13 apresenta-se os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para a prática de comércio justo.

Tabela 13

Comércio justo (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	Dudalina	0,00	0,00	(*)	(*)	(*)	0,00
Brasil	Grupo Malwee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	Lojas Renner	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	Média total/ano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Suécia	Ellos Group	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Gina Tricot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Kappahl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Lindex	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Média total/ano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

Embora, na literatura se encontre referência ao comércio justo como sendo parte da dimensão econômica da sustentabilidade na moda (Fletcher & Grose, 2012; Wilson, 2015; Yasin & Sun, 2019) não foi encontrada nenhuma menção ao parâmetro nos relatórios de sustentabilidade analisados nesta pesquisa, nem no Brasil, tampouco na Suécia.

Desta forma, ao não evidenciarem o parâmetro de comércio justo em seus relatórios de sustentabilidade, as empresas deixam de criar uma oportunidade de fortalecimento do relacionamento com consumidores, que de um modo ou de outro, começam a pressionar as empresas do setor da moda para diminuïrem o prejuízo que causam à natureza, bem como pela exploração desmedida que provocam. A prática dos lucros rápidos, exploração de trabalho escravo ou infantil, oficinas de costura clandestinas e outras práticas injustas do setor, chegam cada vez mais rápido ao conhecimento da sociedade, que cada vez mais se organiza para pressionar o setor da moda a erradicar essas práticas (Nishimura & Gontijo, 2017).

Apresenta-se na tabela 14 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para a realização de auditorias ambientais.

Tabela 14

Auditorias ambientais (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,79	1,06	1,15	0,18	1,25	0,89
Brasil	Dudalina	0,21	0,29	(*)	(*)	(*)	0,25
Brasil	Grupo Malwee	1,06	1,55	1,71	1,87	1,86	1,61
Brasil	Lojas Renner	1,16	1,64	1,61	1,79	1,96	1,63
Brasil	Média total/ano	0,81	1,14	1,49	1,28	1,69	
Suécia	Ellos Group	1,16	0,89	0,87	0,91	0,95	0,96
Suécia	Gina Tricot	1,12	0,83	0,97	0,89	1,15	0,99
Suécia	Kappahl	0,66	0,71	0,79	0,89	0,98	0,81
Suécia	Lindex	1,25	1,02	1,17	1,09	1,07	1,12
Suécia	Média total/ano	1,05	1,00	0,95	0,95	1,04	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No âmbito das empresas brasileiras, a Lojas Renner atingiu a maior média total: 1,63%. Esse resultado pode ser atribuído a importância que a empresa dedica às auditorias ambientais. A Lojas Renner (2018) realizou um diagnóstico ambiental mais aprofundado com todos os fornecedores estratégicos, com base no padrão de autoavaliação *Higg Index* da *Sustainable Apparel Coalition*.

A Lojas Renner (2019), dando continuidade a esse diagnóstico, realizou uma auditoria conduzida por empresa terceirizada com base no processo de verificação do *Higg Index* para avaliar o atendimento aos requisitos de gestão ambiental nestes fornecedores, que representam 26,46% do seu volume de compra nacional. Também baseado no *Higg Index*, foram incluídos novos itens no checklist de auditoria socioambiental. Esse processo de evolução do monitoramento da conformidade e boas práticas de gestão ambiental permite à empresa expandir seus programas de ecoeficiência junto aos fornecedores. Além disso, iniciou um projeto que permitirá usar inteligência artificial para analisar os dados internos e externos das auditorias realizadas, podendo prever não conformidades na cadeia de fornecimento, a fim de priorizar e melhor direcionar auditorias futuras.

O Grupo Malwee (2019), com a média atingida de 1,61%, reporta em seus relatórios que através de seu programa interno de auditorias socioambientais tem atingido, anualmente, 100% das fábricas¹ e dos fornecedores de outsourcing nacional auditados, que representam 93% de seus fornecedores. Além disso, a equipe de sustentabilidade visitou e auditou 14 fornecedores na China e em Bangladesh. Esses fornecedores representam 7% do total de fornecedores, e embora não tenham muita representatividade, também foram submetidos à avaliação da Matriz do índice de qualificação de fornecedores (IQF) da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ)². A matriz IQF é uma metodologia com critérios objetivos e transparentes para avaliar os fornecedores. Seu objetivo é identificar oportunidades de melhoria na prestação do serviço dos terceiros e gerar um ciclo de aprendizado capaz de realimentar o processo e melhorar continuamente os serviços e a eficiência dos terceiros.

A sueca Lindex (1,12%), reporta que suas auditorias ambientais, são conduzidos pelos seus especialistas internos em sustentabilidade. Suas auditorias visam aumentar a conscientização sobre as questões ambientais em sua cadeia de suprimentos e melhorar os processos a fim de minimizar os efeitos ambientais negativos na produção de roupas. As auditorias podem ser agendadas ou serem feitas sem aviso prévio ao fornecedor. Em 2018, esses especialistas realizaram 114 auditorias ambientais, sendo 88 foram auditorias completas e 26 auditorias que necessitaram ser refeitas; 108 foram agendadas e 6 ocorreram sem agendamento prévio.

A sueca Ellos Group (2015), com média atingida de 0,96%, terceiriza suas auditorias ambientais para o *Bureau Veritas*, que utiliza seus próprios protocolos para monitoramento e avaliação. Esse protocolo inclui 233 questões sobre os procedimentos ambientais e de conformidade. As auditorias incluem entrevistas confidenciais com funcionários, testes de registros, observações e feedback da gerência. Com uma abordagem multifacetada, os auditores são capazes de considerar várias fontes de informação e utilizar técnicas investigativas comprovadas para corroborar as evidências e as práticas sustentáveis.

¹ Fábricas são oficinas de costura que prestam serviços exclusivamente para outras empresas de confecção e vestuário.

² A Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ), fundada em 1991, é uma entidade sem fins lucrativos, criada para administrar o Prêmio Nacional da Qualidade® (PNQ) e as atividades decorrentes do processo de premiação, em todo o território nacional, além de fazer a representação institucional externa do PNQ nos fóruns internacionais.

Desta forma, verifica-se que ao alinharem a sustentabilidade à estratégia, as empresas estabelecem sinergia entre várias áreas da organização, para juntas pensarem sobre como fomentar iniciativas sustentáveis em toda a cadeia de valor da empresa. No mesmo sentido, as auditorias ambientais permitem melhor avaliação dos *stakeholders* sobre as ações tomadas e seus impactos no negócio. Por outro lado, ao deixarem de implementar ações voltadas à prática do comércio justo, as empresas deixam lacunas no pilar econômico da sustentabilidade na moda, bem como não sinalizam claramente para os consumidores as suas boas práticas nesse âmbito. Portanto, pode-se dizer que as proposições P2a: as ações voltadas para alinhar a sustentabilidade à estratégia das empresas; P2c: as ações voltadas para a realização de auditorias ambientais; ambas associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda, se evidenciaram, pois todas as empresas brasileiras e suecas reportam ações nesse sentido. Entretanto, a proposição P2b: as ações voltadas para a prática de comércio justo estão associadas à dimensão econômica da sustentabilidade na moda, não se evidenciou. Embora, na literatura, se encontre referência ao comércio justo como sendo parte da dimensão econômica da sustentabilidade na moda (Fletcher & Grose, 2012; Wilson, 2015; Yasin & Sun, 2019), não foi encontrada nenhuma menção ao parâmetro nos relatórios de sustentabilidade analisados nesta pesquisa, nem no Brasil, tampouco na Suécia.

4.3 Dimensão social da sustentabilidade no setor da moda

Conforme exposto no item 2.2.3 deste trabalho, postulou-se as seguintes proposições para a dimensão social da sustentabilidade no setor da moda:

- P3a: as ações voltadas para o bem-estar dos trabalhadores estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.
- P3b: as ações de cooperação e apoio às comunidades estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.
- P3c: as ações voltadas a certificação de fornecedores estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.

Apresenta-se na tabela 15 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para o bem-estar dos trabalhadores.

Tabela 15:

Bem-estar dos trabalhadores (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,56	0,63	0,58	0,61	0,69	0,61
Brasil	Dudalina	0,26	0,28	(*)	(*)	(*)	0,27
Brasil	Grupo Malwee	0,81	0,98	1,02	1,19	1,25	1,05
Brasil	Lojas Renner	1,36	1,45	1,49	1,52	1,63	1,49
Brasil	Média total/ano	0,75	0,84	1,03	1,11	1,19	
Suécia	Ellos Group	0,85	0,89	0,94	0,98	0,92	0,92
Suécia	Gina Tricot	0,79	0,89	0,87	0,91	0,97	0,89
Suécia	Kappahl	0,76	0,83	0,89	0,87	0,83	0,84
Suécia	Lindex	0,86	0,95	1,09	1,06	1,08	1,01
Suécia	Média total/ano	0,82	0,89	0,95	0,96	0,95	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No âmbito das empresas brasileiras, a Lojas Renner obteve a maior média total nesse parâmetro, 1,49%. Entretanto, de modo geral, todas as empresas adotam práticas de estímulo ao cumprimento da legislação trabalhista, bem como à promoção da dignidade dos trabalhadores. A seguir serão apresentados exemplos das empresas: Cia. Hering, Dudalina, Grupo Malwee e Lojas Renner.

A Lojas Renner (2019) tem como premissa básica que é inegociável o respeito aos direitos humanos. A empresa reporta que atua na prevenção de possíveis violações para proteção e respeito a esses direitos, e todos os colaboradores estão cobertos por acordos sindicais, cujos direitos e obrigações são aplicados através de um sistema robusto de gestão. Para os acordos sindicais a empresa dispõe de um sistema de Guarda Eletrônica de Documentos, onde armazena 100% desse conteúdo. Além disso, prioriza o cumprimento de leis relativas à medicina e à segurança do trabalho, com uma equipe dedicada à gestão do tema e um conjunto de normas e políticas estruturadas. A empresa pontua que avançou nas iniciativas de promoção da qualidade de vida, instituindo um programa de acompanhamento de gestantes e uma parceria com a *Gympass*, válida para todos os colaboradores e seus dependentes, para adesão a planos

com desconto e acesso a várias modalidades e academias, estimulando assim a atividade física. Quanto a essa parceria, foi reportada a adesão de 842 colaboradores aos planos da *Gympass*.

Ainda referindo-se à legislação trabalhista e a dignidade dos trabalhadores, a Lojas Renner (2015) reporta que desde 2013 é signatária do Pacto pela Erradicação do Trabalho Escravo, fazendo um rigoroso trabalho de fiscalização de toda sua cadeia produtiva, além de mobilizar a comunidade empresarial para a adoção de boas práticas nos negócios relacionados a temas como Direitos Humanos, Direitos do Trabalho, Proteção do Meio Ambiente e Combate à Corrupção em todas as suas formas. A empresa informa também que é associada ao *The Ethical Trading Initiative*³.

A Cia. Hering (2019), com média atingida de 0,61%, reporta que a gestão de pessoas da empresa é dedicada a olhar para toda a “Jornada do Colaborador”, com o objetivo de cuidar da base de sustentação do negócio, zelando pelo cumprimento dos acordos e leis trabalhistas e garantindo que todos os colaboradores sejam tratados de forma equânime e digna. A empresa pontua ainda que outra forma importante de valorização das pessoas é o aproveitamento interno dos colaboradores nas oportunidades em diferentes áreas da empresa, sendo em 2019 o índice de recolocação interna de 53,49%.

A sueca Lindex obteve a maior média total do parâmetro: 1,01%. Ela reporta que valorizar e respeitar os funcionários é fundamental, que eles recebem uma remuneração justa pelo trabalho e são encorajados a se desenvolver pessoal e profissionalmente. O objetivo da empresa é ser um empregador atraente no mercado de trabalho e reter os talentos. A empresa reporta ainda que é membro da *The Ethical Trading Initiative*.

Segundo Heléne Kry, Diretora de Recursos Humanos e Gestão de Talentos, a empresa Gina Tricot (2019, p.4), com média atingida de 0,89%: “para muitos funcionários, nós somos o primeiro empregador, pois somos uma empresa que ousa investir em pessoas com pouca ou nenhuma experiência de trabalho. Temos orgulho de oferecer vários planos de carreira diferentes e a oportunidade de mudar rapidamente de emprego internamente ou de trabalhar no exterior”. Desta forma, a empresa desenvolveu um programa introdutório abrangente em que

³ A *Ethical Trading Initiative* é um organismo independente sediado no Reino Unido que monitora as ONGs membros e as cadeias de suprimentos das empresas de acordo com um código ético. A organização foi fundada em 9 de junho de 1998, com a intenção de mudar a vida dos trabalhadores nas cadeias de suprimentos das empresas de todos os segmentos.

todos os funcionários recebem orientações e um plano de carreira individual que é acompanhado durante as avaliações anuais de todos os funcionários.

Já a sueca Ellos Group (0,92%), reporta que é importante atrair, desenvolver e reter funcionários competentes e motivados. Uma forma de trabalhar que promova a saúde é, portanto, uma prioridade para a Ellos Group. A empresa trabalha de forma proativa para criar um ambiente de trabalho seguro e agradável, que promova um estilo de vida saudável entre todos os funcionários.

Apresenta-se na tabela 16 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para cooperação e apoio às comunidades locais.

Tabela 16

Cooperação e apoio às comunidades (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	1,40	1,43	1,45	1,44	1,46	1,44
Brasil	Dudalina	0,73	0,48	(*)	(*)	(*)	0,61
Brasil	Grupo Malwee	2,01	1,98	2,03	2,19	2,09	2,06
Brasil	Lojas Renner	2,04	2,01	2,09	2,37	2,64	2,23
Brasil	Média total/ano	1,55	1,48	1,86	2,00	2,06	
Suécia	Ellos Group	1,56	1,55	1,65	1,74	1,95	1,69
Suécia	Gina Tricot	1,63	1,34	1,18	1,25	1,22	1,32
Suécia	Kappahl	0,62	0,88	0,91	0,68	0,76	0,77
Suécia	Lindex	1,47	1,60	1,95	1,53	1,77	1,66
Suécia	Média total/ano	1,32	1,34	1,42	1,30	1,43	

Nota: (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

Neste parâmetro, a brasileira Lojas Renner obteve a maior média total: 2,23. A empresa reporta que por ser uma empresa de varejo de moda não tem impacto negativo significativo nas comunidades onde atua. Desta maneira, como signatária dos Princípios de Empoderamento de Mulheres (ONU Mulheres), o Instituto Lojas Renner, fundado em 2008, é a organização que faz a gestão do investimento social privado da empresa, que tem como missão de promover o

empoderamento econômico e social de mulheres na cadeia têxtil, alinhado ao 5º dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas que é alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas no mundo.

A Lojas Renner (2016) reporta que dentre os projetos comunitários que a empresa desenvolve, pode-se destacar: a) Empoderamento de Mulheres: desde 2008, os projetos de geração de emprego e renda para mulheres em situação de vulnerabilidades foram o grande foco do Instituto, sendo instituída em 2015 uma parceria entre o Instituto Lojas Renner, Lojas Renner S.A. e ONU Mulheres, para o apoio a iniciativas de grupos produtivos voltadas para a igualdade de gênero e a geração de renda na cadeia de valor da indústria têxtil; b) Escola de Costura: criado em 2011, oferece capacitação gratuita em costura industrial para mulheres em situação de vulnerabilidade, promovendo, durante o curso, além da costura, orientações sobre informática, empreendedorismo e saúde e segurança no trabalho, e o programa é executado em locais onde a Renner possui fornecedores de produtos têxteis de revenda, por meio de parcerias com organizações sociais locais, prefeituras e com os fornecedores da Lojas Renner, podendo, no final da capacitação, incentivar que as mulheres beneficiadas sejam contratadas pelo fornecedor local ou inseridas no mercado de trabalho, em outras empresas do setor ou como empreendedoras de seus próprios negócios; c) Empoderamento de Refugiadas: em 2015, o Instituto fez a primeira turma da Escola de Costura para refugiadas e, a partir do conhecimento gerado sobre o perfil dessas mulheres, foi realizada parceria com centros de formação que desenvolvem cursos na área de costura e de atendimento e venda para varejo na capital de São Paulo, conseguindo atender mulheres em situação de refúgio, com o objetivo de prepará-las para entrarem no mercado de trabalho brasileiro, fazendo com que alguns participantes dos cursos sejam efetivadas nos negócios da própria empresa: Renner S.A.: Renner, Camicado e Youcom.

O Grupo Malwee (2017), média atingida de 2,06%, reporta que desde 2010 participa anualmente do Teleton, o principal evento de captação de recursos da AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente. Na última edição foram doadas 8.111 camisetas, que foram utilizadas por blogueiros, atendentes do *call center*, equipe principal, voluntários e nas ações internas do evento, que mobiliza toda a sociedade brasileira.

A sueca Ellos Group atingiu a média total de 1,69%. A empresa reporta que seu foco é apoiar causas de caridade e programas de patrocínio que sejam relevantes para seus

funcionários, sua cadeia de valor e clientes. Desta forma, alinhada aos desafios contemporâneos a Ellos Group (2015) instituiu um programa em favor da integração de imigrantes à sociedade sueca. Em cooperação com um instituto local, na cidade de *Borås*, a empresa convida um grupo de imigrantes para vir regularmente ao escritório, almoçar e praticar seu sueco com “amigos de língua”. Até agora, 30 funcionários tornaram-se amigos de língua de 20 imigrantes, em reuniões que provaram ser uma experiência igualmente valiosa para ambas as partes.

Outro projeto interessante da Ellos Group é o “Mãos dadas”. A produção da empresa acontece principalmente na Índia, China e Bangladesh; a empresa considera importante para os produtos sejam fabricados respeitando as pessoas que os produzem e o meio ambiente. O projeto da aldeia de Visoor, na Índia, apoia as crianças a começarem ou regressarem à escola, além de formar grupos de mulheres da aldeia para assistirem a aulas e palestras sobre empreendedorismo feminino. O projeto teve dois anos de duração, de 2017 a 2019, e teve resultados fantásticos: das 295 mulheres que participaram dos grupos, 293 resolveram empreender, melhorando consideravelmente as condições de vida dos residentes da aldeia.

Destaca-se também uma iniciativa da sueca Gina Tricot (2017), média atingida de 1,32%, que desde 2010, em conjunto com a UNICEF e parceiros locais em Bangladesh, desenvolve um projeto educacional em pré-escolas em Dacca, capital de Bangladesh. Entre 2011 e 2016, um total de 26.440 crianças participaram do projeto. Desse total, 26.232 crianças concluíram a pré-escola e puderam prosseguir para a primeira série na escola primária mais próxima. 60% das crianças do projeto eram meninas e 924 crianças tinham necessidades especiais de aprendizagem. A cooperação envolveu tanto funcionários quanto clientes da empresa e gerou muita satisfação para todos.

Na tabela 17 apresenta-se os resultados que indicam a representatividade das ações para certificação de fornecedores, estão associadas à dimensão social da sustentabilidade na moda.

Tabela 17

Certificação de fornecedores (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	1,05	1,61	1,85	1,57	1,98	1,61
Brasil	Dudalina	0,81	0,76	(*)	(*)	(*)	0,79
Brasil	Grupo Malwee	2,03	1,96	2,13	1,87	2,11	2,02
Brasil	Lojas Renner	2,41	2,56	2,48	2,51	2,64	2,52
Brasil	Média total/ano	1,58	1,72	2,15	1,98	2,24	
Suécia	Ellos Group	1,78	1,75	1,82	1,79	1,89	1,81
Suécia	Gina Tricot	1,64	1,68	1,76	1,87	1,92	1,77
Suécia	Kappahl	1,23	1,29	1,34	1,36	1,67	1,38
Suécia	Lindex	1,76	1,63	1,84	1,65	1,81	1,74
Suécia	Média total/ano	1,60	1,59	1,69	1,67	1,82	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

De modo geral, todas as empresas dos relatórios de sustentabilidade constantes desta pesquisa apresentam ações relevantes com seus fornecedores, podendo-se dizer que esse tema é crítico para todas, de modo que é tratado com muita atenção e comprometimento.

No Brasil a Lojas Renner atingiu a maior média total: 2,52%. A empresa informa que devido à grande dimensão e relevância da sua cadeia de fornecedores, a gestão do relacionamento com esse público é dividida em duas áreas, para dessa forma, manter o alto nível de atenção e detalhamento em relação às especificidades de cada grupo. As áreas são: Gestão de Fornecedores Administrativos (GFA) e a de Gestão de Fornecedores de Revenda (GFR). Assim a empresa consegue estar em contato permanente com todos os seus fornecedores credenciados.

A Lojas Renner (2016) reporta que os fornecedores administrativos são em grande maioria aqueles prestam serviços de construção civil, nas estruturas físicas da empresa (lojas, centros de distribuição, prédios administrativos) e são considerados críticos dentro da cadeia de fornecedores administrativos, porque são responsáveis principalmente pela execução das diretrizes das lojas, que são o coração de uma empresa de varejo como a Lojas Renner. Por essa razão, 100% das construtoras e gerenciadoras que executaram obras passaram pelo processo

inicial de homologação, conhecendo a Política de Relacionamento com Fornecedores e o Código de Ética e Conduta da Lojas Renner, se comprometendo a observá-los e cumpri-los.

Com relação à gestão dos fornecedores de revenda, que também são muito importantes para o negócio, a Lojas Renner possui dois setores responsáveis: departamento de desenvolvimento de fornecedores de revenda e o de gestão da conformidade. Assim, 100% dos fornecedores nacionais de confecção, acessórios e calçados são certificados pela ABVTEX (Associação Brasileira do Varejo Têxtil), que avalia a aderência desses às boas práticas corporativas de responsabilidade social e meio ambiente. Como forma de monitoramento da cadeia, em 2015, a área de Conformidade elaborou um sistema de visitas técnicas e rastreabilidade de pedidos, que possibilita controlar de forma mais rápida e eficaz os resultados encontrados. Estes são avaliados pela equipe interna e, na identificação de não conformidades, é solicitado ao fornecedor a execução de um plano de ação com prazos pré-estabelecidos de resolução.

Além disso, a Lojas Renner (2018) se filiou ao *Sustainable Apparel Coalition*, a fim de incrementar o monitoramento e desenvolvimento da cadeia de suprimentos frente aos temas: respeito aos direitos humanos, leis trabalhistas, saúde, segurança do trabalho e impacto ambiental da cadeia de suprimentos. Adicionalmente, a empresa aumentou o processo de monitoramento e controle através da realização de auditorias ambientais mais detalhadas na cadeia internacional de fornecedores de revenda.

A Lojas Renner (2019) reporta ainda que nesse ano realizou o primeiro *Renner Supplier Day* em Shangai (China) e repetiu o evento no escritório inaugurado em Daca (Bangladesh), fortalecendo o diálogo com os fornecedores internacionais e disseminando a estratégia de produto, conformidade e qualidade da empresa. Ainda com vistas a ampliar o diálogo com todos os fornecedores, também lançou uma página de Fornecedores no site Lojas Renner S.A., com informações importantes de como ser um fornecedor administrativo ou de revenda da Lojas Renner, Youcom e Camicado. Nessa página também é possível acessar o Código de Conduta para Fornecedores e a lista de fornecedores da Lojas Renner.

O também brasileiro Grupo Malwee (2017), com média atingida de 2,02%, reporta que 100% de seus fornecedores são avaliados e auditados periodicamente e que em decorrência da verticalidade das suas operações, a empresa possui uma cadeia de suprimentos ampla e diversificada e diante disso, algumas categorias de fornecedores necessitam de um controle

específico devido ao maior potencial de risco de violação de direitos humanos. Essas categorias são as facções (empresas terceirizadas de costura) e outsourcing nacional e internacional (fornecedores de produtos acabados).

O Grupo Malwee (2018) reporta ainda que três grupos de fornecedores recebem atenção e ações diferenciadas: (a) as facções e outsourcing nacional: são acompanhadas pelo “Programa de Controle da Cadeia de Fornecedores”, composto pela assinatura do Código de Ética do Fornecedor, exigência de certificações, realização de auditorias ambientais anuais, inspeções mensais e controle de documentação como guias de INSS e FGTS; (b) fornecedores de outsourcing internacional, possuem critérios de homologação de fornecedores (certificações) que auxiliam na verificação de requisitos de respeito aos Direitos Humanos, além da assinatura do Código de Ética de Fornecedores; (c) fornecedores de matéria-prima: são acompanhados pelo “Programa de Parceiros Estratégicos”, que visa avaliar os fornecedores em aspectos como sustentabilidade, relação comercial, qualidade, compromissos trabalhistas, entre outros. O acompanhamento é mensal, através de atribuição de notas para cada quesito. Caso o fornecedor não evolua e apresente irregularidades persistentes, será encaminhado para avaliação do Comitê de Fornecedores do Grupo Malwee, podendo ser excluído do programa e da carteira de fornecedores do Grupo.

Reforçando a importância dos fornecedores para o setor da moda, a também brasileira Dudalina (2015), com média atingida de 0,79%, reporta que a escolha de fornecedores é sempre cautelosa, no sentido de avaliar a capacidade produtiva e a estrutura da empresa a ser contratada frente a demanda que será pedida. Com o envolvimento do setor jurídico da empresa, é feita uma análise documental de certidões do INSS, FGTS, Receita Federal e Certidões trabalhistas para verificar se as empresas estão regulares com os compromissos fiscais e previdenciários.

Dentre as empresas suecas, a Ellos Group se destacou com a maior média total: 1,81%. A empresa reporta que todos os seus produtos são fabricados por fornecedores externos principalmente no sudeste asiático: China, Bangladesh, Índia e Paquistão.

A Ellos Group (2018) reporta que em 2018 tinha 385 fornecedores. Em 2019, esse número diminuiu para 332. A queda substancial de fornecedores é explicada por um trabalho de consolidação estratégica para fornecedores de vestuário a fim de atingir o objetivo de ter uma “base de fornecedores perfeita”. A empresa enfatiza que 100% de seus fornecedores assinam e aderem ao Código de Conduta, o qual segue padrões internacionais de trabalho, como

os preconizados pela Organização Internacional do Trabalho e os Princípios Orientadores das Nações Unidas (ONU) sobre empresas e direitos humanos. O código de conduta abrange áreas importantes como trabalho infantil, trabalho forçado, discriminação, liberdade de associação, salários e jornada de trabalho, saúde e segurança no trabalho e aspectos ambientais.

A Lindex (2019), com média atingida de 1,74%, relata que o relacionamento com seus fornecedores é transparente e de estreita colaboração. Seus fornecedores são como uma rede de propriedade independente, e as parcerias são de longo prazo com alguns fornecedores cuidadosamente selecionados. Nesse rol, 30 principais fornecedores produziram 80% da quantidade de pedidos em 2019. Todos são certificados e assinam o código de conduta para fornecedores. A empresa reporta que na China, ela trabalha em estreita colaboração com o Instituto de Assuntos Públicos e Ambientais para monitorar e auditar a situação socioambiental dos fornecedores, assegurar o respeito aos direitos dos trabalhadores, bem como a conformidade legal.

Portanto, na dimensão social da sustentabilidade na moda, no Brasil se destacou a empresa Lojas Renner, que atingiu as maiores médias nas três proposições (P3a, P3b e P3c). Na Suécia, a Ellos Group se destacou atingindo as maiores médias em duas proposições (P3d e P3c). Desse modo, as proposições: P3a: as ações voltadas para o bem-estar dos trabalhadores; P3b: as ações de cooperação e apoio às comunidades; P3c: as ações voltadas a certificação de fornecedores, são evidenciadas e detalhadamente reportadas pelas empresas brasileiras e suecas, demonstrando a relevância que o relacionamento das empresas com seus trabalhadores, fornecedores e comunidades, são importantes para o setor da moda.

4.4 Dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda

Conforme exposto no item 2.2.4 deste trabalho, postulou-se as seguintes proposições para a dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda:

- P4a: as ações de respeito à diversidade estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.

- P4b: ações para incorporar atributos de brasilidade & minimalismo estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.
- P4c: as ações voltadas para o *e-commerce* estão associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda.

Apresenta-se na tabela 18 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para respeitar a diversidade.

Tabela 18

Diversidade (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,46	0,68	1,54	0,61	0,69	0,80
Brasil	Dudalina	0,26	0,37	(*)	(*)	(*)	0,32
Brasil	Grupo Malwee	1,17	1,21	1,36	1,43	1,47	1,33
Brasil	Lojas Renner	1,29	1,34	1,37	1,47	1,49	1,39
Brasil	Média total/ano	0,80	0,90	1,42	1,17	1,22	
Suécia	Ellos Group	1,27	1,39	1,29	1,42	1,57	1,39
Suécia	Gina Tricot	1,63	1,34	1,18	1,25	1,22	1,32
Suécia	Kappahl	1,13	1,19	1,05	1,17	1,29	1,17
Suécia	Lindex	1,33	1,27	1,28	1,31	1,46	1,33
Suécia	Média total/ano	1,34	1,30	1,20	1,29	1,39	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

Nesse parâmetro que reflete as ações promotoras da diversidade nas empresas, a brasileira Lojas Renner e a sueca Ellos Group, alcançaram igualmente a mesma média total: 1,39%.

A brasileira Lojas Renner (2019), com média atingida de 1,39%, reporta que realizou um censo de diversidade junto a todos os seus colaboradores, com participação anônima e voluntária, de modo a conhecer seus colaboradores e poder criar políticas internas mais assertivas. 93% dos colaboradores do público LGBTQI+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, *Queer*, Intersexuais e o +, que representa diversas outras formas de identidade de gênero) afirmaram se sentir livres, respeitados e acolhidos entre seus colegas de trabalho. A

empresa reporta também que desde 2013, é signatária dos Princípios pelo Empoderamento das Mulheres da ONU Mulheres (Entidade das Nações Unidas para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento de Mulheres) e pelo Pacto Global das Nações Unidas. A empresa vem ampliando suas políticas de diversidade, igualdade de gênero e empoderamento de mulheres, implantadas em 2015 e anualmente revistas e ampliadas desde então.

O Grupo Malwee (2018), com média atingida de 1,33%, reporta que atua de forma a valorizar a diversidade e a promoção de ambientes inclusivos. A empresa tem um programa de contratação de pessoas com deficiência e não restringe a contratação de pessoas pela sua orientação sexual, identidade de gênero, credo, raça e nacionalidade, pois estrangeiros também podem participar de processos seletivos para vagas do grupo desde que apresentem documentação pessoal e comprovem sua habilitação para trabalhar no Brasil.

A sueca Ellos Group (2016), com média atingida de 1,39%, reporta que a todos os funcionários são ofertadas as mesmas oportunidades, direitos e responsabilidades, independentemente de gênero, identidade ou expressão de gênero, orientação sexual, origem étnica, religião, deficiência ou idade. A empresa quer ser um empregador moderno e atraente, e para tanto conta com cultura corporativa inclusiva, aceita as diferenças e estabelece relações de confiança mútua e respeito à diversidade, além de remuneração digna e condições de trabalho equilibradas.

Para a sueca Lindex, com média atingida de 1,33%, a diversidade é uma importante vantagem competitiva, principalmente por ser uma empresa internacional de moda em um mercado global. A empresa reporta que existem desafios, mas a diversidade é vital para o sucesso, na medida em que permite a troca de experiências entre pessoas diversas em suas origens, funções e perspectivas. Desta forma, aproveitando as competências e experiências únicas do conjunto de funcionários, pode-se incrementar a criatividade da equipe e entregar melhores resultados a longo prazo.

Na tabela 19 apresenta-se os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para incorporar a “brasilidade” e “minimalismo” em sua cultura

Tabela 19

Atributos culturais (brasilidade & minimalismo) (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,00	0,00	0,00	1,07	0,00	0,21
Brasil	Dudalina	0,00	0,00	(*)	(*)	(*)	0,00
Brasil	Grupo Malwee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	Lojas Renner	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	1,29
Brasil	Média total/ano	0,00	0,00	0,00	0,36	1,29	
Suécia	Ellos Group	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Gina Tricot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Kappahl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Lindex	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suécia	Média total/ano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

Somente duas empresas brasileiras reportaram a incorporação de atributos de brasilidade em suas coleções: Lojas Renner com a média total de 1,29% e a Cia. Hering (0,21%).

A Lojas Renner (2019) lançou três coleções com o tema da brasilidade, que além de exaltarem o tema também incorporaram uso de materiais sustentáveis:

(a) ReFlora, com peças inspiradas na flora brasileira ameaçada de extinção com diferentes atributos de sustentabilidade, seja pelo uso de materiais alternativos ou pela adoção de processos e tecnologias que diminuam o impacto ao meio ambiente. As peças trazem também o nome de espécies em extinção e a data em que isso ocorreu, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente;

(b) ReFolclore: linha inspirada no folclore brasileiro, a coleção foi desenvolvida a partir de princípios de design circular, com a reutilização criativa de tecidos, a partir da técnica de *upcycling*, e foco no reaproveitamento total dos resíduos das peças, chegando o mais próximo possível de peças zero resíduo;

(c) ReResort: inspirada nas águas, destacando a fluidez e a naturalidade dos mares e rios brasileiros, a coleção foi desenvolvida com matérias-primas como viscose certificada, fio reciclado e algodão certificado da *Better Cotton Initiative*. As estampas em aquarela foram desenhadas à mão e aplicadas digitalmente por meio de um processo colaborativo com fornecedores parceiros da marca com técnica que imprime a estampa diretamente nas peças e reduz a utilização de água nos processos e, conseqüentemente, a pegada hídrica da produção.

A brasileira Cia. Hering (2018) reporta que em parceria com a estilista Lenny Niemeyer criou uma coleção cápsula inspirada na Amazônia Marítima para a PUC (uma das linhas infantis da empresa). A estampa trouxe referências da fauna e da flora locais, da gastronomia e da música regional, como o ritmo carimbó.

Apesar de encontrar-se na literatura (Fletcher & Grose, 2012; Gurova & Morozova, 2018; Preiholt & Rademaker, 2016) referências aos atributos do “minimalismo”, com peças de vestuário com menos detalhes, como sendo característica da moda sueca, não se evidenciou nenhuma menção a esse parâmetro nos relatórios das empresas suecas.

Na tabela 20, apresenta-se os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para *e-commerce*.

Tabela 20

***E-commerce* (dados em %)**

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,16	0,60	1,01	0,79	0,83	0,68
Brasil	Dudalina	0,06	0,09	(*)	(*)	(*)	0,08
Brasil	Grupo Malwee	0,55	0,68	0,76	0,74	0,84	0,71
Brasil	Lojas Renner	0,63	0,76	0,82	0,79	0,81	0,76
Brasil	Média total/ano	0,35	0,53	0,86	0,77	0,83	
Suécia	Ellos Group	0,46	0,52	0,53	0,49	0,54	0,51
Suécia	Gina Tricot	0,53	0,46	0,45	0,55	0,65	0,53
Suécia	Kappahl	0,49	0,25	0,31	0,28	0,35	0,34
Suécia	Lindex	0,21	0,52	0,59	0,64	0,47	0,49
Suécia	Média total/ano	0,42	0,44	0,47	0,49	0,50	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No âmbito das empresas, nesse parâmetro a brasileira Lojas Renner se destacou com média total de 0,76%. A empresa considera que os investimentos na expansão dos canais de vendas *online* são estratégicos para seu crescimento, uma vez que através deste canal ela consegue exibir os produtos de todas as suas marcas, especialmente para lugares onde ainda não possui loja física. Além disso, amplia a facilidade da compra, tendendo a aumentar a frequência de relacionamento com o cliente. A empresa possui canais de compra *online* próprios para cada negócio - Renner, Camicado e Youcom -, que trazem aos clientes benefícios como facilidade, comodidade e informação. Além de ser mais um canal de relacionamento com clientes, o *e-commerce* agrega reconhecimento às marcas e proporciona mais vendas, tanto *online* como físicas.

A Lojas Renner reporta que:

o *e-commerce* seguiu com boa performance, com crescimento de 52,8%, no ano, superior ao ano anterior, conforme dados divulgados por empresa especializada até novembro. Esse desempenho é resultado de iniciativas implementadas, como o Retire em Loja, bem como melhorias no app e na experiência de compras (2019, p. 20).

A também brasileira Cia. Hering (2017, p. 39), com média atingida de 0,68%, relata que: “as vendas pelas *webstores* seguiram sua trajetória de crescimento de dois dígitos (+24,5%) face às melhorias contínuas realizadas após a implementação das novas plataformas, que dispõem de maior capacidade para transações e novas funcionalidades”. Esse canal de vendas é importante para a empresa, porque além de apresentar coleções completas aos consumidores, gera informações e conhecimento sobre comportamento, gostos, preferências dos clientes e viabiliza comercialização de peças de coleções antigas.

Para a sueca Gina Tricot, com média atingida de 0,53%, que lançou seu negócio de *e-commerce* em 2008, a meta anual desde então é continuar a desenvolver todas as plataformas digitais da empresa, com ênfase nos canais de vendas *online*. Isso demanda campanhas de *marketing*, para divulgar essa plataforma, mas também para criar vínculos dos clientes com esse canal de uma forma que seja fácil para os clientes se conectarem.

Pode-se destacar no parâmetro de *e-commerce*, a iniciativa da Ellos Group (2016), com média atingida 0,51%, que após detectar a falta de pessoal capacitado para o *e-commerce*, cujo

crescimento anual gira em torno de 20%, firmou parceria com o instituto educacional *E-andelsstaden*, em Borås, a fim de desenvolver cursos de técnicos de formação em *e-commerce*. Esse curso foi um sucesso, o que levou a Universidade de Borås, a criar um programa de mestrado em "gestão do comércio digital", que teve início no outono de 2017.

4.5 Dimensão *design* da sustentabilidade no setor da moda

Conforme exposto no item 2.2.5 deste trabalho, postulou-se as seguintes proposições para a dimensão *design* da sustentabilidade no setor da moda:

- P5a: as ações de reciclagem e reaproveitamento estão associadas à dimensão *design* da sustentabilidade na moda.
- P5b: as ações que utilizem materiais sustentáveis e menos químicos estão associadas à dimensão *design* da sustentabilidade na moda.
- P5c: as ações para usar fibras naturais certificadas estão associadas à dimensão *design* da sustentabilidade na moda.

Apresenta-se na tabela 21 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para reciclagem e reaproveitamento.

Tabela 21

Reciclagem e reaproveitamento (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,56	0,45	1,18	1,15	1,13	0,89
Brasil	Dudalina	0,29	0,34	(*)	(*)	(*)	0,32
Brasil	Grupo Malwee	0,89	0,98	0,93	1,16	1,82	1,16
Brasil	Lojas Renner	0,96	1,13	1,17	1,14	1,15	1,11
Brasil	Média total/ano	0,68	0,73	1,09	1,15	1,37	
Suécia	Ellos Group	0,68	0,77	0,86	0,86	0,97	0,83
Suécia	Gina Tricot	0,62	0,73	0,76	0,79	0,84	0,75
Suécia	Kappahl	0,46	0,39	0,57	0,61	0,54	0,51
Suécia	Lindex	0,69	0,65	0,81	0,87	0,98	0,80
Suécia	Média total/ano	0,61	0,64	0,75	0,78	0,83	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No âmbito das empresas, o Grupo Malwee destaca-se no Brasil com as ações de reciclagem e reaproveitamento de materiais, atingindo a média total de 1,16%. A empresa informa que seus *jeans* são produzidos com matéria prima reciclada e com 99% menos água no processo de lavanderia. Além disso, a empresa utiliza cerca de 295 toneladas de algodão desfibrado reciclado usado numa mistura com fio de poliéster reciclado (malha PET). Assim, a empresa contabilizou mais de 4 milhões de garrafas PET transformadas em peças, o equivalente a 86 toneladas de embalagem reaproveitada.

A brasileira Lojas Renner (2015), com média atingida de 1,11%, destaca o projeto piloto para aumentar a reutilização e reciclagem dos móveis e manequins descartados nas reformas dos pontos de venda da Lojas Renner. Cerca de 450 manequins foram encaminhados para reutilização, e mais de 40% dos móveis obsoletos descartados nessas reformas foram reciclados, diminuindo assim significativamente o percentual desses materiais enviados para aterro. O projeto também possibilitou a redução do custo por kg para a destinação final desses resíduos, resultando na economia de cerca de R\$ 90 mil em comparação aos valores praticados no ano anterior.

A Lojas Renner (2016) reciclou 264 cortinas de provedores dos pontos de venda que foram transformadas em 1.180 sacolas para uso no interior das lojas. No mesmo ano foi lançada uma linha de produtos piloto com matérias primas recicladas sendo: acessórios feitos com o reaproveitamento de madeira de demolição; calçados com sola e tecidos reciclados; sabonetes com embalagem produzida com sobras de tecidos de coleções.

A Cia. Hering (2019), com média atingida de 0,89%, reporta que 38,9 toneladas de malhas e tecidos e 230 mil metros de tecido foram ressignificados em novos produtos. Como por exemplo no projeto Retrama, da Fundação Hermann Hering, que ressignificou 1,1 tonelada de resíduos têxteis nos últimos 2 anos. O projeto pensa e elabora novos produtos a partir destes resíduos e conecta cooperativas de trabalhadores para o processo de confecção desses novos produtos.

A sueca Ellos Group (2019) obteve a maior média total nesse parâmetro: 0,83%. A empresa reporta que o ciclo de reutilização e reciclagem começa no *design*, através da aquisição de materiais reciclados e incorporação de soluções que otimizem a destinação posterior da peça. Além disso, a empresa informa que ao utilizar material reciclado, pode-se diminuir o impacto ambiental decorrente da produção de matéria-prima virgem. Assim, ela mantém em seu portfólio diversos produtos feitos de materiais reciclados desde roupas de banho, roupas íntimas, jaquetas, tapetes e colchas.

Um exemplo recorrente da Ellos Group (2019) é seu vestido mais vendido, “Carina”, que passou a ser feito em poliéster reciclado de sobras de material de produção e poliamida de garrafas PET recicladas ou de aparas de meia de *nylon* que foram fiadas novamente para se obter um novo material. Para garantir que o material a ser reciclado seja proveniente de fontes seguras sem conteúdo prejudicial, a empresa só compra materiais certificados pelo Padrão de Reciclagem Global e Padrão de Reivindicação de Reciclagem do *Textile Exchange Standard* (organização que certifica materiais reciclados utilizando um conjunto de padrões que fornecem ao setor da moda uma certificação que atesta a origem e a sustentabilidade desde a matéria-prima até o produto final).

Pode-se destacar nesse parâmetro uma iniciativa da sueca Gina Tricot (2018), com média atingida de 0,75%, que doou 6.849 kg de sobras de tecidos para serem reciclados na

Renewcell⁴. A empresa acredita que fazer roupas sem desperdício, através da reciclagem é um sonho que em breve se tornará realidade.

Apresenta-se na tabela 22 os resultados que indicam a representatividade das ações para a utilização de materiais sustentáveis e menos químicos.

Tabela 22

Materiais sustentáveis e menos químicos (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,37	0,31	0,39	0,64	0,71	0,48
Brasil	Dudalina	0,19	0,26	(*)	(*)	(*)	0,23
Brasil	Grupo Malwee	1,47	1,37	1,29	1,25	1,41	1,36
Brasil	Lojas Renner	1,39	1,22	1,17	1,25	1,56	1,32
Brasil	Média total/ano	0,86	0,79	0,95	1,05	1,23	
Suécia	Ellos Group	0,83	0,74	0,98	0,87	0,99	0,88
Suécia	Gina Tricot	0,64	0,67	0,71	0,83	0,87	0,74
Suécia	Kappahl	0,53	0,68	0,71	0,86	0,97	0,75
Suécia	Lindex	0,76	0,72	0,85	0,83	0,87	0,81
Suécia	Média total/ano	0,69	0,70	0,81	0,85	0,93	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

⁴ Renewcell, fundada em 2012 é uma premiada e pioneira empresa de reciclagem de têxteis para têxteis com sede na Suécia. Renewcell abriu sua primeira fábrica de reciclagem em 2013 em Kristinehamn, Suécia, lá pode-se reciclar 7.000 toneladas de resíduos têxteis por ano. Isso é o suficiente para fazer 30 milhões de camisetas novas. Renewcell, usa resíduos de algodão para produzir uma matéria-prima pura, natural e biodegradável que pode ser transformada em roupas novas da mais alta qualidade e ainda ser reciclada continuamente.

No âmbito das empresas brasileiras, o Grupo Malwee obteve a maior média total: 1,36%. Em 2015, a empresa lançou no mercado uma linha fitness feita com fios de poliamida biodegradável, que é produzida com o fio *Amni® Soul Eco*, da Rhodia, que aporta inovação tecnológica brasileira no produto. A novidade faz parte da linha fitness da Malwee Liberta, uma das marcas do Grupo Malwee. Mantendo a qualidade dos modelos tradicionais, as peças biodegradáveis se degradam em menos de três anos se descartadas adequadamente, causando menor impacto ao planeta em comparação à poliamida convencional, que pode levar décadas para se decompor.

O Grupo Malwee, reporta ainda que avalia as suas matérias-primas de acordo com as premissas da norma *OEKO-TEX®* (organização certificadora independente com 18 institutos de pesquisa e teste independentes da cadeia têxtil e do couro na Europa e no Japão, com escritórios de contato em mais de 60 países). A empresa informa que dentre os principais testes realizados estão checagens quanto a possíveis contaminações por inseticidas em fios naturais, a presença de elementos ou metais pesados nos corantes e pigmentos e a adequação dos níveis de formol em insumos auxiliares de tinturaria e estamparia. Se identificada qualquer não conformidade, a matéria-prima é reprovada e automaticamente vetada para uso em seus processos.

A Lojas Renner, com média atingida no parâmetro de 1,32%, reporta que

sua estratégia é atuar de forma preventiva na cadeia de valor visando eliminar possíveis substâncias químicas restritas de nossos produtos, para isso adotamos a *MRSL (Manufacturing Restricted Substances List)* sigla em inglês para lista de substâncias restritas na manufatura do *ZDHC (Zero Discharge of Hazardous Chemicals)*, sigla em inglês para zero descarte de químicos perigosos (2018, p.48).

Desta forma, a Lojas Renner atua de forma preventiva na cadeia de valor visando eliminar possíveis substâncias químicas restritas de seus produtos, adotando a *Restricted Substances List (Lista de Substância Restritas)* - do *AFIRM Group Apparel and Footwear International RSL Management Group* (Grupo Internacional de Gestão de Lista de Substâncias Restritas para Vestuário Calçados) e a Norma de Segurança Química Têxtil - ABNT NBR 16787 - que definem os limites de substâncias restritas para produtos acabados.

A Lojas Renner (2019) produziu 46,7 milhões de peças com o Selo Re-Moda Responsável, feitas com matérias-primas e processos menos impactantes. Esse volume representa 31% do total de produtos no ano, o compromisso da empresa é elevar esse percentual para 80% até 2021. Como exemplos, pode-se citar o uso de poliamida biodegradável que permite que as roupas se decomponham em 3 anos, quando descartadas corretamente em aterros sanitários, ao invés de 50 anos, tempo de degradação da poliamida comum. E o exemplo das peças produzidas com liocel cuja produção em 2018 foi de 311.838 peças, 61% a mais que 2017. Além disso, 8,9% das peças de roupas produzidas foram confeccionadas a partir de tecidos certificados *OEKO-TEX® Standard 100*, que garante que são isentos de substâncias restritas nocivas à saúde humana.

A sueca Ellos Group (2019) atingiu a maior média total nesse parâmetro: 0,88%. A empresa declara que 57% dos seus produtos foram fabricados com materiais mais sustentáveis e a meta é atingir 100% até 2028. Além disso, a empresa afirma que não vende produtos que contenham produtos químicos perigosos definidos de acordo com os regulamentos da diretiva RoHS⁵ e o regulamento REACH⁶.

Um exemplo de linha de produto da Ellos Group produzido segundo as recomendações dessas normas RoHS⁵ e REACH⁶ é o *CLOSE by DENIM*, marca de *jeans* que foi construída a partir da ideia de moda mais sustentável. A marca começou com uma visão de produzir *jeans* localmente, em Borås, na Suécia, e para tal buscou parcerias em oficinas de costura locais. As peças são desenvolvidas com uma abordagem sustentável, incluindo a escolha de materiais como o Eco *denim* certificado para *jeans*. Os estilos são feitos para sobreviver às tendências e com atenção à qualidade e ao acabamento, as peças *CLOSE by DENIM* são feitas para durar mais.

Com relação ao uso de menos químicos nos produtos, a Gina Tricot (média atingida 0,74%) reporta que todos os seus fornecedores assinam um acordo por escrito em conformidade com a lista de restrições de produtos químicos e os requisitos com base no regulamento REACH. Além disso, em sua linha infantil todos os produtos estão em conformidade com os

⁵ Norma diretiva adotada em fevereiro de 2003 pela União Europeia que proíbe que certas substâncias perigosas sejam usadas em processos de fabricação de produtos: cádmio, mercúrio, cromo hexavalente, bifenilos polibromados, éteres difenil-polibromados e chumbo.

⁶ Regulamento de Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas é um regulamento comunitário europeu de 18 de dezembro de 2006. O REACH regula a produção e o uso de substâncias químicas, e seus potenciais impactos tanto sobre a saúde humana e sobre o ecossistema.

requisitos das normas europeias relativas à segurança infantil, EN 14682 e TR 16792. Não são permitidos quaisquer detalhes costurados à mão ou colados e todos os botões e detalhes são testados para que sejam fixados com segurança. Os capuzes devem ser removíveis em todas as roupas externas, exceto para nos tamanhos para bebês, os comprimentos dos cordões são monitorados e seguem os comprimentos recomendados.

Apresenta-se na tabela 23 os resultados que indicam a representatividade das ações tomadas pelas empresas para utilização de fibras naturais certificadas.

Tabela 23

Fibras naturais certificadas (dados em %)

País	Empresas	Ano / GRI's					Média total por empresa
		2015	2016	2017	2018	2019	
Brasil	Cia. Hering	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	Dudalina	0,00	0,00	(*)	(*)	(*)	0,00
Brasil	Grupo Malwee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brasil	Lojas Renner	1,26	1,38	1,43	1,47	1,52	1,41
Brasil	Média total/ano	0,32	0,35	0,48	0,49	0,51	
Suécia	Ellos Group	1,69	1,72	1,75	1,78	1,83	1,75
Suécia	Gina Tricot	1,75	1,77	1,70	1,72	1,86	1,76
Suécia	Kappahl	1,66	1,59	1,70	1,77	1,84	1,71
Suécia	Lindex	1,74	1,76	1,79	1,72	1,87	1,78
Suécia	Média total/ano	1,71	1,71	1,74	1,75	1,85	

Nota. (*) a empresa não publicou relatórios de sustentabilidade nesses anos

No Brasil a única empresa que menciona o uso de fibras naturais certificadas em seus produtos é a Lojas Renner, com a média total de 0,35%.

A Lojas Renner (2018) declara que um dos materiais priorizados em seus produtos para reduzir os impactos ambientais das matérias-primas foi o algodão certificado pela *Better Cotton Initiative*. A empresa informa ainda que em 2018 foram produzidas mais de 9 milhões de peças do infantil, feminino e masculino com algodão certificado, superando a meta estipulada de 15%

de algodão certificado nos produtos feitos de algodão. Inicialmente, em 2017, foi definida a meta de alcançar 50% de produtos de algodão com algodão certificado até 2020, contudo em 2018, a meta foi revista e ampliada para 100% de algodão certificado até 2021.

Todas as empresas suecas utilizam fibras naturais, especialmente o algodão certificado. Entretanto, a Lindex alcançou a maior média: 1,78%.

A Lindex (2019, p.43), informa que “o algodão é a nossa fibra mais usada. É natural, renovável e biodegradável, mas o cultivo do algodão requer muita água e o algodão convencional usa produtos químicos perigosos, como pesticidas, inseticidas e fertilizantes sintéticos. Por isso, o nosso desafio é trabalhar na melhoria desses impactos em toda cadeia do algodão”. Além disso, a empresa é uma das dez maiores usuárias de algodão certificado em todo o mundo, e aproximadamente 78% do algodão utilizado em seus produtos é obtido de forma sustentável. A meta é ter em seu catálogo 100% de produtos feitos com materiais de origem sustentável ou reciclados até 2025. Assim, ela tem se concentrado em adquirir algodão reciclado, algodão orgânico e algodão certificado pela *Better Cotton Initiative*. Essas opções preferenciais de algodão reduzem a dependência de matérias-primas virgens, reduzem as pegadas de carbono e hídrica, no âmbito social, auxilia a empresa a construir comunidades mais fortes e resilientes, ajudando a impulsionar mudanças no setor da moda, criando demanda por melhores alternativas.

A ênfase da Lindex em promover o algodão sustentável, é tão importante que ela foi uma das primeiras treze signatárias do *2025 Sustainable Cotton Challenge*⁷, um catalisador para mudanças no setor da moda. O objetivo geral desta iniciativa é aumentar a produção de algodão orgânico, fomentando ações com pequenos agricultores, para que eliminem o uso de pesticidas e outros fertilizantes agressivos, reduzam o uso de água, melhorem a saúde do solo e contribuam positivamente com práticas mais sustentáveis.

A sueca Ellos Group (2015), com média atingida de 1,75%, reporta que é afiliada à *Better Cotton Initiative* e o algodão representa cerca de 48% da sua gama de produtos. A

⁷ O *2025 Sustainable Cotton Challenge* foi lançado em 2017, quando sua alteza real o Príncipe de Gales (Príncipe Charles) reuniu um grupo de 13 CEOs (dentre os quais o CEO da Lindex) em uma conferência para tratar de temas de sustentabilidade e desafios críticos que o mundo enfrentava com relação ao impacto das mudanças climáticas. Esses 13 CEOs participantes foram signatários de um acordo onde se comprometeram a trabalhar juntos para acelerar o uso de algodão sustentável. A iniciativa foi um sucesso e em 2019 já havia cerca de 39 empresas comprometidas com o fornecimento de algodão 100% sustentável até 2025. O grupo trabalha abordando os impactos socioambientais das cadeias de abastecimento do algodão.

proporção de algodão sustentável utilizado em suas marcas aumentou de 81% em 2018 para 87% em 2019 e a meta da empresa é que 100% do algodão utilizado em seus produtos seja proveniente de fontes mais sustentáveis até 2020. A empresa entende que o algodão é uma fibra desafiadora que demanda muitos recursos naturais (água, energia) e químicos (fertilizantes, pesticidas) tanto no cultivo como nos processos de produção. Para fazer frente a esse desafio, a empresa decidiu usar somente algodão orgânico, reciclado ou certificado pela *Better Cotton Initiative*.

Para a também sueca Gina Tricot (2018), com média atingida de 1,76%, o algodão é uma das fibras têxteis mais importantes, e 44% dos seus produtos são feitos de algodão. Apesar da empresa adquirir algodão globalmente, o comércio de algodão com o Uzbequistão, Turcomenistão e Síria foi proibido há anos, devido à falta de transparência e possível presença de trabalho infantil, trabalho forçado e trabalhadores menores de idade na cadeia de valor. Em 2019, a empresa adquiriu 91,5% de algodão certificado pela *Better Cotton Initiative* e 8,5% de algodão orgânico. A meta é que 100% do algodão a ser utilizado até 2020, seja “mais sustentável”, o que significa algodão orgânico, reciclado e algodão certificado da *Better Cotton Initiative*.

Além do algodão, para a sueca Gina Tricot, a viscose certificada também é importante. A meta da empresa é comprar 100% de todas as fibras de celulose regeneradas de fontes mais sustentáveis até 2020. Ou seja, a empresa quer adquirir viscose reciclada ou certificada, para garantir que a madeira usada para produzir celulose venha de florestas certificadas pelo *Forest Stewardship Council*⁸, com a aplicação do mínimo de produtos químicos e a forma mais eficiente do uso da água por meio da reciclagem.

A Gina Tricot (2019) é afiliada da *CanopyStyles* (organização sem fins lucrativos, que trabalha em favor da preservação das florestas) e utiliza seu relatório *Hot Button Report, 2020* (relatório que avalia e classifica os principais produtores mundiais de rayon-viscose que aponta o progresso desses produtores no manejo sustentável das plantações), para melhor trabalhar

⁸ *Forest Stewardship Council* ou Conselho de Manejo Florestal é uma organização não governamental que atua de forma independente e sem fins lucrativos. Criada em 1993 para promover o manejo florestal responsável ao redor do mundo. Através de seu sistema de certificação, o selo FSC é possível saber se produção é de origem responsável, permitindo assim que consumidores e empresas tomem decisões conscientes de compra, beneficiando as pessoas e o meio ambiente, bem como agregando valor aos negócios. Sua sede fica em Bonn, Alemanha.

com a cadeia de suprimento de viscose e dar passos em direção a uma cadeia livre de viscose fabricada com madeira proveniente de florestas ameaçadas de extinção.

4.6 Comparação dos parâmetros de Brasil e Suécia

Como já mencionado anteriormente neste trabalho, comparar o Brasil e a Suécia, porque a Suécia tem a reputação de ser um líder em sustentabilidade em muitos setores, dentre os quais o setor da moda. Estima-se que na Suécia cada pessoa consuma de 22 kg produtos do setor ao ano e com isso gerando grandes impactos ambientais, econômicos e sociais. Diversos setores da sociedade sueca, tem atuado sinergicamente e estão se empenhando em projetos voltados à conscientização de consumidores e fabricantes para adoção de práticas mais sustentáveis em toda a cadeia do setor da moda (Nerurkar, 2016; Peters et al., 2019; Roos, Zamani, Sandin, Peters, & Svanström, 2016).

Para se analisar a aderência do modelo de sustentabilidade para o setor da moda, com as cinco dimensões: ambiental, econômica, social, cultural e *design*, conforme proposto por Kozłowski et al. (2019), fez-se necessário a formulação de proposições, construídas com base na literatura, como apresentado nesta pesquisa nos itens 2.2.1 a 2.2.5. Essas proposições deram origem aos parâmetros que nortearam a análise dos dados colhidos nos relatórios de sustentabilidade do setor da moda.

4.6.1 Parâmetros da dimensão ambiental da sustentabilidade na moda - Brasil e Suécia

Sabe-se que o setor da moda é um dos negócios que mais consome recursos naturais. Em 2019 o setor da moda foi responsável por 20% do desperdício de água global e 10% das emissões de dióxido de carbono. O setor da moda enfrenta muitos desafios associados à sustentabilidade ambiental, seja através do uso de matérias-primas renováveis e ecológicas, da necessidade da redução da pegada de carbono, no uso racional da água e na utilização de fontes de energia renováveis (Dicuonzo et al., 2020; Hur & Cassidy, 2019).

Na tabela 24, apresenta-se o percentual de reporte dos três parâmetros da dimensão ambiental da sustentabilidade na moda no Brasil e na Suécia.

Tabela 24

Parâmetros dimensão ambiental da sustentabilidade na moda

Parâmetros	% Brasil	% Suécia
Emissões de gases do efeito estufa	0,98	1,41
Água e energia	1,17	1,18
Resíduos, rejeitos, tratamento de efluentes	1,13	1,45
Média da dimensão em %	1,09	1,35

Ao analisar-se as médias representativas dos parâmetros da dimensão ambiental da sustentabilidade, conforme a tabela 26, constata-se que com relação às emissões de gases do efeito estufa, a média atingida pelas empresas suecas foi de 1,41% e das empresas brasileiras, 0,98%.

Quanto às ações voltadas à redução no uso de água e energia, as empresas suecas atingiram 1,18% e as brasileiras 1,17%. Verificou-se praticamente um empate na média total, visto que tanto para as empresas suecas, quanto para as brasileiras estão conscientes dos impactos desse parâmetro e todas as empresas dos relatórios analisados relatam ações para o uso racional da água em seus processos de produção, bem como nas comunidades onde seus produtos são fabricados.

Com relação às ações voltadas à redução e destinação de resíduos, rejeitos e tratamento de efluentes, as empresas suecas atingiram a média de 1,45% e as brasileiras, 1,13%.

Dentre as empresas brasileiras, destaca-se o exemplo da Lojas Renner, com o projeto do “Sustentabilidade na Cadeia do *Jeans*” que tem como objetivo desenvolver a cadeia do *jeans* dentro dos pilares de sustentabilidade, pois trata-se da cadeia que mais gera impactos negativos ao meio ambiente pelo consumo intenso de água, uso de produtos químicos, geração de efluentes e consumo de energia. Dentro desse projeto, a empresa analisou a pegada de carbono e a pegada hídrica do *jeans*.

O objetivo do projeto é desenvolver a cadeia do *jeans* dentro dos pilares de sustentabilidade, pois trata-se da cadeia que mais gera impactos negativos ao meio ambiente pelo consumo intenso de água, uso de produtos químicos, geração de efluentes e consumo de energia. O projeto tem duração média de seis meses e aborda temas como tratamento de efluentes, consumo de água, eficiência energética e consumo de produtos químicos. A empresa visa, por meio deste projeto, mitigar os impactos e eliminar riscos, capacitando e orientando os fornecedores para a adoção das melhores práticas. Desde sua implantação, em 2013, já contemplou 13 fornecedores de jeans que, juntos, representam mais de 60% do volume de vendas da Lojas Renner. Dentre os benefícios alcançados com o projeto, destacam-se: adequação de estações de tratamento de efluentes, gestão adequada de resíduos, redução do consumo de energia elétrica e eliminação de desperdícios.

A Lojas Renner (2015) realizou um projeto piloto, em parceria com o GVces (Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas), no qual calculou a pegada de carbono do “berço ao túmulo” de uma calça jeans feminina básica vendida em suas lojas. Conforme a figura 1, para a etapa de uso, foram calculados três cenários diferentes levando-se em consideração o comportamento do usuário.



Figura 1. Pegada de carbono do jeans

Fonte: De “*Relatório de Sustentabilidade*” de Lojas Renner, 2015, p. 87.

A Lojas Renner (2016), dando continuidade ao projeto de Sustentabilidade na cadeia do *jeans*, realizou a Análise do Ciclo de Vida (ACV) do mesmo modelo do *jeans* utilizado na pegada de carbono (2015) sob a ótica da “pegada hídrica”. Considerando o comportamento do usuário em três diferentes cenários, constatou-se que na pegada hídrica, idem à pegada de carbono, a etapa de uso da calça é a que gera maior impacto ambiental, podendo representar até 92% do total de consumo de água ao longo do ciclo de vida de uma calça *jeans*, conforme a figura 2.

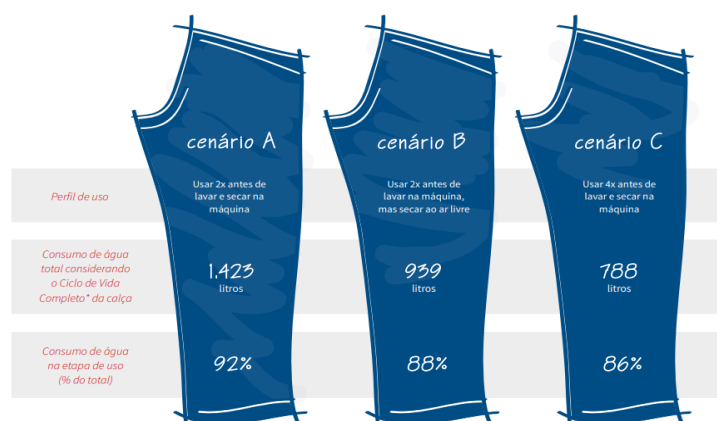


Figura 2. Pegada hídrica do jeans

Fonte: De “*Relatório de Sustentabilidade*” de Lojas Renner, 2016, p. 30.

Desta forma, a Lojas Renner concluiu que, no que diz respeito a pegada de carbono e a pegada hídrica da calça *jeans*, a etapa de uso é a que mais gera impacto ambiental, e que uma pequena mudança de comportamento do consumidor final, poderia reduzir significativamente esse impacto. Os estudos desse projeto embasaram a construção do Projeto Produção Mais Limpa, que possibilitou o lançamento do *ReJeans*, primeira coleção com *jeans* reciclado a partir da reutilização das sobras de tecido do processo de produção. Esses resíduos de tecidos são reaproveitados, separados por cor e, após a separação, os tecidos são desfibrados, voltando a ser um fio. A partir desse fio, criam-se tecidos *jeans* e, a partir deles, são feitas as peças recicladas que compõem a coleção que podem ser adquiridas em 85 lojas selecionadas no Brasil, no Uruguai e no *e-commerce*. Ao todo, em 2018, a empresa produziu 54,3 mil peças na coleção *ReJeans*.

Outro projeto da Lojas Renner (2017) que merece destaque é o *#YouRecycle*, que desde então, lança anualmente uma coleção cápsula, através da etiqueta *Youcom*, com produtos feitos

com tecidos originados da reciclagem de material têxtil e/ou PET, em um processo de fabricação que dispensa o consumo de água e químicos e tem zero emissões de carbono. Cada metro de tecido reciclado permite o reaproveitamento de 500g de retalho têxtil ou de oito garrafas PET. Os produtos chegaram às lojas com *tags* especiais, em papel semente, com informações sobre melhores hábitos para a minimização de impactos. Em 2018 foram desenvolvidos 45 itens com materiais mais sustentáveis, somando 70.142 peças. Desde 2014, o projeto da Youcom fomenta ações que buscam ressignificar o uso do *jeans* que, no pós-consumo, sensibilizam o consumidor para o fato de que ele pode ser transformado em algo novo, aumentando, assim, seu ciclo de vida útil. O projeto já trabalhou com pilotos de doação de peças para a confecção de *ecobags*, com concursos de *design* de bolsas feitas com peças *jeans* usadas e com a transformação de peças por processo de desfibragem, todos com a participação de mulheres e de comunidades em situação de vulnerabilidade.

Dentre as empresas suecas, destaca-se o exemplo da Lindex, como um projeto também enfoca o *jeans*: o “*Better Denim*”. Sabe-se que a produção convencional de *jeans* requer grandes quantidades de água e pode expor os trabalhadores à riscos de saúde e segurança. Assim, a Lindex (2015) iniciou esse projeto para melhorar o processo de fabricação do *jeans*. Desde então, o *denim* (tecido para fabricar *jeans*) utilizado é feito com materiais mais sustentáveis e processos de tingimento mais limpos e que reduzem o uso de água.

O *denim* passou a ser tingido com o corante índigo mais limpo do mercado (solução *DyStar Liquid Indigo Vat 40 %*), esse corante tem melhor fixação do que outros corantes, o que significa que há menos necessidade de produtos químicos adicionais ou vários enxágues após o tingimento. Ele é líquido e o processo ocorre em sistema fechado, o que elimina a poeira e reduz significativamente o contato com produtos químicos para as pessoas que trabalham na produção. Os processos de lavagem também foram melhorados e o jateamento de areia, que consome grande quantidade de água, foi proibido. Um *jeans* convencional geralmente é uma mistura de algodão e poliéster. No projeto *Better Denim*, no entanto, usa opções mais sustentáveis, como: algodão certificado, algodão orgânico e poliéster reciclado. Ao final do projeto, os resultados foram: 85% menos água, 70% menos energia e 45% menos produtos químicos para fabricar a mesma quantidade de *jeans*.

Ao analisar-se os dados dos relatórios, verifica-se que de modo geral as empresas suecas são bastante sensíveis aos temas ambientais. todas elas informam em seus relatórios que são

associadas a *Swedish Textile Initiative for Climate Action* algumas são cofundadoras, como é o caso da Gina Tricot. O objetivo da organização é apoiar o setor da moda e seus *stakeholders* na região nórdica para definir metas, baseadas na ciência, para reduzir seus gases de efeito estufa em linha com a premissa de aquecimento de 1,5 C, conforme descrito pela Resolução das Nações Unidas sobre Mudança Climática e o Acordo de Paris.

Além disso, a *Swedish Textile Initiative for Climate Action* fornece uma plataforma neutra e não competitiva para que empresas e organizações aprendam as melhores práticas para reduzir suas emissões de gases do efeito estufa, bem como rastrear e relatar publicamente seu progresso regularmente. Desse modo, a organização apoia o desenvolvimento de projetos conjuntos e colaborações intersetoriais para reduzir as emissões de gases do efeito estufa do setor da moda ao mesmo tempo em que estimula soluções climáticas que também podem ser exportadas para fora da região nórdica, aumentando assim a competitividade global das empresas em todo o mundo.

4.6.2 Parâmetros da dimensão econômica da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia

Na dimensão econômica da sustentabilidade na moda, verifica-se que o setor da moda precisa tornar-se mais diligente para lidar com as questões econômicas da sustentabilidade, a fim de assimilar os crescentes desafios globais, de incremento da produtividade, respeito às legislações locais e incertezas que são cada vez mais crescentes nesse setor (Wilson, 2015)

Na tabela 25, apresenta-se o percentual de reporte dos três parâmetros da dimensão econômica da sustentabilidade na moda e as médias alcançadas no Brasil e na Suécia.

Tabela 25

Parâmetros dimensão econômica da sustentabilidade na moda

Parâmetros	% Brasil	% Suécia
Sustentabilidade é parte da estratégia	1,41	1,72
Comércio justo	0,00	0,00
Auditorias ambientais	1,09	0,97
Média da dimensão em %	0,83	0,90

Destaca-se que o parâmetro sobre “comércio justo” não foi mencionado nos relatórios de sustentabilidade, nem pelas empresas brasileiras tampouco pelas empresas suecas. Embora se encontre referências na literatura (Fletcher & Grose, 2012; Preiholt & Rademaker, 2016; Wilson, 2015; Yasin & Sun, 2019), as empresas não reportaram nenhuma ação nesse sentido. Acredita-se que, pelo fato de as empresas não tratarem nos relatórios de sustentabilidade de temas como composição de preços, margem de lucro etc., também não tratem do tema correlato do comércio justo, ou simplesmente não se preocupem com esse parâmetro.

Ao não evidenciarem as ações voltadas ao comércio justo nos relatórios, as empresas podem perder oportunidades de contribuir com melhorias socioambientais nas comunidades onde mantém sua produção. Grande parte da produção que abastece o setor vem de pequenos produtores, muitas vezes de propriedades familiares localizadas em países emergentes, carentes de recursos sociais (escolas, creches, centros de convivência) e ambientais (água encanada, energia elétrica), se o setor da moda remunerasse com justiça e equidade, poderia contribuir com o progresso desses trabalhadores e de suas comunidades.

4.6.3 Parâmetros da dimensão social da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia

Na tabela 26 apresenta-se o percentual de reporte dos três parâmetros da dimensão social da sustentabilidade na moda e as médias alcançadas no Brasil e na Suécia.

Tabela 26

Parâmetros da dimensão social da sustentabilidade na moda

Parâmetros	% Brasil	% Suécia
Bem estar dos trabalhadores	0,86	0,91
Cooperação e apoio às comunidades	2,23	1,36
Certificação de fornecedores	1,73	1,67
Média da dimensão em %	1,61	1,31

Constata-se nos relatórios de sustentabilidade analisados, que as empresas brasileiras dão grande importância às relações de apoio e parceria com a comunidade. Essas ações acontecem tanto nos locais onde elas ou seus fornecedores atuam, ou mesmo de outras regiões do País. Os públicos desses projetos são bem variados: famílias/crianças carentes, mulheres em situação vulnerável, refugiados, portadores de necessidades especiais, dentre outros.

Para exemplificar: o Instituto Lojas Renner apoia um grupo de mulheres líderes comunitárias quilombolas, que produzem cerca de 3,2 toneladas/ano de algodão agroecológico. Já o Instituto Duda e Adelina mantém parcerias com instituições em todo o País, como o Instituto Ayrton Senna, Instituto Guga Kuerten, Hospital do Câncer de Barretos (SP) e diversas outras organizações que contribuem com a qualidade de vida e inclusão social

Encontram-se nos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras, muitas iniciativas de promoção do bem-estar dos colaboradores. O trecho a seguir, por Renner (2019), representa o que basicamente todas as empresas brasileiras reportam em seus relatórios de sustentabilidade, quando se referem aos programas de cuidados com seus colaboradores:

Proporcionamos aos nossos colaboradores locais de trabalho seguros e saudáveis, por meio do cumprimento de leis relativas à medicina e à segurança do trabalho, com uma equipe dedicada à gestão do tema e um conjunto de normas e políticas estruturadas: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; Análise Ergonômica do Trabalho (2019, p.78).

Verifica-se nos relatórios que outro ponto importante para as empresas no âmbito da dimensão social da sustentabilidade na moda, são suas ações de cooperação e apoio às comunidades. Verifica-se na análise dos dados que todas as empresas têm projetos significativos. Dentre eles, um projeto da Cia. Hering, descrito em seu relatório como:

o projeto Arte de Costurar nasceu em parceria com o Senai GO, com o objetivo de criar oportunidades por meio do aprendizado técnico da costura industrial, ampliando o acesso ao mercado formal de trabalho, a geração de renda e o desenvolvimento das comunidades locais. Em 2018, o projeto foi realizado no município de São Luís dos Montes Belos (Goiás), em parceria com Senai GO e, além da capacitação em costura, incluiu a capacitação técnica em mecânico (a) de máquinas de costura (2018, p. 53).

Ainda na dimensão social da sustentabilidade na moda, verifica-se que as relações com os fornecedores e em especial os programas de certificação de fornecedores das empresas, são de modo geral muito sérios e detalhados. Destaca-se um trecho extraído de relatório do Grupo Malwee:

acreditamos que o desempenho de uma empresa está diretamente relacionado à adoção das melhores práticas de gestão e do engajamento de seus parceiros comerciais na busca por uma cadeia de valor mais sustentável. Desta forma, buscamos ser referência de mercado, promovendo o comprometimento dos fornecedores com nossas diretrizes socioambientais e construindo parcerias sólidas em prol do desenvolvimento sustentável (2016, p.38).

4.6.4 Parâmetros da dimensão cultural da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia

Verifica-se que dimensão cultural da sustentabilidade cultural na moda envolve uma mudança além da consideração da ética social, trata-se de um reconhecimento mais amplo da exploração do trabalho, recursos humanos e da natureza, bem como o legado das colonizações. As premissas desta dimensão devem aliar atributos da diversidade e promover uma cultura igualitária alinhada aos avanços culturais da sociedade (Berlim, 2020).

Na tabela 27 apresenta-se o percentual de reporte dos três parâmetros da dimensão cultural da sustentabilidade na moda e as médias alcançadas no Brasil e na Suécia.

Tabela 27

Parâmetros dimensão cultural da sustentabilidade na moda

Parâmetros	% Brasil	% Suécia
Diversidade	0,96	1,30
Atributo cultural “Brasilidade & Minimalismo”	0,38	0,00
<i>E-commerce</i>	0,56	0,46
Média da dimensão em %	0,63	0,59

Outra consideração a destacar-se é que o estilo de moda “minimalista”, atribuído à moda sueca, conforme a literatura (Fletcher & Grose, 2012; Gurova & Morozova, 2018; Preiholt & Rademaker, 2016) também não foi evidenciado nos relatórios de sustentabilidade de nenhuma empresa sueca. Acredita-se que o estilo de moda já está de tal forma incorporado à cultura sueca que não necessite ser evidenciado.

Nas empresas suecas, o parâmetro “ações voltados ao *e-commerce*” foi o que menor média atingiu pelos dados apurados nos relatórios de sustentabilidade das empresas suecas. Acredita-se que pelo fato de o *e-commerce* estar presente na Suécia desde o início dos anos 2000, portanto, já ser um hábito incorporado pelos consumidores suecos. Possivelmente devido a isso, não haja novidades a implementar e não houve investimentos e novidades a serem destacadas nos relatórios de sustentabilidade das empresas suecas do período de 2015 a 2019.

4.6.5 Parâmetros da dimensão design da sustentabilidade na moda – Brasil e Suécia

Na tabela 28, apresenta-se o percentual de reporte dos três parâmetros da dimensão *design* da sustentabilidade na moda e as médias alcançadas no Brasil e na Suécia.

Tabela 28

Parâmetros dimensão *design* da sustentabilidade na moda

Parâmetros	% Brasil	% Suécia
Reciclagem e reaproveitamento	0,87	0,72
Materiais sustentáveis e menos químicos	0,85	0,80
Fibras naturais certificadas	0,35	1,75
Média da dimensão em %	0,69	1,09

O parâmetro “ações para usar fibras naturais certificadas” foi o menos evidenciado nos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras, 0,35%. Acredita-se que o assunto das fibras naturais certificadas no Brasil ainda é incipiente. Somente a Lojas Renner reporta o uso de algodão, liocel e viscose certificados em suas peças e como já mencionado anteriormente, somente essa empresa no Brasil relata que é associada à *Better Cotton Initiative*.

Com relação aos dados colhidos nos relatórios de sustentabilidade das empresas suecas, a ênfase é no uso de fibras naturais certificadas. Acredita-se que as empresas suecas valorizam muito o uso de fibras naturais certificadas, pelos atributos de qualidade, durabilidade e versatilidade. A Lindex reporta que é um dos dez maiores usuários de algodão orgânico em todo o mundo e que, atualmente, cerca de 78% do algodão utilizado em seu catálogo de produtos é certificado. Todas as empresas suecas são engajadas e parceiras de várias associações e organizações que tratam do assunto, como por exemplo a *Better Cotton Initiative, 2025 Sustainable Cotton Challenge*.

Apresenta-se na tabela 29, o percentual de reporte das proposições formuladas para a análise dos dados coletados nos relatórios de sustentabilidade das empresas do Brasil e Suécia.

Tabela 29

Proposições Brasil e Suécia

Dimensão	Proposições	% Brasil	% Suécia
Ambiental	P1a: as ações voltadas para controle das emissões de gases do efeito estufa	0,98	1,41
	P1b: as ações voltadas para redução do consumo de água e energia	1,17	1,18
	P1c: as ações voltadas para redução de resíduos, rejeitos e tratamento de efluentes	1,13	1,45
Econômica	P2a: as ações voltadas para alinhar sustentabilidade à estratégia	1,41	1,72
	P2b: as ações voltadas para a prática de comércio justo	0,00	0,00
	P2c: as ações voltadas para a realização de auditorias ambientais	1,09	0,97
Social	P3a: as ações voltadas para o bem-estar dos trabalhadores	0,86	0,91
	P3b: as ações de cooperação e apoio às comunidades	2,23	1,36
	P3c: as ações voltadas à certificação de fornecedores	1,73	1,67
Cultural	P4a: as ações de respeito à diversidade	0,96	1,30
	P4b: ações para incorporar atributos culturais de brasilidade & minimalismo	0,38	0,00
	P4c: as ações voltadas para o <i>e-commerce</i>	0,56	0,46
Design	P5a: as ações de reciclagem e reaproveitamento	0,87	0,72
	P5b: as ações para a utilização de materiais sustentáveis e menos químicos	0,85	0,80
	P5c: as ações para o uso de fibras naturais certificadas	0,35	1,75

Verifica-se na dimensão ambiental da sustentabilidade na moda que a P1a: as ações voltadas para o controle das emissões de gases do efeito estufa, foi mais evidenciada na Suécia 1,41% do que no Brasil 0,98%. Com relação a P1b: as ações voltadas p/a redução do consumo de água e energia, os países se equivalem: Brasil 1,17% e Suécia 1,18%. Quanto a P1c: as ações voltadas p/a redução de resíduos, rejeitos e trat. de efluentes: Brasil 1,13% e Suécia 1,45%.

Acredita-se que as empresas do setor da moda da Suécia estejam mais atentas às questões ambientais porque o tema das mudanças climáticas vem sendo discutido há anos naquele país, enquanto no Brasil temas ligados ao meio ambiente, ainda são relegados a segundo plano.

Na questão das emissões de gases do efeito estufa, a sociedade sueca já demanda há algum tempo ações das empresas para redução de suas emissões de carbono. Assuntos como descarbonização, carbono neutro etc., são incipientes no Brasil, embora o setor da moda do

nosso País esteja entre os três maiores emissores de dióxido de carbono do mundo, junto com a Índia e os Estados Unidos (Peters et al., 2021).

Por outro lado, para as empresas do setor da moda brasileiras (1,17%) e suecas (1,18%), as ações para redução do consumo de água e energia foram evidenciadas igualmente pelos dois países. Percebe-se que o uso racional dos recursos naturais é muito importante para o setor da moda. Todos os processos desse setor utilizam muita água, especialmente no tingimento (Pedersen, Gwozdz, & Hvass, 2016).

Ao mesmo tempo, existem cadeias de produção do setor da moda, que causam impactos em várias proposições, como por exemplo a cadeia do *jeans*. Iniciativas interessantes de minimização de impactos ambientais dessa cadeia foram relatadas pelas empresas de ambos os países, como por exemplo a brasileira Lojas Renner, que mantém o projeto “Sustentabilidade na Cadeia do *Jeans*”, que desde sua implantação, em 2013, já contemplou 13 fornecedores de jeans que, juntos, representam mais de 60% do volume de vendas da Lojas Renner. Entre os benefícios alcançados com o projeto, destacam-se: adequação de estações de tratamento de efluentes, gestão adequada de resíduos, redução do consumo de energia elétrica e eliminação de desperdícios.

Igualmente, na Suécia a Lindex mantém o projeto “*Better Denim*”, para melhorar o processo de fabricação do *jeans*. O *denim* passou a ser tingido com o corante índigo mais limpo do mercado (solução *DyStar Liquid Indigo Vat 40 %*), esse corante tem melhor fixação do que outros corantes, o que significa que há menos necessidade de produtos químicos adicionais ou vários enxágues após o tingimento. Os processos de lavagem também foram melhorados e ao final do projeto, os resultados foram: 85% menos água, 70% menos energia e 45% menos produtos químicos para fabricar a mesma quantidade de *jeans*.

Constata-se que na dimensão econômica da sustentabilidade no setor da moda, na proposição P2a: as ações voltadas para alinhar sustentabilidade à estratégia, que a Suécia (1,72%) apresentou mais evidências do que as empresas do Brasil (1,41%). Com relação a P2b: as ações voltadas para a prática de comércio justo, não houve evidências de ações de nenhuma empresa, seja no Brasil (0,00%) ou na Suécia (0,00%). Quanto a P2c: as ações voltadas p/a realização de auditorias ambientais, o Brasil (1,09%) se destacou mais do que a Suécia (0,97%).

A sustentabilidade aliada a estratégia é recorrente nas empresas brasileiras (1,41%) e com um pouco mais de destaque nas empresas suecas (1,72%). As empresas já se conscientizaram que o setor da moda tem sido um motor para o desenvolvimento global, é uma das maiores indústrias de consumo do mundo, gerando 1,5 trilhão de dólares e empregando cerca de 60 milhões de pessoas ao longo de sua cadeia de valor. Desta forma, a inclusão de princípios sustentáveis nas empresas, é um forte indicativo de que elas consideram a sustentabilidade como parte fundamental da sua estratégia corporativa (Epstein et al., 2015; Kerr & Landry, 2017).

Destaca-se que a P2b: ações voltadas para a prática de comércio, associada à dimensão econômica da sustentabilidade na moda, não foi evidenciada em nenhuma empresa brasileira (0,00%) ou sueca (0,00%) apesar das menções na literatura a respeito do tema (Fletcher & Grose, 2012; Yasin & Sun, 2019). Ao não incluir o tema do comércio justo em seus relatórios de sustentabilidade, as empresas perdem uma boa oportunidade de contribuir com as comunidades onde atuam e produzem. Sabe-se que grande parte da produção que abastece o setor vem de pequenos produtores, muitas vezes de países emergentes, desejosos de serem dignamente remunerados.

Do mesmo modo, percebe-se que as empresas brasileiras (1,09%) e suecas (0,97%) estão despertas para o tema das auditorias ambientais, importantes para medir seus impactos ao meio ambiente e para atestar para os *stakeholders* a viabilidade ambiental para futuros investimentos.

Reportando-se à dimensão social da sustentabilidade na moda, verifica-se que com relação a P3a: ações voltadas para o bem-estar dos trabalhadores que tanto as empresas suecas (0,91%) quanto as empresas brasileiras (0,86%) evidenciaram ações. Com relação a P3b: ações de cooperação e apoio às comunidades, nota-se que no Brasil (2,23%) muitas ações se evidenciaram, enquanto na Suécia (1,36%), um pouco menos. Quanto a P3c: ações voltadas à certificação de fornecedores, o Brasil (1,73%) se destaca, a Suécia (1,67%) um pouco menos.

Entende-se que o setor da moda é reconhecido como grande usuário de mão de obra em suas atividades administrativas, de revenda e, especialmente em suas atividades de terceirização da produção. Desta forma, destaca-se as ações de certificação de fornecedores, que num conceito mais amplo, abrange todo o relacionamento tanto com os fornecedores que efetivamente são quem produz as peças de vestuário quanto com as comunidades onde essa produção acontece, de modo que as ações dirigidas à dimensão social da sustentabilidade na

moda são necessárias e devem incluir práticas como a adoção de códigos de conduta e auditorias sociais, cooperação com vários níveis ou oferta de incentivos aos fornecedores. Exemplos comuns de riscos sociais na cadeia de abastecimento do setor da moda, incluem trabalho infantil ou extensas jornadas de trabalho e podem ser mitigados pelas ações dirigidas à dimensão social do da sustentabilidade no setor da moda (Köksal et al., 2017).

Verifica-se que na dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda, na P4a: ações de respeito à diversidade, as empresas Suecas (1,30%) se destacam, as empresas brasileiras (0,96%) um pouco menos. Com relação a P4b: ações para incorporar atributos de brasilidade & minimalismo, as empresas do Brasil (0,38%) evidenciam poucas ações, enquanto as suecas (0,00%) nenhuma. Quanto a P4c: ações voltadas para o e-commerce o Brasil (0,56%) evidencia algumas ações e a Suécia (0,46%) um pouco menos.

O tema da diversidade na Suécia (1,30%) é evidenciado em muitas ações, de respeito a igualdade de gênero, etnias, opção sexual, dentre outras. Nos relatórios de várias empresas há evidências de ações de acolhimento e integração de estrangeiros, possivelmente devido ao grande fluxo migratório ocorrido na Europa e Escandinávia nos últimos anos, devido às crises humanitárias no continente africano e na Síria. Sabe-se que a diversidade enriquece o ambiente corporativo e gera sinergia entre grupos diferentes que se complementam.

No Brasil o tema é recente (0,96%), e, embora as empresas brasileiras do setor da moda já tenham despertado para ele, as ações relatadas são tímidas, focadas na igualdade de gênero e na inclusão de pessoas com necessidades especiais. Isso se deve ao fato que alguns setores da sociedade brasileira sejam machista, misógina, homofóbica o que se reflete nas ações das empresas (Michetti, 2014). Apesar de uma ação da Lojas Renner (2019) indicar que isso pode estar mudando. A empresa realizou uma pesquisa formal, porém anônima, sobre o sentimento de acolhimento na empresa dos funcionários LGBTQI+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, *Queer*, Intersexuais e o +, que representa diversas outras formas de identidade de gênero) e 93% dos que responderam se sentem muito confortáveis, acolhidos e se relacionam de modo aberto e saudável com seus colegas de trabalho.

Verifica-se nas empresas brasileiras (0,38%) que o atributo cultural da imagem do país de origem no contexto da moda, denominado nesta pesquisa como atributos de Brasilidade na moda, emergem como potenciais elementos diferenciadores que podem ser incorporados na dimensão cultural do setor da moda. As empresas do setor da moda no Brasil poderiam se

beneficiar, e até mesmo obter vantagem competitiva no mercado internacional, se passassem a incorporar elementos que remetam à cultura brasileira. Atributos de imagem que ressaltassem as belezas naturais brasileiras, poderiam ser usados por *designers* e marcas em suas coleções, representando o ponto de partida para a produção da moda feita no Brasil com o diferencial da “Brasildade” (Sutter, Polo, & MacLennan, 2014). Entretanto, esses atributos são pouco evidenciados nos relatórios das empresas brasileiras.

Da mesma forma, o atributo cultural aqui chamado de minimalismo da moda sueca, não se evidenciou em nenhuma empresa (0,00%), embora se encontre referências a ele na literatura (Fletcher & Grose, 2012; Gurova & Morozova, 2018; Preiholt & Rademaker, 2016).

Constata-se que com relação as ações voltadas ao *e-commerce* tanto no Brasil (0,56%) quanto na Suécia (0,46%) foram pouco evidenciadas. Acredita-se que pelo fato de o comércio eletrônico não ser novidade, nem no Brasil e tampouco na Suécia, existem ações, porém pouco evidenciadas.

Desta forma, verifica-se que as ações associadas à dimensão cultural da sustentabilidade na moda são pouco evidenciadas e para serem incorporadas seria preciso transformar a moda, coletivamente, para que atributos culturais que diferenciam povos e o respeito à diversidade, fossem refletidos não só nos relatórios como nos valores de todo o setor da moda.

Percebe-se que a P5a: ações de reciclagem e reaproveitamento foi evidenciada de forma parecida nas empresas: Brasil (0,87%) e Suécia (0,72%). Da mesma forma, a P5b: ações para utilização de materiais sustentáveis e menos químicos, também foram semelhantes: Brasil (0,85%) e Suécia (0,80%). Entretanto a P5c: ações para uso de fibras naturais certificadas, a Suécia se destaca (1,75%) e Brasil (0,35%).

A etapa do *design* é relevante para introduzir novos paradigmas no setor da moda, uma vez que nessa etapa pode-se introduzir novos materiais, insumos, técnicas, processos e produtos que auxiliem a reduzir os impactos ambientais, assim como para incrementar processos de reciclagem e reutilização. Os *designers* são capazes de promover perspectivas mais holísticas no contexto da sustentabilidade no setor da moda, nas empresas eles interagem muito próximos a toda cadeia de suprimentos, influenciando até mesmo a escolha de fornecedores.

As ações voltadas à dimensão *design* da sustentabilidade na moda permeiam outras dimensões, como por exemplo a dimensão ambiental da sustentabilidade na moda: nas escolhas

de materiais mais sustentáveis, técnicas menos poluentes, redução no uso de químicos, métodos que desenvolvam o uso racional da água e energia.

Com relação a P5c: ações para uso de fibras naturais certificadas, a Suécia se destaca (1,75%) e Brasil (0,35%) muito pouco. As empresas suecas todas relatam que utilizam fibras naturais certificadas, principalmente o algodão. No Brasil, somente a Lojas Renner reporta o uso.

5 Discussão

De acordo com o que foi proposto na introdução deste trabalho, o objetivo principal é verificar a aderência do modelo de sustentabilidade na moda, proposto por Kozłowski et al. (2019), com cinco dimensões da sustentabilidade no setor da moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*), reportadas pelas empresas do setor, nos relatórios de sustentabilidade, publicados segundo as diretrizes do GRI, no período de 2015 a 2019, no Brasil e na Suécia.

Quanto aos objetivos específicos, esta pesquisa se propôs: formular proposições com base na literatura, para cada dimensão da sustentabilidade na moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*) conforme o modelo proposto por Kozłowski et al. (2019); verificar se essas proposições são reportadas nos relatórios de sustentabilidade do setor da moda; apontar o quanto cada proposição se destaca no Brasil e na Suécia; comparar as dimensões no Brasil e na Suécia.

Sabe-se que o Brasil é um país emergente, com muitos desafios no que tange à sustentabilidade no setor da moda. Entretanto, a sociedade brasileira está cada vez mais desperta a diversas questões, sejam de natureza ambiental, econômica, social, cultural ou de *design*. As empresas devem estar atentas, pois o apoio às causas socioambientais, selos e certificações ambientais, atos que angariam simpatia pelas marcas, as ações precisam ser coerentes e alinhadas às premissas sustentáveis não é suficiente (Karell & Niinimäki, 2020; Nishimura & Gontijo, 2017).

Entende-se que é adequado comparar o Brasil e a Suécia, pois a Suécia tem a reputação de ser um líder em sustentabilidade em muitos setores, dentre os quais o setor da moda. Atualmente as empresas e o governo sueco estão empenhados em reduzir drasticamente a utilização de produtos químicos prejudiciais à saúde em todo o setor industrial sueco e de modo particular no setor da moda. A Câmara de Comércio Suécia-Brasil, promove ações focadas em sustentabilidade que envolvem empresas brasileiras e suecas. São Paulo é a cidade onde existem mais empresas suecas fora da Suécia, por exemplo: Electrolux, Ericsson, Volvo, Scania, Spotify. Os acordos de cooperação entre Brasil e Suécia acontecem nas áreas de P&D de produtos sustentáveis, inovação de processos e fortalecimento da conformidade (Pedroso, 2019; Peters et al., 2019).

Verifica-se que a partir da análise dos resultados, as cinco dimensões da sustentabilidade na moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*), foram evidenciadas nos relatórios de sustentabilidade, embora com médias diferentes todas estão representadas nos dados das oito empresas analisadas, sendo quatro brasileiras (Cia. Hering, Dudalina, Grupo Malwee e Lojas Renner) e quatro suecas (Ellos Group, Gina Tricot, Kappahl e Lindex).

Na tabela 30, apresenta-se o percentual de reporte das cinco dimensões da sustentabilidade na moda no Brasil e na Suécia.

Tabela 30

Dimensões Brasil e Suécia

Dimensão	% Brasil	% Suécia
Social	1,61	1,35
Ambiental	1,09	1,31
Design	1,04	1,09
Econômica	0,83	0,90
Cultural	0,63	0,59

Analisando-se os resultados das empresas brasileiras, com relação a dimensão ambiental da sustentabilidade, percebe-se que das quatro empresas cujos relatórios de sustentabilidade foram analisados, somente uma delas, a Lojas Renner, relata ações voltadas para as três proposições da dimensão ambiental da sustentabilidade: P1a: as ações voltadas para o controle das emissões de gases do efeito estufa; P1b: as ações voltadas para a redução do consumo de água e energia; P1c: as ações voltadas para a redução de resíduos, rejeitos e o tratamento de efluentes. As demais empresas brasileiras, Cia. Hering, Dudalina, Grupo Malwee também desenvolvem ações, elas ainda são tímidas e pouco relatadas nos relatórios.

Com relação às empresas suecas, a que mais se destacou na dimensão ambiental da sustentabilidade na moda foi a Ellos Group, com muitas ações nas proposições de emissões de gases do efeito estufa e destinação de resíduos, rejeitos e tratamento de efluentes, embora menos

representativa no parâmetro de redução de água e energia. Das demais empresas suecas, a Lindex e a Gina Tricot também têm ações relevantes. A Kapphal não relata muitas ações, seus relatórios são mais concisos e resumidos.

Embora as empresas suecas não evidenciem em seus relatórios a queima das sobras de roupas de coleções ou de peças defeituosas, encontram-se na literatura (Goworek et al., 2018), críticas a essa prática recorrente do setor. Svensson (2020) exemplifica que em 2017, somente o grupo sueco H&M queimou 15 milhões de toneladas de roupas. O grupo foi bastante criticado na mídia sueca por estar destruindo grandes volumes de roupas recém-produzidas. Há uma demanda cada vez maior por sustentabilidade no setor da moda, e queimar grandes volumes de roupas não contribui positivamente com essa demanda.

Peters et al. (2021) pontuam de maneira mais contundente que a redução nas emissões de gases do efeito estufa deveria ser o ponto focal do setor da moda para contribuir com o tema das mudanças climáticas. Segundo os autores, mesmo que muitos consumidores descartem suas roupas passando-as para familiares, doando-as para instituições de caridade ou usando-as como trapos, ainda é comum que muitas roupas acabem em aterros ou incineradores ao invés de terem sido reutilizados, reciclados. Este descarte generalizado gera um pesado fardo ambiental, especialmente considerando que os materiais sintéticos amplamente utilizados não se decompõem, enquanto as roupas feitas de fibras naturais como a lã, embora decomponíveis, produzem um gás de efeito estufa altamente potente, o metano. Assim, as questões ambientais deveriam ser o centro das atenções do setor da moda.

Outro ponto a se considerar é que a cadeia produtiva da moda se caracteriza pela alta intensidade de utilização de recursos naturais. Embora o setor tenha condições de usar racionalmente esses recursos, precisa tomar os devidos cuidados para que seus processos sejam efetuados de modo mais limpo e não tenham por resultado severos danos ambientais. As etapas de distribuição, uso e descarte, merecem atenção porque também são potenciais geradoras de alto grau de poluição. A produção de um item de vestuário consome recursos naturais como água e energia elétrica, além do uso de produtos químicos e da eliminação de resíduos e até mesmo de micro plásticos e micropartículas poluidoras que são descartadas nos rios e oceanos (Armstrong et al., 2015; Pedersen et al., 2016).

Karell e Niinimäki (2020) pontuam que apesar das iniciativas e ações realizadas, o setor da moda em geral parece resistente às mudanças e ainda não está implementando soluções

sustentáveis com rapidez suficiente para contrabalançar os impactos ambientais e sociais negativos do setor em constante crescimento. O simples fato de as empresas divulgarem relatórios de sustentabilidade, não as tornam empresas sustentáveis, é preciso praticar a sustentabilidade. Portanto, ainda mais mudanças e ações são necessárias em diferentes níveis sociais: legislação, infraestrutura, tecnologia, educação, negócios, *design* e consumo.

Ao analisarem-se os dados dos resultados das três proposições da dimensão econômica da sustentabilidade na moda (ações voltadas a incorporar a sustentabilidade à estratégia, comércio justo e auditorias ambientais) verifica-se que todas as empresas brasileiras e suecas inserem premissas da sustentabilidade em sua estratégia, pois, geralmente, esses princípios já são exibidos na introdução dos relatórios ou na seção “palavras do presidente”. Embora, tenha que se considerar que a amostra dessa pesquisa é limitada, uma vez que muitas empresas do setor da moda não publicam relatórios de sustentabilidade no padrão *GRI*. Nesta pesquisa, utilizou-se o recorte feito a partir dos relatórios publicados no *GRI*, pelas empresas brasileiras e suecas do setor da moda, entre 2015 e 2019. A inclusão de princípios sustentáveis, tanto na conduta quanto na declaração da missão de uma organização, é um forte indicativo de que ela considera a sustentabilidade como parte fundamental da sua estratégia corporativa. Estratégias de sustentabilidade são importantes para as empresas, porque elas são pressionadas o tempo por seus *stakeholders* para melhorarem a qualidade dos produtos, ao mesmo tempo diminuir os custos e aumentar os volumes de produção utilizando menos recursos, desta forma é necessário equilibrar essas duas demandas, para que resultem em ganhos econômicos e permitam às empresas comercializarem seus produtos de forma justa, sem, contudo, deixarem de auferir lucro (Epstein et al., 2015; Yasin & Sun, 2019).

Portanto, a partir dos dados recolhidos nos relatórios de sustentabilidade, percebe-se que na dimensão econômica da sustentabilidade na moda se destacam nas ações de incorporação da sustentabilidade à estratégia das empresas e as auditorias ambientais, mostrando que as empresas evidenciam suas ações alinhadas com os *stakeholders*, uma vez que a estratégia é importante para o direcionamento da empresa e as auditorias para atestar as boas práticas ambientais das empresas. Entretanto, as empresas perdem uma boa oportunidade de contribuir com a sociedade ao não evidenciarem ações voltadas à prática do comércio justo.

Verificou-se que no Brasil a dimensão social da sustentabilidade na moda é a de maior destaque, 1,61% enquanto na Suécia essa dimensão alcança 1,31%. Entende-se que dimensão

social da sustentabilidade na moda, se refere ao bem-estar das pessoas e da comunidade com relação às questões de equidade e igualdade (Elkington, 1997). Entretanto, no setor da moda, além desses aspectos, deve considerar as relações éticas entre a empresa e quem ela contrata para produzir suas peças, levando às questões de direitos humanos, trabalho infantil, condições insalubres de trabalho e até mesmo as relações que o setor mantém com as comunidades onde atua (Park & Kim, 2016).

Deste modo, constatou-se que as ações voltadas para o âmbito da dimensão social da sustentabilidade na moda se destacam nos relatórios de sustentabilidade das empresas brasileiras. Tais ações são voltadas para o bem-estar dos trabalhadores, cooperação e apoio às comunidades e certificação de fornecedores. Todas as empresas brasileiras mantêm projetos sociais voltados para mulheres e crianças em situação vulnerável, são projetos baseados na geração de emprego, renda e apoio educacional. Todas as empresas brasileiras possuem institutos ou fundações, como por exemplo: Grupo Malwee - Instituto Malwee; Lojas Renner – Instituto Lojas Renner; Dudalina – Instituto Duda e Adelina; Cia Hering – Fundação Hermann Hering, os quais são responsáveis por administrar os projetos comunitários dessas empresas.

As ações das empresas suecas voltadas para a comunidade se concentram nos países onde estão seus fornecedores, conseqüentemente, esses projetos envolvem as comunidades onde eles estão instalados, como por exemplo no caso da Ellos Group, com projetos na Índia, China e Bangladesh, e da Gina Tricot, também em Bangladesh, em parceria com a UNICEF. Entretanto, os projetos não foram detalhados nos relatórios.

Constatou-se na dimensão cultural da sustentabilidade na moda, que o Brasil atingiu a média de 0,63% e a Suécia 0,59%. São ações voltadas ao respeito à diversidade, atributos locais (brasilidade brasileira e o minimalismo sueco) e ao *e-commerce*.

Segundo Kozlowski et al. (2019), a dimensão cultural da sustentabilidade no setor da moda, é uma área altamente subestimada. Incorporar essa dimensão garante que não se propõe as mesmas soluções globalmente e sim que se deve considerar os sistemas locais, questões em torno da diversidade e da igualdade. As empresas do setor da moda no Brasil, poderiam se beneficiar e até mesmo obter vantagem competitiva no mercado internacional, se passassem a incorporar elementos que remetam à cultura brasileira, que ressaltassem as belezas naturais brasileiras (Sutter et al., 2014). Questões como mudança climática, perda de biodiversidade, prejudicam desproporcionalmente as pessoas mais pobres, as mesmas que fabricam as roupas

da moda (Köksal, Strähle, Müller, & Freise, 2017). Para garantir que todas as partes interessadas e vozes ao longo da cadeia de valor do setor da moda sejam parte da solução, a colaboração e a transparência são vitais para a mudança transformadora que inclui novas narrativas culturais em torno da sustentabilidade. Assim, a dimensão cultural da sustentabilidade na moda, vista sob uma perspectiva holística, torna-se uma transformação que passa a ditar mudanças culturais na sociedade, pois passa a influenciar o modo como as roupas são concebidas, vendidas, usadas e descartadas (Gwozdz, Steensen Nielsen, & Müller, 2017).

As empresas brasileiras, assim como as suecas, relatam muitas ações em seus relatórios de sustentabilidade que tratam da temática da diversidade. A brasileira Lojas Renner menciona um projeto inédito (se comparado com os outros relatórios) de acolhimento ao público LGBTQI+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, *Queer*, Intersexuais e o +, que representa diversas outras formas de identidade de gênero).

Verifica-se que a dimensão *design* na sustentabilidade da moda é importante para as empresas suecas, que atingiram a média de 1,09%. Entretanto, também é para as empresas brasileiras, pois a média foi 1,04%, quase um empate técnico. A abordagem sobre o *design* é parecida em ambos os países. Há evidências nos relatórios das empresas que apontam que elas favorecem e incentivam o aumento da sinergia entre o *designer* e a cadeia de suprimentos. A etapa do *design* é relevante para introduzir novas fibras, tecidos, insumos, materiais e técnicas de processamento. O *designer* interagindo diretamente com o pessoal de suprimentos pode contribuir na busca de soluções para minimizar os impactos socioambientais (Nerurkar, 2016).

Sabe-se que *design* é considerado uma parte importante de qualquer abordagem da sustentabilidade no setor da moda, pois é conhecido por influenciar 80% dos custos do produto e 80% de seu impacto ambiental (Hur & Cassidy, 2019). *Designers* podem apoiar a redução dos efeitos ambientais e sociais negativos, através da escolha dos insumos, materiais e processos de produção. Desta forma, os *designers* de moda são considerados agentes chave de mudança na transformação para um setor da moda mais sustentável. No entanto, pouca ênfase se às contribuições dos *designers* de moda para a sustentabilidade em empresas de vestuário, pois trata-se de um setor muito diversificado em termos de mentalidade sustentável e de diferentes tamanhos de negócios (Hur & Cassidy, 2019; Karell & Niinimäki, 2020).

Desta forma, conforme pontuam Sjöholm et al. (2020) sustentabilidade no setor da moda, implica na fabricação, comercialização e no uso mais sustentável possível de insumos e

recursos. Isso envolve aspectos ambientais, econômicos, sociais e de *design* que podem ser incorporados em todas as fases do ciclo de vida do produto, desde a matéria-prima, produção, design, fabricação, transporte, *marketing* e venda final, tudo visto sob uma perspectiva holística. Reutilizar, reparar, refazer e reciclar também são componentes importantes e devem ser incorporados pelo setor da moda para que ela se torne mais sustentável.

Portanto, entende-se que o setor da moda está sendo chamado a discutir mais profundamente sobre os impactos gerados pelo setor. Em 2019 o setor da moda foi responsável por 20% do desperdício de água global e 10% das emissões de dióxido de carbono. Temas como biodiversidade, diminuição das reservas de água doce, uso de recursos naturais renováveis e não renováveis, mudanças climáticas, emissão de gases do efeito estufa e aumento do lixo já fazem parte do vocabulário do setor da moda. Da mesma forma, os impactos sociais do setor da moda, geram um passivo trabalhista muito grande, não só pelas infrações e desrespeito à legislação, trabalho infantil, mas pelo impacto na saúde dos envolvidos. Tome-se o exemplo do algodão, um dos materiais mais usados no setor da moda e um dos mais controversos. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde, no mundo existem entre 500 mil e dois milhões de vítimas de intoxicações agroquímicas, e um terço delas é de cultivadores de algodão (Dicuonzo et al., 2020; Edgeman et al., 2015; Hur & Cassidy, 2019; Nishimura & Gontijo, 2017).

6 Conclusão e recomendações finais

Entende-se que o Brasil é um país emergente, com muitos desafios no que tange à sustentabilidade no setor da moda. Entretanto, a sociedade brasileira está cada vez mais desperta a diversas questões, sejam de natureza ambiental, econômica, social, cultural ou de *design*. As empresas devem estar atentas, pois não basta apoio às causas socioambientais, selos e certificações ambientais, atos que angariam simpatia pelas marcas, as ações precisam ser coerentes e alinhadas às premissas sustentáveis.

Constata-se, ao analisar os resultados das empresas brasileiras, que elas valorizam muito a dimensão social da sustentabilidade na moda, visto que os dois parâmetros mais reportados nos relatórios analisados dessas empresas, estão associadas a essa dimensão: ações de cooperação e apoio às comunidades, 2,23%; ações voltadas à certificação de fornecedores, 1,76%. O terceiro parâmetro, ações voltadas para alinhar a sustentabilidade à estratégia das empresas, 1,41%, está associado à dimensão econômica da sustentabilidade na moda:

Por outro lado, as empresas suecas se contrabalançam entre os parâmetros da dimensão *design* da sustentabilidade na moda: ações para usar fibras naturais certificadas, 1,75%; dimensão econômica da sustentabilidade na moda: ações voltadas para alinhar a sustentabilidade à estratégia das empresas, 1,72% e, na dimensão social da sustentabilidade na moda: ações voltadas à certificação de fornecedores, 1,67%.

Destaca-se que, embora as médias sejam diferentes, dois parâmetros se confirmam entre os três mais importantes para ambos os países: ações que visem incorporar a sustentabilidade à estratégia (Brasil, 1,41% e Suécia 1,72%), associado à dimensão econômica da sustentabilidade na moda e ações de certificação de fornecedores (Brasil 1,76% e Suécia, 1,67%), associado à dimensão social da sustentabilidade na moda.

Assim sendo, a evidência mútua das ações de certificação de fornecedores, destacadas pelas empresas brasileiras e suecas denota que as empresas do setor da moda, cujos relatórios foram analisados nesta pesquisa, parecem estar tentando resolver os impactos sociais e ambientais negativos melhorando o controle sobre sua cadeia de suprimentos, adotando códigos

de conduta, auditorias, planos de ação corretiva em caso de não conformidade e sistemas de classificação de fornecedores.

Outro ponto a se destacar é que se percebe que as empresas do setor da moda no Brasil e na Suécia entendem que a discussão sobre a incorporação da sustentabilidade à estratégia, deve ser trazida à mesa para ser discutida por todos os *stakeholders*, que por sua vez devem se engajar ao tema, uma vez que abrange as variáveis voltadas às questões econômicas e financeiras, incluindo os benefícios econômicos que podem resultar desse alinhamento entre a sustentabilidade e a estratégia da empresa.

Por outro lado, as empresas suecas deveriam se concentrar mais nas ações de apoio e cooperação com as comunidades, ações essas associadas à dimensão social da sustentabilidade da moda. No Brasil, esse parâmetro foi o mais mencionado e o que mais iniciativas reportou nos relatórios das empresas analisadas. As ações voltadas às comunidades desempenham papel significativo na criação de relacionamentos com a marca e adicionam um senso de comunidade, na medida em que enfatizam a cooperação e a preocupação com o bem-estar não só das pessoas, mas de toda a comunidade.

Da mesma forma, a exemplo das empresas suecas, as empresas brasileiras poderiam aumentar o uso de fibras naturais certificadas, pois a utilização nas empresas do setor da moda no Brasil é pequena. O impacto transformador do uso de fibras naturais certificadas, vai além da dimensão *design*, porque ele se mescla com outras dimensões importantes para a sustentabilidade na moda, como a ambiental, social, cultural e econômica. As organizações que certificam as fibras naturais, tem um protocolo de avaliação e se ocupam de analisar a produção sob diferentes prismas. Além do manejo sustentável, do uso racional dos recursos naturais, ele é produzido de forma ética, sem o uso de trabalho escravo e infantil. Ou seja, por trás de uma fibra natural certificada existe toda uma estrutura sustentável.

Portanto, entende-se que a transformação rumo à sustentabilidade no setor da moda, transforma a natureza fundamental e os comportamentos sistemáticos das empresas e isso requer a inclusão holística das cinco dimensões da sustentabilidade no setor da moda: ambiental, econômica, social, cultural e *design*.

6.1 Recomendações gerenciais

Do ponto de vista gerencial, esta pesquisa proporciona a todos os gestores e especialmente aqueles que publicam relatórios de sustentabilidade segundo o padrão do *GRI*, uma ampla visualização das cinco dimensões da sustentabilidade no setor da moda (ambiental, econômica, social, cultural e *design*) evidenciadas nos relatórios, através das proposições formuladas. Permitindo assim melhorias no planejamento, execução e divulgação de relatórios futuros.

Uma oportunidade proporcionada por esta pesquisa é elencar as melhores práticas observadas no setor da moda, que podem ser replicadas em outras empresas.

Pode-se recomendar aos gestores suecos que verifiquem se os relatórios de sustentabilidade confeccionados por suas empresas foram devidamente anexados na plataforma do *GRI*. Nesta pesquisa teve-se que recorrer aos sites das próprias empresas (Ellos Group, Gina Tricot, Kappahl, Lindex) para se obter todos os relatórios, que embora houvessem sido feitos não foram disponibilizados no banco de dados do *GRI*

Recomenda-se aos gestores brasileiros e suecos que mencionem em seus relatórios o parâmetro de ações voltadas ao comércio justo, que embora mencionado na literatura (Fletcher, 2010; Preiholt & Rademaker, 2016; Wilson, 2015; Yasin & Sun, 2019), não foi evidenciado em nenhum relatório das empresas brasileiras ou suecas. O comércio justo impacta o setor da moda de várias maneiras: a matéria prima vem do setor primário, onde muitos são pequenos produtores, muitas vezes de países emergentes, que não são remunerados adequadamente; há relatos de exploração de trabalho escravo e infantil (Grose, 2019; Henninger et al., 2016; Park & Kim, 2016).

Outra recomendação aos gestores das empresas brasileiras, tem relação com a utilização das fibras naturais certificadas: ou seja, as empresas brasileiras deveriam ampliar o seu uso, uma vez que os benefícios se refletem em várias dimensões da sustentabilidade no setor da moda: ambiental (manejo sustentável, uso racional de recursos naturais); econômico (comércio justo, investimento em pequenos produtores, incentivando a agricultura familiar); social (geração de renda e desenvolvimento de comunidades); *design* (produtos que agradam ao

consumidor por sua origem natural, versatilidade e durabilidade). No Brasil somente a Lojas Renner é associada ao *Better Cotton Initiative*.

Recomenda-se também aos gestores suecos que detalhem melhor os projetos de ações voltadas ao apoio e cooperação com a comunidade, associada à dimensão social da sustentabilidade na moda. Embora haja evidências desses projetos nos relatórios das empresas suecas, de modo geral eles são tratados de maneira superficial.

De modo geral, as empresas publicam relatórios de sustentabilidade motivadas por fatores sociais e culturais e influenciadas pelas diretrizes de seus *stakeholders*. O modelo de Relatório de Sustentabilidade mais completo é o proposto pela *GRI*. A aceitação desses padrões vem sendo confirmada pelo desenvolvimento e melhoria contínua da estrutura dos relatórios, além de criar competência para sua utilização o *GRI* busca estruturar a discussão nas mesmas áreas do *TBL* (sociais, econômicas e ambientais (Silveira & Petrini, 2018; Vaz et al., 2017).

Recomenda-se aos gestores da Kappahl que revisem os parâmetros dos relatórios de sustentabilidade para ajustá-los aos padrões da *GRI*.

6.2 Recomendações Acadêmicas

Este trabalho se propôs verificar a aderência do modelo de sustentabilidade na moda com cinco dimensões (ambiental, econômica, social, cultural e *design*), conforme proposto por Kozlowski et al. (2019), reportadas pelas empresas do setor, nos relatórios de sustentabilidade, publicados segundo as diretrizes do *GRI*, no período de 2015 a 2019, no Brasil e na Suécia. Assim, verifica-se que as cinco dimensões da sustentabilidade na moda estão evidenciadas nos relatórios, embora com intensidade e nuances distintas.

Entretanto, pode-se destacar que o ponto forte do modelo evidenciado pela análise dos relatórios é a dimensão *design* da sustentabilidade na moda. O *design* é crítico para o setor da moda porque interage com todas as outras dimensões do modelo. O *designer* tem forte influência e compartilha responsabilidade junto ao sistema, pois seu poder de criar algo que consome menos de determinada matéria-prima, evitar certos processos químicos para a

obtenção de um efeito e reduzir processos, conseqüentemente, custos, faz a diferença no final da cadeia produtiva. O preço de um produto é determinado pelos custos para a sua fabricação. Assim, ao reduzir valores, sem agredir o meio ambiente e as pessoas envolvidas no processo, o *designer* atua como colaborador de um sistema sustentável. A intervenção do *designer* também permite novas abordagens para estender a vida útil do produto, bem como criar melhores oportunidades para cuidar, reparar, reutilizar e reciclar roupas.

Da mesma forma, a dimensão social da sustentabilidade na moda é relevante, na medida em que através dela pode-se verificar de que forma as empresas se relacionam com seus trabalhadores, fornecedores e comunidades. Estes últimos considerados atores importantes da cadeia produtiva do setor da moda.

A dimensão ambiental da sustentabilidade na moda é tema de debates e discussões na academia há décadas. O consenso é que para ser sustentável o setor da moda precisa rever a maneira como se relaciona com o meio ambiente. É notório que os impactos são profundos em todos os recursos naturais e o setor contribui ativamente para as mudanças climáticas. Entretanto, mudanças nessa dimensão necessitam engajamento da sociedade, porque passam pelos hábitos de consumo, pela mídia,

O ponto fraco deste modelo é sua dimensão cultural, que, embora seja evidenciada em sua concepção teórica, poucas evidências na dimensão cultural da sustentabilidade na moda foram observadas nos relatórios analisados. Os aspectos culturais são severamente subestimados. Incorporar a dimensão cultural garante que não se aplique as mesmas soluções globalmente é necessário incluir considerações sobre a cultura local, clima político, economia e infraestrutura. Uma dimensão cultural também inclui temas do colonialismo e da diversidade. Questões de sustentabilidade, como mudança climática e perda de biodiversidade, prejudicam desproporcionalmente as pessoas mais pobres, as mesmas que costumam fabricar roupas da moda. Para garantir que todas as partes interessadas e vozes ao longo da cadeia de valor da moda sejam parte da solução, a colaboração e a transparência são vitais para a mudança transformadora que inclui novas narrativas culturais em torno da sustentabilidade.

6.3 Recomendações para estudos futuros

Entende-se que os estudos sobre a sustentabilidade no setor da moda poderiam se desenvolver. Faz-se necessário uma maior qualificação da compreensão e conhecimento sobre as práticas sustentáveis no setor. O setor da moda detém 4% do *market share* global ou 385,7 bilhões de dólares (Thorisdottir & Johannsdottir, 2020) mas ao mesmo tempo é uma das cadeias que mais apresenta desafios a serem superados em várias dimensões. O maior desafio é introduzir conceitos de sustentabilidade em empresas que ignoram o quanto o setor contribui negativamente para a degradação do meio ambiente, o aquecimento global, a perpetuação da miséria e concentração de renda, especialmente nos países emergentes. Nesse sentido estudos de viés acadêmicos e profissionais tem muito a contribuir.

Uma sugestão sobre estudos futuros sobre o tema seria a de desenvolver as relações entre o setor da moda e seus públicos: funcionários, fornecedores e comunidades, para se entender como poderiam ser desenvolvidos projetos de incremento da sustentabilidade socioambiental, envolvendo esse público que atuaria como multiplicador de práticas de respeito ao ser humano e a natureza.

Recomenda-se que esses estudos futuros estudem outros mercados, como por exemplo outros países da América Latina. Para se comparar se as práticas das empresas europeias são semelhantes às latino-americanas. Poderiam se realizar estudos para se comparar como as cinco dimensões da sustentabilidade no setor da moda são desenvolvidas na prática e assim poderiam se gerar *insights* para as empresas dos países emergentes.

Encontram-se na literatura muitos exemplos de trabalhos realizados utilizando-se os dados coletados nos relatórios do *GRI*: Análise dos setores de petróleo, gás, biocombustível e de utilidade pública no Brasil (de Melo Travassos, de Freitas Costa, da Silva, & de Lima Araújo, 2014); Pesquisa investigativa ambiental de práticas de gestão e desempenho das empresas na Suécia, China e Índia (Chen, Tang, & Feldmann, 2015); Sustentabilidade nas Empresas Suecas (Hedberg & Von Malmborg, 2003); Análise transversal do desempenho das emissões de CO₂ entre as empresas *GRI Reporting* e *non-Reporting* (Belkhir, Bernard, & Abdelgadir, 2017); Determinantes dos relatórios de sustentabilidade baseados no *GRI*: evidências de uma economia emergente (Orazalin & Mahmood, 2019). Entretanto, recomenda-se que, embora vários setores façam suas pesquisas utilizando-se os dados do *GRI*, a sustentabilidade no setor da moda pode ser melhor investigada utilizando-se os dados dos relatórios *GRI*.

6.4 Limitações

Como limitação desta pesquisa, vale citar a amostra de *GRI's* disponíveis do setor da moda das empresas brasileiras e suecas. Mesmo considerando um avanço constatar que as empresas de maior porte são partidárias na adoção destes relatórios, é importante destacar que somente quatro empresas brasileiras compõem a amostra disponível (Cia. Hering, Dudalina, Grupo Malwee e Lojas Renner). Das empresas suecas também se destaca que somente quatro empresas compõem a amostra sueca (Ellos Group, Gina Tricot, Kappahl e Lindex). A partir da adoção da divulgação de relatórios de sustentabilidade por outras organizações, a amostra poderia ser ampliada. Uma limitação é não abranger nesta análise toda a base de empresas do setor, ou mesmo algo de algum modo representativo do ponto de vista exploratório x amostral. Supõe-se que as empresas aqui analisadas são exemplares e referências no setor. Por isso podem servir de base para outras que busquem o desenvolvimento de iniciativas de sustentabilidade no setor da moda.

Na base de dados do *GRI 2020*, consta que 279 empresas do setor da moda no mundo todo publicam relatórios de sustentabilidade, no período de 2015 a 2019. Entretanto, ao utilizar-se o recorte por países e período, como no caso desta pesquisa (Brasil e Suécia, de 2015 a 2019), contata-se que somente 8 empresas (4 brasileiras e 4 suecas) publicaram relatórios no padrão *GRI*.

Outra limitação encontrada foi que algumas empresas suecas (Ellos Group, Gina Tricot, Kappahl e Lindex) apesar de terem confeccionado seus relatórios de sustentabilidade no padrão *GRI* durante todo o período da pesquisa (2015 a 2019), por algum motivo que se desconhece, alguns anos não foram disponibilizados na plataforma *GRI*, foi necessário coletá-los nos sites das próprias empresas.

A própria análise de conteúdo (Miles & Huberman, 1994) apresenta as limitações oriundas ao método, pois dependem da classificação efetuada pelo pesquisador. Mesmo com revisões dos dados efetuados pelo orientador, a técnica pode apresentar algum viés na análise. A replicação da pesquisa poderia ser um modo de contornar tal limitação.

Referências

- Alencar, J. D., Simoni, J. H., Fiorelli, M. N., & Angelis Neto, G. D. (2015). Sistema de gestão ambiental e ISO 14000 na indústria têxtil: A sustentabilidade como tendência. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Digital*, 19(2), 575-586. <https://doi.org/10.5902/22361170/16962>
- Alexander, S. (2018). Reducing emissions from deforestation and forest degradation. In *The Wetland Book: I: Structure and Function, Management, and Methods* (pp. 615-619): Springer.
- Armstrong, C. M., Niinimäki, K., Kujala, S., Karell, E., & Lang, C. (2015). Sustainable product-service systems for clothing: exploring consumer perceptions of consumption alternatives in Finland. *Journal of Cleaner production*, 97(15), 30-39. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.046>
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. (2a ed.). Edições 70 LDA/Almedina Brasil.
- Baruque-Ramos, J., Amaral, M., Laktim, M., Santos, H., Araujo, F., & Zonatti, W. (2017). Social and economic importance of textile reuse and recycling in Brazil. [Apresentação de trabalho]. *Anais da IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing.
- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (2017). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*: Editora Vozes Limitada.
- Belkhir, L., Bernard, S., & Abdelgadir, S. (2017). Does GRI reporting impact environmental sustainability? A cross-industry analysis of CO2 emissions performance between GRI-reporting and non-reporting companies. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 28(2), 138-155. <https://doi.org/10.1108/MEQ-10-2015-0191>
- Berlim, L. (2016). *Transformações no campo da moda: crítica ética e estética*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro].
- Berlim, L. (2020). *Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária*: Estação das Letras e Cores Editora.
- Biondi, L., & Bracci, E. (2018). Sustainability, popular and integrated reporting in the public sector: A fad and fashion perspective. *Sustainability*, 10(9), 3112. <https://doi.org/10.3390/su10093112>
- Boston Consulting Group. (2017). *Boston Consulting Group Report Pulse of the Fashion Industry 2017*. <https://www.commonobjective.co/article/pulse-of-the-fashion-industry-2017>
- Bürklin, N. (2019). Institutional enhancement of consumer responsibility in fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 23(1), 48-65. <https://doi.org/10.1108/JFMM-02-2018-0022>

Chen, L., Tang, O., & Feldmann, A. (2015). Applying GRI reports for the investigation of environmental management practices and company performance in Sweden, China and India. *Journal of Cleaner production*, 98, 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.02.001>

Cheng, F. H. (2019). Perspective on sustainability of Hong Kong fashion designers. *Textile Engineering & Fashion Technology* 5(5), 242-245. <https://doi.org/10.15406/jteft.2019.05.00208>

Choi, D., & Han, T. I. (2019). Green practices among fashion manufacturers: relationship with cultural innovativeness and perceived benefits. *Social Sciences*, 8(5), 138. <https://doi.org/10.3390/socsci8050138>

Cia. Hering. (2016). *Relatório anual 2015*. https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/5532dc5b-7c76-4c5e-bb49-01cf77b7dac1/relatorio-anualcentral-de-download/6176b8e3d22d001d31c99826f9c6558c474d47b20bb6bd954ee646490a2a0782/relatorio_anual_2015.pdf

Cia. Hering. (2017). *Relatório anual 2016*. https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/5532dc5b-7c76-4c5e-bb49-01cf77b7dac1/relatorio-anualcentral-de-download/34e9daaad4e2f2842b3849b43e7ea1cbff4a6e05f51a874fbf82b147a018d60a/relatorio_anual_2016.pdf

Cia. Hering. (2018). *Relatório anual 2017*. https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/5532dc5b-7c76-4c5e-bb49-01cf77b7dac1/relatorio-anualcentral-de-download/84692af10a4fb445183b1e049fc25ab92333c5c8099f79b44543295d5c92be3b/relatorio_anual_2017.pdf

Cia. Hering. (2019). *Relatório anual 2018*. https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/5532dc5b-7c76-4c5e-bb49-01cf77b7dac1/relatorio-anual/9f985c3558d8bc9ade8307a09e47cb67b991a02669c45dae2cb5a0128ad121ec/relatorio_anual_2018.pdf

Cia. Hering. (2020). *Relatório anual 2019*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/5532dc5b-7c76-4c5e-bb49-01cf77b7dac1/b85195d4-c1b2-bcd9-0cf1-3079cc965be3?origin=1>

Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*: Bookman.

Creswell, J. W. (2010). Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (3a ed.). Artmed.

Das, M., & Rangarajan, K. (2017). Corporate sustainability as a business strategy in SMEs-A literature review in the emerging market context. [Apresentação de trabalho]. *Anais da International Conference on Strategies in Volatile and Uncertain Environment for Emerging Markets*. Instituto Indiano de Tecnologia de Nova Delhi.

Desore, A., & Narula, S. A. (2018). An overview on corporate response towards sustainability issues in textile industry. *Environment, Development Sustainability*, 20(4), 1439-1459. <https://doi.org/10.1007/s10668-017-9949-1>

Dias, L. S., & Marques, M. D. (2017). Organizações e sustentabilidade: Aproximações, cooperação e distanciamentos. *Gestão. Org*, 15(1), 73-85. <http://dx.doi.org/10.21714/1679-18272017v15n1.p73-85>

Dicuonzo, G., Galeone, G., Ranaldo, S., & Turco, M. (2020). The key drivers of born-sustainable businesses: Evidence from the Italian fashion industry. *Sustainability*, 12(24), 10237. <https://doi.org/10.3390/su122410237>

Dienes, D., Sassen, R., & Fischer, J. (2016). What are the drivers of sustainability reporting? A systematic review. *Sustainability Accounting, Management Policy Journal*, 7(2), 154-189. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-08-2014-0050>

Dudalina. (2015). *Relatório de Sustentabilidade Dudalina 2014*.

Dudalina. (2016). *Relatório de Sustentabilidade Dudalina 2015*.

Edgeman, R., Neely, A., Eskildsen, J., Kozlowski, A., Searcy, C., & Bardecki, M. (2015). Corporate sustainability reporting in the apparel industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(33), 377-397. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2014-0152>

Elkington, J. (1997). Cannibals with forks - The triple bottom line of 21st century. *Journal of Business Ethics*, 23, 229-231. <https://doi.org/10.1023/A:1006129603978>

Ellen MacArthur Foundation. (2017). *<A new textiles economy: redesigning fashion's future*. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashions-future>

Ellos Group. (2015). *Sustainability report 2015*. http://www.ellogroup.com/sites/default/files/pdfs/2015_Sustainability_report.pdf

Ellos Group. (2016). *Sustainability report 2016*. <http://www.ellogroup.com/sites/default/files/Sustainability%20report%202016.pdf>

Ellos Group. (2017). *Sustainability report 2017*. http://www.ellogroup.com/sites/default/files/Ellos_hallbarhetsrapport-2017.pdf

Ellos Group. (2018). *Sustainability report 2018*. http://www.ellogroup.com/sites/default/files/hallbarhetsrapport18_final.pdf

Ellos Group. (2019). *Sustainability report 2019*. http://www.ellogroup.com/sites/default/files/sustainability-report-2019_final.pdf

Epstein, M. J. (2018). *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental and Economic Impacts*. Berrett-Koehler Publishers.

- Epstein, M. J., Buhovac, A. R., & Yuthas, K. (2015). Managing social, environmental and financial performance simultaneously. *Long range planning*, 48(1), 35-45. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.11.001>
- Feil, A. A., & Schreiber, D. (2019). Análise dialógica dos níveis, dimensões e indicadores de sustentabilidade. *Revista Brasileira de Gestao Ambiental e Sustentabilidade*, 6(13), 317-333. <https://doi.org/10.21438/rbgas.061305>
- Fernandes, M. A. (2018). *Biquini Made in Brazil: como criou-se uma identidade de moda praia Brasil a partir das marcas Rosa Chá e Cia Marítima*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina].
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S., & Ruiz, S. (2014). Effect of stakeholders' pressure on transparency of sustainability reports within the GRI framework. *Journal of Business Ethics*, 122(1), 53-63. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1748-5>
- Fletcher, K. (2010). Slow fashion: An invitation for systems change. *Fashion practice*, 2(2), 259-265. <https://doi.org/10.2752/175693810X12774625387594>
- Fletcher, K., & Grose, L. (2012). *Fashion & sustainability: Design for change*: Laurence King Publishing.
- Freyre, G. (2015). *Modos de homem e modas de mulher*: Global Editora e Distribuidora Ltda.
- García-Granero, E. M., Piedra-Muñoz, L., & Galdeano-Gómez, E. (2020). Measuring eco-innovation dimensions: The role of environmental corporate culture and commercial orientation. *Research Policy*, 49(8), 104028. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104028>
- Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R., & Grechi, D. (2020). Trends in the fashion industry. The perception of sustainability and circular economy: A gender/generation quantitative approach. *Sustainability*, 12(7), 2809. <https://doi.org/10.3390/su12072809>
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (v. 4). Atlas.
- Gina Tricot. (2015). *Sustainability report 2015*. https://www.ginatricot.com/cms/work/sustainability/policys/gina_hr_16_engelsk_original_160930.pdf
- Gina Tricot. (2016). *Sustainability report 2016*. https://www.ginatricot.com/cms/work/sustainability/policys/ginatricot_hallbarhetsredovisning_2016_eng_low.pdf
- Gina Tricot. (2017). *Sustainability report 2017*. [https://www.ginatricot.com/cms/work/sustainability/policys/ginatricot_HR2017_ENG_new%20\(1\).pdf](https://www.ginatricot.com/cms/work/sustainability/policys/ginatricot_HR2017_ENG_new%20(1).pdf)
- Gina Tricot. (2018). *Sustainability report 2018*. https://www.ginatricot.com/cms/work/sustainability/policys/ha%CC%8Allbarhetsredovisning_april_2018_webb.pdf

- Gina Tricot. (2019). *Sustainability report 2019*. https://www.ginatricot.com/cms/work/sustainability/policys/Gina-Tricot-Hallbarhetsredovisning-2019_low.pdf
- Goulart, J., Ribeiro, R., & Carvalho, H. (2014). *Elementos culturais brasileiros aplicados em acessórios femininos*. [Tese de Doutorado, Universidade do Minho].
- Goworek, H., Oxborrow, L., Claxton, S., McLaren, A., Cooper, T., & Hill, H. (2018). Managing sustainability in the fashion business: Challenges in product development for clothing longevity in the UK. *Journal of Business Research*, 117, 629-641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.021>
- Grose, L. (2019). Lynda Grose Keynote-Fashion and Sustainability: Where We Are and Where We Need To Be. *Fashion practice*, 11(3), 291-301. <https://doi.org/10.1080/17569370.2019.1662988>
- Grupo Malwee. (2015). *Relatório de Sustentabilidade 2015*. <http://grupomalwee.com.br/uploads/arquivos/6.pdf>
- Grupo Malwee. (2016). *Relatório de Sustentabilidade 2016*. <http://grupomalwee.com.br/uploads/arquivos/relatorio-de-sustentabilidade-2016.pdf>
- Grupo Malwee. (2017). *Relatório de Sustentabilidade 2017*. <http://grupomalwee.com.br/uploads/arquivos/9.pdf>
- Grupo Malwee. (2018). *Relatório de Sustentabilidade 2018*. <http://grupomalwee.com.br/uploads/arquivos/39.pdf>
- Grupo Malwee. (2019). *Relatório de Sustentabilidade 2019*. <http://grupomalwee.com.br/uploads/arquivos/71.pdf>
- Grzybowski, L. S., Silveira, L. M. d. O. B., Macedo, M. M. K., Asnis, N., & Araújo, R. B. (2018). Pesquisa qualitativa: validação interrogada. *Revista Pedagógica*, 9(18), 95-108. <https://doi.org/10.22196/rp.v9i18.4237>
- Gurova, O., & Morozova, D. (2018). A critical approach to sustainable fashion: Practices of clothing designers in the Kallio neighborhood of Helsinki. *Journal of Consumer Culture*, 18(3), 397-413. <https://doi.org/10.1177%2F1469540516668227>
- Gwozdz, W., Steensen Nielsen, K., & Müller, T. (2017). An environmental perspective on clothing consumption: Consumer segments and their behavioral patterns. *Sustainability*, 9(5), 762. <https://doi.org/10.3390/su9050762>
- Hedberg, C. J., & Von Malmborg, F. (2003). The global reporting initiative and corporate sustainability reporting in Swedish companies. *Corporate social responsibility environmental management*, 10(3), 153-164. <https://doi.org/10.1002/csr.38>
- Henninger, C. E., Alevizou, P. J., & Oates, C. (2016). What is sustainable fashion? *Journal of Fashion Marketing Management: An International Journal*, 20(4), 400-416. <https://doi.org/10.1108/JFMM-07-2015-0052>

Hojnik, J., & Ruzzier, M. (2016). What drives eco-innovation? A review of an emerging literature. *Environmental Innovation Societal Transitions*, 19, 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.09.006>

Hur, E., & Cassidy, T. (2019). Perceptions and attitudes towards sustainable fashion design: challenges and opportunities for implementing sustainability in fashion. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 12(2), 208-217. <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1080%2F17543266.2019.1572789>

Jones, P., Comfort, D., & Hillier, D. (2016). Managing materiality: a preliminary examination of the adoption of the new GRI G4 guidelines on materiality within the business community. *Journal of Public Affairs*, 16(3), 222-230. <https://doi.org/10.1002/pa.1586>

Kappahl. (2015). *KappAhl annual and sustainability report 2014/2015*. https://www.kappahl.com/globalassets/corporate/investors/annual--interim-reports/20142015/kappahl_annual_report_2015_part1.pdf

Kappahl. (2016). *KappAhl annual and sustainability report 2015/2016*. https://www.kappahl.com/globalassets/corporate/investors/annual--interim-reports/20152016/kappahl_annual_report_2015-16_part1.pdf

Kappahl. (2017). *KappAhl annual and sustainability report 2016/2017*. https://www.kappahl.com/globalassets/corporate/investors/annual--interim-reports/20162017/kappahl_annual_report_part1.pdf

Kappahl. (2018). *KappAhl annual and sustainability report 2017/2018*. https://www.kappahl.com/globalassets/corporate/investors/annual--interim-reports/20172018/kappahl_2018_eng_dell.pdf

Kappahl. (2019). *KappAhl annual and sustainability report 2018/2019*. https://www.kappahl.com/globalassets/corporate/investors/annual--interim-reports/20182019/kappahl_annual_report_2019

Karell, E., & Niinimäki, K. (2020). A mixed-method study of design practices and designers' roles in sustainable-minded clothing companies. *Sustainability*, 12(11), 4680. <https://doi.org/10.3390/su12114680>

Kerr, J., & Landry, J. (2017). *Pulse of the fashion industry*. Global Fashion Agenda.

Köksal, D., Strähle, J., Müller, M., & Freise, M. (2017). Social sustainable supply chain management in the textile and apparel industry: A literature review. *Sustainability*, 9(1), 100. <https://doi.org/10.3390/su9010100>

Kozlowski, A., Bardecki, M., & Searcy, C. (2012). Environmental impacts in the fashion industry: A life-cycle and stakeholder framework. *Journal of Corporate Citizenship*(45), 17-36. <https://www.jstor.org/stable/jcorpciti.45.17>

Kozlowski, A., Bardecki, M., & Searcy, C. (2019). Tools for Sustainable Fashion Design: An Analysis of Their Fitness for Purpose. *Sustainability*, 11(13), 3581. <https://doi.org/10.3390/su11133581>

- Kozłowski, A., Searcy, C., & Bardecki, M. (2015). Corporate sustainability reporting in the apparel industry: An analysis of indicators disclosed. *International Journal of Productivity Performance Management*, 64(3), 377-397. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2014-0152>
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2017). *Fundamentos de metodologia científica*. Editora Atlas.
- Leitão, J., de Brito, S., & Cubico, S. (2019). Eco-Innovation Influencers: Unveiling the Role of Lean Management Principles Adoption. *Sustainability*, 11(8), 2225. <https://doi.org/10.3390/su11082225>
- Lindex. (2015). *Sustainability report 2015*. <https://about.lindex.com/files/documents/lindex-sustainability-report-2015.pdf>
- Lindex. (2016). *Sustainability report 2016*. <https://about.lindex.com/files/documents/lindex-sustainability-report-2016.pdf>
- Lindex. (2017). *Sustainability report 2017*. <https://about.lindex.com/files/documents/lindex-sustainability-report-2017.pdf>
- Lindex. (2018). *Sustainability report 2018*. <https://about.lindex.com/files/documents/lindex-sustainability-report-2018.pdf>
- Lindex. (2019). *Sustainability report 2019*. <https://about.lindex.com/files/documents/lindex-sustainability-report-2019.pdf>
- Lojas Renner. (2015). *Relatório anual 2015*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/d/13154776-9416-4fce-8c46-3e54d45b03a3/921b13aa-e9df-4800-85a2-ee5b640ab9ef?origin=1>
- Lojas Renner. (2016). *Relatório anual 2016*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/d/13154776-9416-4fce-8c46-3e54d45b03a3/4baaa520-4bea-42a9-a284-0af7b9227ba1?origin=1>
- Lojas Renner. (2017). *Relatório anual 2017*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/d/13154776-9416-4fce-8c46-3e54d45b03a3/bafffdbb-21dc-4a5a-9454-dd477720ebc1?origin=1>
- Lojas Renner. (2018). *Relatório anual 2018*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/d/13154776-9416-4fce-8c46-3e54d45b03a3/154bf520-e0b0-40af-a29e-6b7ea9dfdbbc?origin=1>
- Lojas Renner. (2019). *Relatório anual 2019*. <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/13154776-9416-4fce-8c46-3e54d45b03a3/a61a552c-bf3c-d0bb-bdce-dfc04a9d548f?origin=1>
- Marchi, C. M. D. F. (2020). Estratégias da gestão de resíduos têxteis na Região Metropolitana de Estocolmo. *Cadernos Metrópole*, 22(47), 273-296. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4712>
- McIntyre, M. P. (2019). Shame, Blame, and Passion: Affects of (Un) sustainable Wardrobes. *Fashion Theory*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2019.1676506>

- McKinsey & Company. (2020). *Fashion on climate report*. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/fashion%20on%20climate/fashion-on-climate-full-report.pdf>
- McQuillan, H., Archer-Martin, J., Menzies, G., Bailey, J., Kane, K., & Fox Derwin, E. (2018). Make/Use: a system for open source, user-modifiable, zero waste fashion practice. *Fashion practice*, 10(1), 7-33. <https://doi.org/10.1080/17569370.2017.1400320>
- Michetti, M. (2014). Do caldeirão de culturas ao buffet de diversidade cultural: os usos das “brasilidades” como discurso na moda contemporânea. *Ciências Sociais Unisinos*, 50(1), 25-33. <https://doi.org/10.4013/csu.2014.50.1.03>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*: Sage.
- Monteiro, B. F. (2018). *Contributo para design de moda sustentável*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade da Beira Interior].
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D. (2011). Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(4), 731-747. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552011000400010>
- Nerurkar, O. (2015). Sustainability driven innovations matrix a conceptual framework for environmental sustainability opportunities. *International Journal of Applied Engineering Research*, 10(50), 2015. https://www.ripublication.com/ijaer_spl/ijaerv10n50spl_48.pdf
- Nerurkar, O. (2016). Exploratory Analysis of Sustainable Product Design Strategies for Fashion Apparel: India vs Sweden. *International Journal of Applied Engineering Research*.
- Nishimura, M. D. L., & Gontijo, L. A. (2017). Vestuário Sustentável. *Pensamento e Realidade*, 32(2), 110. <http://www.spell.org.br/documentos/ver/46806/vestuario-sustentavel/i/pt-br>
- Orazalin, N., & Mahmood, M. (2019). Determinants of GRI-based sustainability reporting: evidence from an emerging economy. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 10(1), 140-164. <https://doi.org/10.1108/JAEE-12-2018-0137>
- Pan, Y., Roedl, D., Blevis, E., & Thomas, J. (2015). Fashion thinking: Fashion practices and sustainable interaction design. *International Journal of Design*, 9(1).
- Park, H., & Kim, Y.-K. (2016). An empirical test of the triple bottom line of customer-centric sustainability: The case of fast fashion. *Fashion Textiles*, 3(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s40691-016-0077-6>
- Pastre, F., Zaro, E. S., & Alberton, L. (2016). Asseguração dos relatórios de sustentabilidade das empresas que compõem a carteira do índice de sustentabilidade empresarial 2013. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 20(1),47-63 . <https://doi.org/10.12979/12404>
- Payne, A. (2017). Fashion futuring in the anthropocene: Sustainable fashion as “taming” and “rewilding”. *Fashion Theory*, 23(1), 5-23. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2017.1374097>

- Pedersen, E. R. G., & Andersen, K. R. (2015). Sustainability innovators and anchor draggers: a global expert study on sustainable fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 19(3), 315-327. <https://doi.org/10.1108/JFMM-08-2014-0059>
- Pedersen, E. R. G., Gwozdz, W., & Hvass, K. K. (2016). Exploring the relationship between business model innovation, corporate sustainability, and organisational values within the fashion industry. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 267-284. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3044-7>
- Pedroso, G. B. (2019). *O Lugar do Brasil na Diplomacia Científica da Suécia*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina].
- Peters, G., Li, M., & Lenzen, M. (2021). The need to decelerate fast fashion in a hot climate-a global sustainability perspective on the garment industry. *Journal of Cleaner production*, 295 126390. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126390>
- Peters, G. M., Sandin, G., & Spak, B. r. (2019). Environmental prospects for mixed textile recycling in Sweden. *Sustainable Chemistry Engineering*, 7(13), 11682-11690. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.9b01742>
- Preiholt, H., & Rademaker, C. A. (2016, 21 a 24 de outubro). In Pursuit of Sustainability: Challenges of Swedish Fashion Companies. [Apresentação de trabalho]. *Anais da 5a Global Fashion Conference (GFC)*. Estocolmo.
- Radhakrishnan, S. (2015). The sustainable apparel coalition and the higg index. In *Roadmap to sustainable textiles and clothing* (pp. 23-57). Springer.
- Report, C. A. (2020). *Canopy 2019-2020 Annual Report*. <https://canopyplanet.org/wp-content/uploads/2020/09/Canopy-2019-2020-Annual-Report.pdf>
- Rocamora, A. (2017). Mediatization and digital media in the field of fashion. *Fashion Theory*, 21(5), 505-522. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2016.1173349>
- Roos, S., Zamani, B., Sandin, G., Peters, G. M., & Svanström, M. (2016). A life cycle assessment (LCA)-based approach to guiding an industry sector towards sustainability: the case of the Swedish apparel sector. *Journal of Cleaner production*, 133, 691-700. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.146>
- Salcedo, E. (2014). *Moda ética para um futuro sustentável*: Editorial Gustavo Gili.
- Sasse-Werhahn, L. (2019). The practical wisdom behind the GRI. *Humanistic Management Journal*, 4(1), 71-84. <https://doi.org/10.1007/s41463-019-00054-w>
- Severino, A. J. (2017). *Metodologia do trabalho científico*. Cortez Editora.
- Severo, E. A., Guimarães, J. C. F., Brito, L. M. P., & Dellarmelin, M. L. (2017). Environmental sustainability and sustainable consumption: The perception of baby boomers, generation X and Y in Brazil. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 11(3), 92-110. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v11i3.1266>

Silva, T. L. G. B., Maia, L. C. d. C., & Leal, E. A. (2017). Grau de aderência aos indicadores de desempenho ambiental do GRI em um mercado emergente: uma análise em empresas com potencial poluidor em dois segmentos. *Revista Ambiente Contábil*, 9(1), 21-36. <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/7463>

Silveira, L. M. d., & Petrini, M. (2018). Sustainable development and corporate social responsibility: A bibliometric analysis of international scientific production. *Gestão e Produção*, 25(1), 56-67. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X3173-16>

Sjöholm, I., Persson, E., & Rydén, S. (2020). The Brazilian Textile Industry: Could locally produced apparel be the answer to sustainable fashion? [Trabalho de Conclusão de Curso, Instituto Real de Tecnologia de Estocolmo].

Sutter, M. B., Polo, E. F., & MacLennan, M. L. F. (2014a). Atributos da imagem do país de origem como fonte de vantagem competitiva: estudo no segmento internacional da moda brasileira. *J Internext* 9(2), 75-93. <http://dx.doi.org/10.18568/1980-4865.9275-93>

Svensson, V. (2020). *The apparel industry's environmental impact, mitigation and adaptation to climate change: A case study of three Swedish companies*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Real de Tecnologia de Estocolmo].

Swedish Business Council. (2020). *Swedish Business Climate Survey 2020*. <https://www.swedcham.com.br/publico/pesquisa-opiniao/Swedish-Business-Climate-Survey-2020.pdf>

Thomas, K. (2020). Cultures of sustainability in the fashion industry. *Fashion Theory*, 24(4), 1-28. <https://doi.org/10.1080/1362704X.2018.1532737>

Thorisdottir, T. S., & Johannsdottir, L. (2020). Corporate social responsibility influencing sustainability within the fashion industry. A systematic review. *Sustainability*, 12(21), 9167. <https://doi.org/10.3390/su12219167>

Todeschini, B. V., Cortimiglia, M. N., Callegaro-de-Menezes, D., & Ghezzi, A. (2017). Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. *Business Horizons*, 60(6), 759-770. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.003>

Travassos, S. K. M., Costa, J. I. F., Silva, W. E., & Araújo, M. L. (2014). Uso dos indicadores essenciais da GRI nos relatórios das empresas dos setores de petróleo, gás e biocombustível e de utilidade pública no Brasil. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 3(2), 113-129. <https://doi.org/10.5585/geas.v3i2.85>

Vaz, C., Lezana, A., & Maldonado, M. (2017). Comparação entre os relatórios GRI, IBASE e ETHOS no quesito meio ambiente. [Apresentação de trabalho]. *Anais do V Simpósio de Engenharia e Produção–SIMEP*. Joinville.

Wang, S., Wang, W., & Yang, H. (2018). Comparison of product carbon footprint protocols: Case study on medium-density fiberboard in China. *Int J Environ Res Public Health*, 15(10), 2060. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102060>

Wilson, J. P. (2015). The triple bottom line. *International Journal of Retail Distribution Management*, 43(4/5),432-477. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-11-2013-0210>

Yang, N., & Ha-Brookshire, J. E. (2019). Truly sustainable or not? An exploratory assessment of sustainability capability of textile and apparel corporations in China from the moral responsibility perspective. *Fashion Textiles*, 6(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40691-019-0172-6>

Yasin, S., & Sun, D. (2019). Propelling textile waste to ascend the ladder of sustainability: EOL study on probing environmental parity in technical textiles. *Journal of Cleaner production*, 233, 1451-1464. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.009>