

EcoInovação e upcycling para produção e consumo sustentável na moda: o caso da think blue-RJ

ANGÉLICA CATARINE DA MOTA ARAÚJO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

AMANDA DE PAULA AGUIAR BARBOSA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

VERÔNICA MACÁRIO DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

ECOINOVAÇÃO E UPCYCLING PARA PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL NA MODA: o caso da Think Blue - RJ

1 INTRODUÇÃO

As novas dinâmicas de mercado primam por eficiência organizacional e adequação aos preceitos de sustentabilidade, de modo que as empresas têm sido desafiadas a inovar tanto em seus processos produtivos quanto em seus produtos e serviços, por meio de soluções de negócio que respeitem os limites do ecossistema. Por conseguinte, a inovação se tornou uma das principais fontes de diferencial competitivo para as organizações (BOCKEN, *et al.* 2014; CNI, 2017) que buscam modelos de negócios sustentáveis para atender a demanda do mercado.

As empresas devem introduzir mudanças no modelo de negócio para enfrentar modos de produção e consumo insustentáveis (BOCKEN, *et al.*, 2014), focando na maximização de benefícios sociais e ambientais ao invés de considerar apenas o ganho econômico, considerando que para alcançar uma transformação sistêmica se faz necessário uma alteração tanto no nível de produção quanto de consumo (NIINIMÄKI; HASSI, 2011). Um dos meios de se buscar alcançar esse objetivo decorre da adoção do processo de ecoinovação, que é uma estratégia adotada por elas com o intuito de contribuir com o desenvolvimento sustentável, diminuir os impactos ambientais e custos de produção (HORBACH *et al.*, 2012).

Assim, as discussões em torno da ecoinovação têm sido ampliadas. Elas são definidas como inovações com foco no desenvolvimento sustentável em todo o ciclo de produção, visando à redução de riscos ambientais, poluição e externalidades negativas (ARUNDEL, KEMP, 2009; CARRILLO-HERMOSILLA *et al.*, 2010; OECD, 2009; RENNINGS, 2000). O propósito é cumprir metas ambientais e/ou sociais na busca por promover crescimento econômico sustentável, diferentemente da inovação convencional que pode causar efeitos prejudiciais para o meio ambiente (CECERE *et al.*, 2014), geralmente visando somente o retorno econômico.

Diferentes nomenclaturas têm sido empregadas como sinônimos da ecoinovação, tais como inovação verde, inovação ambiental, inovação sustentável (DE MARCHI, 2012; SCHIEDERIG; TIETZE; HERSTATT 2012). Apesar do termo ser sido largamente discutido, falta uma padronização em sua terminologia (PINSKY *et al.* 2015; SANTOS, 2017). No presente estudo, considerou-se ecoinovação e inovação sustentável como sinônimos, tendo em vista que ambos incorporam benefícios ambientais e/ou sociais em conjunto com os benefícios econômicos, possibilitando a redução do impacto negativo sobre o meio ambiente (CHENG, SHIU, 2012; OECD, 2009; SCHIEDERIG; TIETZE; HERSTATT 2012).

A partir da revisão da literatura, constatou-se a existência de alguns modelos que buscam operacionalizar as ecoinovações, com a utilização de categorias de análise do fenômeno que mostram diferentes perspectivas nos mais variados contextos e atividades econômicas (ANDERSEN, 2006; KEMP, FOXON, 2007; KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA, GONZALES, 2008; RENNINGS, 2000). Dentre esses, destaca-se o modelo proposto por Bocken *et al.* (2014), que apresenta oito arquétipos para a prática de soluções inovadoras que objetivam o desenvolvimento de negócios sustentáveis. Estas soluções podem ser resultantes de ecoinovações agrupadas nas dimensões tecnológica, social e organizacional. Os arquétipos são: 1) maximizar eficiência energética e material; 2) criar valor a partir de resíduos; 3) substituir por processos renováveis e naturais; 4) oferecer funcionalidade ao invés de propriedade e maximizar o uso dos produtos; 5) adotar papel de liderança; 6) incentivar a suficiência para reduzir o consumo e a produção; 7) adaptar os negócios para a sociedade/meio ambiente; e 8) desenvolver soluções sustentáveis. Esse modelo é flexível e possibilita aplicação para diferentes segmentos de atividades produtivas.

Ressalta-se que o desafio para a sustentabilidade incide em todos os segmentos de negócio e, por isso, alternativas sustentáveis estão sendo gerenciadas para alcançar a competitividade das empresas das mais diferentes áreas de atuação. Um segmento que tem atraído o interesse no âmbito dessas discussões, é o setor da moda que é amplamente reconhecido pelos impactos negativos de sua atividade produtiva (TODESCHINI, *et al.*, 2017), o que inclui escândalos ambientais e sociais que envolvem maus tratos aos animais, condições de trabalho desumanas, má remuneração e produção em massa (TURKER; ALTUNTAS, 2014; WINTER; LASCH, 2016).

Estes fatores têm impulsionado as empresas deste segmento a buscarem meios de se adequarem às novas demandas ambientais e sociais. O principal desafio a ser enfrentado é gerir os processos produtivos de modo que assegurem o uso eficiente de recursos naturais, respeitando os limites do ecossistema e a legislação trabalhista, de modo a atender as atuais pressões relacionadas às causas socioambientais.

Apesar da indústria de moda ser conhecida por sua alta obsolescência e práticas de produção e consumo insustentáveis, (NIINIMÄKI; HASSI 2011), tendências como *upcycling*, *slow fashion*, reuso, reciclagem (CNI, 2017; UNIETHOS, 2013) tem emergido desafiando paradigmas tradicionais de produção em massa da indústria *fast fashion*.

Mais especificamente, o *upcycling* propõe o reuso de materiais para serem transformados em produtos com maior valor ou qualidade do que o produto original, e tem sido reconhecido como um processo promissor para reduzir o uso de materiais e energia na produção e consumo sustentáveis (SUNG, 2015). Nesse contexto, surge a oportunidade de empresas do segmento da moda construírem negócios que explorem essa tendência para a sustentabilidade, que pode ser alcançada por meio da adoção deecoinovações com foco na minimização de riscos ambientais em toda a cadeia de produção.

Diante do apresentado, o estudo teve como objetivo analisar o processo deecoinovação em uma empresa especializada no segmento *jeans*, que adota técnica *upcycling*, com base no modelo proposto por Bocken *et al.* (2014). Para tanto foi realizado um estudo de caso de natureza descritiva e exploratória, a partir do uso de entrevista semiestruturada e análise documental.

Em termos estruturais, este artigo se organiza em cinco seções. Além desta introdução, apresenta-se, na seção seguinte, o referencial teórico que dá suporte a discussão sobreecoinovação, apresentação do modelo utilizado neste estudo, finalizando com algumas tendências para sustentabilidade e técnicas no segmento da moda. Na sequência, são apresentados os procedimentos metodológicos, em seguida, tem-se a análise e discussão dos resultados e, por fim, as considerações finais dos autores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ecoinovação

A crescente preocupação com as questões de cunho socioambiental torna relevante o desenvolvimento de discussões sobre inovações sustentáveis como uma forma de minimizar os impactos ambientais resultante dos modelos tradicionais de produção e consumo (DELLARMELIN *et al.*, 2017), permitindo a compreensão de novas tecnologias e práticas sociais que possibilitam adoção de alternativas mais sustentáveis na sociedade (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013; STOCK *et al.*, 2017).

No contexto corporativo, a adoção de inovações tem contribuído tanto para aumentar a vantagem competitiva, como para suprir necessidades latentes como, por exemplo, a minimização dos impactos ambientais resultantes dos processos produtivos tradicionais.

Entende-se como inovação aquela que incorpora um produto novo, um novo método, ou um novo processo produtivo, bem como a criação de um novo nicho de mercado, a integração com uma nova fonte de matéria-prima ou a criação de uma nova empresa, não sendo essas criações excludentes entre si (TIDD *et al.*, 2008).

Acredita-se que inovações voltadas para a sustentabilidade podem ir além do aspecto econômico e organizacional, contribuindo para a solução de problemas de sustentabilidade (CARRILLO-HERMOSILLA *et al.*, 2010) e requer uma abordagem de longo alcance que leve em consideração os desafios impostos pelo ambiente e do sistema de produção e consumo (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013).

O conceito de inovação orientada para sustentabilidade consiste fazer mudanças na filosofia e nos valores de uma organização, como também em seus produtos, processos ou práticas de modo que crie valor social, ambiental além dos retornos econômicos (ADAMS *et al.*, 2016). Assim, torna-se necessário combinar uma proposta de valor aos clientes que esteja alinhada ao relacionamento com as partes interessadas ao longo da cadeia de suprimento para trazer inovações sustentáveis para o mercado (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013).

A demanda por organizações que sejam capazes de buscar a eficiência econômica com responsabilidade socioambiental tem estabelecido uma nova lógica de produção, de modo que a sustentabilidade e a inovação possam trabalhar simultaneamente (BARBIERI *et al.*, 2010). É nesse sentido em que as ecoinovações estão inseridas, pois proporcionam novas oportunidades de negócios que contribuem para a transformação de uma sociedade sustentável, reduzindo o impacto ambiental causado pelas atividades de produção e consumo. Porém, para a ecoinovação atingir esse objetivo, torna-se necessário englobar o envolvimento das principais partes interessadas no processo de inovação (CARRILLO-HERMOSILLA *et al.*, 2010).

Em 1997, o conceito de ecoinovação foi definido por James e Fussler como novos produtos e processos que oferecem valor para os clientes de modo que diminua os impactos ambientais do negócio, o que inclui mudanças no desempenho ambiental que contribuam para a redução dos impactos ambientais de produtos e processos (MAÇANEIRO; CUNHA, 2010). Isto consiste, portanto, na produção, assimilação e exploração de um produto, processo produtivo ou serviço que é novo para a organização e que resulta uma redução de risco ambiental, poluição e impactos prejudiciais ao meio ambiente (ANDERSEN, 2006, 2008; KEMP; PEARSON, 2007; RENNINGS, 2000).

Essas mudanças nos processos organizacionais incluem aspectos relacionados ao gerenciamento de resíduos, a ecoeficiência, a redução de emissões, a reciclagem, o eco *design* (CECERE *et al.*, 2014; DE MARCHI, 2012). Considera-se, portanto, que a ecoinovação consiste em qualquer forma de inovação que visa redução dos impactos sobre o meio ambiente e que resulte em uma utilização mais eficiente e responsável dos recursos naturais (COMISSÃO EUROPEIA, 2011).

Novos padrões de produção alinhados a estratégia com base na sustentabilidade, como técnicas que proporcionam uma “segunda vida” aos produtos mesmo após o descarte, estão cada vez mais em ascensão, tais como reutilização, reciclagem, reuso de tecidos, *upcycling* entre outros métodos sustentáveis de negócios (CNI, 2017), o que configura um potencial para contribuir para modos de produção e consumo sustentável.

Desse modo, entende-se que a ecoinovação está voltada para a redução dos encargos ambientais através de melhorias no desempenho ambiental da organização, bem como proporciona uma série de benefícios sociais e oportunidades de mercado por combinar soluções sustentáveis, produção de produtos diferenciados e público alvo em constante crescimento com geração de emprego e renda para a população local, o que tem uma relação direta com o desenvolvimento de modelos de negócios sustentáveis, conforme exposto a seguir.

2.2 Arquétipos de negócios sustentáveis: o modelo de Bocken *et al.* (2014)

Para enfrentar os desafios de um futuro sustentável nos negócios, faz-se necessário uma abordagem holística que responda às mudanças ambientais alinhada às mudanças econômicas e sociais (BOCKEN *et al.*, 2014). Para tanto, a adoção deecoinovação deve estar em consonância com um modelo de negócio subjacente que direcione a empresa de acordo com os princípios sustentáveis. Nessa perspectiva, o modelo de negócio atua como mediador de inovações que vincula produção e consumo e influencia a percepção e expectativa das partes interessadas (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013).

O modelo de negócio sustentável é uma representação da forma como a empresa cria e entrega valor ao cliente, enquanto gera receitas e possibilita alcançar vantagem competitiva no mercado (LÜDEKE-FREUND, 2010), incorporando a abordagem *triple bottom line* que considera as partes interessadas e o meio ambiente como aspectos importantes para conduzir e implementar a inovação sustentável (BOCKEN *et al.*, 2014). Nesse sentido, dimensões além da tecnológicas devem ser incorporadas na análise de ecoinovações, ou seja, a perspectiva de análise deve incluir também as dimensões organizacional, institucional e social (RENNINGS, 2000). As ecoinovações devem ser administradas a partir do amplo entendimento do contexto em que se desenvolvem, o que torna necessário a utilização das seguintes dimensões de análise: design, produtos e serviços, usuário e governança (KÖNNÖLÄ, CARRILLO-HERMOSILLA E GONZALES, 2008).

Com uma abordagem mais ampla e prática, Bocken *et al.* (2014) propuseram um modelo com oito arquétipos que resultaram da análise de vários exemplos de inovação em sustentabilidade, agrupados em mecanismos e soluções importantes para conduzir a implementação de inovação sustentável nos processos produtivos e criar vantagem competitiva para as organizações. São eles: 1) Maximizar eficiência energética e material; 2) Criar valor a partir de resíduos; 3) Substituir por processos renováveis e naturais; 4) Oferecer funcionalidade ao invés de propriedade e maximizar o uso dos produtos; 5) Adotar papel de liderança; 6) Incentivar a suficiência para reduzir o consumo e a produção; 7) Adaptar os negócios para a sociedade/meio ambiente; e 8) Desenvolver soluções sustentáveis.

Os arquétipos são agrupados nas dimensões da inovação tecnológica, social e organizacional. A dimensão inovação tecnológica diz respeito ao processo de fabricação e remodelagem do produto relacionados a tecnologias limpas; a dimensão social inclui novas ofertas que mudam o comportamento do consumidor, e a organizacional refere-se a mudança na cultura e nas rotinas da empresa que refletem um novo modo de atuação por meio de soluções sustentáveis (BOCKEN *et al.*, 2014). A descrição do modelo está elencada no quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Arquétipos de modelo de negócios sustentáveis.

DIMENSÃO	ARQUÉTIPO	DESCRIÇÃO
TECNOLÓGICA	1. Maximizar eficiência energética e material	Fazer mais com menos recursos, gerando menos resíduos, emissões e poluição.
	2. Criar valor a partir de resíduos	Eliminação do conceito de “resíduos” transformando desperdícios existentes por meio da reutilização de material e transformação de desperdício em valor.
	3. Substituir por processos renováveis e naturais	Redução do uso de recursos não renováveis, reduzindo as emissões associadas a queima de combustíveis fósseis e a produção de resíduos em aterros.
SOCIAL	4. Oferecer funcionalidade ao invés de propriedade e maximizar o uso dos	Prestar serviços que satisfaçam as necessidades dos usuários sem ter que possuir produtos físicos, e incentivar a maximização do uso dos produtos.

	produtos	
	5. Adotar um papel de liderança	Envolver proativamente os <i>stakeholders</i> para garantir o seu bem-estar (funcionários, clientes, fornecedores, acionistas).
	6. Incentivar a suficiência	Soluções que procuram ativamente reduzir o consumo e produção.
ORGANIZACIONAL	7. Adaptar os negócios para a sociedade/ambiente	Priorizar a entrega de benefícios sociais e ambientais por meio de uma integração entre a empresa, as comunidades e demais <i>stakeholders</i> .
	8. Desenvolver soluções sustentáveis	Fornecer soluções de produtos e serviços que buscam reduzir o consumo e a produção maximizando benefícios para a sociedade e meio ambiente.

Fonte: Adaptado de Bocken *et al.* (2014).

O objetivo dos arquétipos para os negócios é contribuir com a prática de soluções sustentáveis relacionadas a capacidade de inovar. Para tanto, é necessário criar uma rede valor em todo o modelo de negócio com as partes interessadas. As organizações podem combinar diferentes arquétipos para explorar novas formas de criar e entregar valor sustentável aos seus clientes, aproveitando oportunidades frente aos desafios da sustentabilidade.

Assim, os autores propõem três elementos principais para negócios sustentáveis que são: 1) a *proposta de valor* que se refere a oferta de produtos e serviços, segmentos de clientes e relacionamentos resultando em valor ecológico e/ou social em conjunto com valor econômico (BOCKEN *et al.*, 2014; BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013, RICHARDSON, 2008); 2) a *criação e entrega de valor* que é a essência do negócio e envolve atividades chave, recursos, canais, parceiros, tecnologia, observando as oportunidades de negócios sustentáveis; e 3) a *captura de valor* que diz respeito a estrutura de custos e a forma de obtenção de receitas (BOCKEN *et al.*, 2014, RICHARDSON, 2008).

A escolha deste modelo para a realização desse estudo, justifica-se pela unificação da categorização em arquétipos que foram validados após aplicação em diferentes segmentos de empresas, inclusive no setor de moda, que identificaram soluções sustentáveis como incentivos para reduzir o consumo, diminuir o ciclo *fast-fashion* e inovações que prolongam o ciclo de vida dos produtos. Além disto, o modelo possui uma abordagem pragmática e engloba aspectos condizentes com a realidade da empresa investigada e o seu setor de atuação.

2.3 Sustentabilidade na cadeia de produção na moda: conceitos e tendências

O setor da moda tem sido associado negativamente devido ao uso intensivo de recursos naturais e pelas condições de trabalho insalubre (CANIATO *et al.*, 2012; GOWOREK, 2011), e de incentivar padrões de compra por impulso, e conseqüentemente um rápido descarte (KIKUCHI; SILVA, 2011). No entanto, há uma necessidade premente das empresas do segmento de moda adicionar valor aos produtos que comercializam, agregando além da funcionalidade, estética e conforto, atributos como *design*, arte e sustentabilidade como fontes de diferenciação no desenvolvimento de novos produtos (KIKUCHI; SILVA, 2011). Por isso, expressões como “moda ética”, “moda verde”, “moda consciente”, “ecomoda”, “ecofashion” e “green fashion”, têm sido amplamente discutidas desafiando as empresas que fazem parte deste segmento a aderirem os preceitos da sustentabilidade ambiental (UNIETHOS, 2013).

Tendo em vista que o consumo de roupas pode ser facilmente substituído, as chamadas *fast fashion* têm gerado diversos impactos negativos para a sustentabilidade ambiental e social. Isto fez emergir um movimento que se opõe a produção massiva e consumo excessivo de roupas que é o *slow fashion* ou moda lenta, que envolve pensar sobre a

origem da roupa, produzir em pequena escala de forma sustentável e ética (ERTEKIN; ATIK, 2015; JUNG; JIN, 2014). A moda lenta impulsiona a inovação para a proposição de valor ao cliente, tendo em vista que as empresas passam a ofertar produtos com qualidade, reutilizando ou reciclando materiais e priorizando parceiros locais e o comércio justo (TODESCHINI *et al.*, 2017).

Uma técnica dentro desse paradigma da sustentabilidade na indústria da moda é o *upcycling*, que tem sido incorporado com o propósito de diminuir o consumo em excesso. Esta técnica propõe o reuso de materiais para gerar novos bens de maior valor agregado, gerando desse modo técnicas de produção mais sustentáveis, pois faz uso de materiais que seriam descartados, o que amplia a vida útil do produto (SUNG, 2015).

Diferentemente da remanufatura que possui uma abordagem de processo industrial, predominantemente em fábricas, em que o produto final possui a mesma função ou uso do original; no *upcycling* o produto elaborado é individualmente produzido e único, exigindo uma intervenção manual no processo de produção, até mesmo com uma função completamente diferente do uso original (SUNG, 2015; DISSANAYAKE; SINHA, 2015).

A mudança necessária rumo a sustentabilidade no setor de moda está relacionada com novas formas de produção e consumo que estejam mais condizentes com a limitação dos recursos naturais. Portanto, essas tendências no âmbito da moda são formas de contribuição para implantar a sustentabilidade nas práticas de negócios das empresas, já que estes procedimentos prolongam o ciclo de vida dos produtos que deixam de ser descartados e se tornam peças exclusivas, com um valor agregado que têm atraído cada vez mais indivíduos sensíveis às questões de ordem social e ambiental.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo desta pesquisa foi analisar o processo deecoinovação em uma empresa especializada no segmento *jeans*, que adota técnica *upcycling*, com base no modelo proposto por Bocken *et al.* (2014). Desta forma, adotou-se a estratégia de estudo de caso único por ser o método mais adequado para questões que envolvem “como” e o “por quê” e por ser caracterizado como um estudo aprofundado que permite o conhecimento detalhado sobre determinado fenômeno (YIN, 2010).

No tocante ao objetivo configura-se como pesquisa de natureza exploratória e descritiva. Exploratória por ter como finalidade aprofundar-se sobre um tema para melhor compreensão do fenômeno investigado. Descritiva, por exprimir características da empresa investigada, relacionando com a teoria e suas implicações na prática (CRESWELL, 2010).

A unidade de análise deste estudo foi uma empresa do segmento de moda situada no Rio de Janeiro-RJ, que tem o *jeans* como a sua matéria-prima para a confecção de novas peças de roupas e acessórios, reinserindo na cadeia de produção materiais que seriam descartados a partir do uso da técnica *upcycling*. A justificativa para escolha deste estudo de caso único é que ele é considerado um exemplo típico para ser pesquisado, por atuar em uma perspectiva diferenciada da indústria da moda. O sujeito investigado na pesquisa foi a gestora da empresa que foi escolhida por dispor de informações relevantes para atender ao objetivo ao qual o estudo se propôs, e por estar presente acompanhando todo o processo produção.

A coleta de dados da pesquisa contou com dados primários e secundários. A técnica utilizada na coleta de dados primários foi entrevista realizada por meio de uma transmissão *online* através do Skype, e, posteriormente, transcrita para melhor compreensão do seu conteúdo. O roteiro da entrevista foi semiestruturado, construído à luz do modelo de Bocken *et al.* (2014) que propõe oito arquétipos de negócios sustentáveis e seu potencial para a ecoinovação. Os dados secundários, foram coletados no *website* da empresa que forneceu informações importantes que puderam consubstanciar algumas análises sobre a empresa

investigada. Quanto ao método de análise dos dados utilizou-se a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), que consiste na identificação, codificação e categorização dos dados coletados, analisando o conteúdo da entrevista e suas conexões.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da empresa Think blue

A Think blue é uma empresa que iniciou suas atividades em 2015, criando roupas exclusivas feitas a partir da desconstrução do *jeans* para reingressar na cadeia têxtil e evitar o seu descarte. O *jeans* foi escolhido devido a sua alta durabilidade e resistência, o que possibilita a produção de diversas peças produzidas de forma única e diferenciada. A empresa busca desde a sua concepção atuar em uma perspectiva de moda ética e sustentável, aderindo ao movimento do *slow fashion* que repensa a origem da roupa, a produção em pequena escala e condições dignas de trabalho (THINK BLUE, 2018). A gestora da empresa é uma Microempreendedora individual, conforme classificação do Sebrae e comercializa seus produtos por meio do site e expõe em *stands* de feiras e eventos locais.

A empresa utiliza a técnica *upcycling* que envolve a restauração criteriosa para a confecção de novas peças com valor agregado. Alguns fatores influenciaram a gestora a empreender esforços voltados a sustentabilidade, tais como o alto volume de água, quantidade de energia elétrica e de resíduos têxteis que são despejados nos aterros sanitários, entre outros impactos sociais e ambientais associados ao setor de moda. Os produtos que a empresa cria por meio da reutilização do *jeans* são calças, vestidos, camisas, blusas, casacos, saias, *shorts*, jaquetas, acessórios, bolsas, tornando-os exclusivos e com valor agregado para os clientes. (THINK BLUE, 2018).

4.2 Análise dos arquétipos identificados e sua relação com aecoinovação

A seguir, serão apresentados os arquétipos do modelo de Bocken *et al.* (2014), identificando os mecanismos e as soluções adotadas pela empresa em estudo, na dimensão tecnológica, social e organizacional.

4.2.1 Dimensão tecnológica

A dimensão tecnológica abrange os arquétipos maximizar eficiência energética e material, criar valor a partir de resíduos e substituir por processos renováveis e naturais. O primeiro arquétipo, **maximizar eficiência energética e material**, está relacionado a fazer mais com menos recursos, gerando menos resíduos, emissões e poluição (BOCKER *et al.*, 2014). Na empresa investigada, observou-se que se realiza alguns aspectos que contribuem para a eficiência energética, hídrica e a redução das emissões. No que diz respeito à eficiência energética, a empresa gasta em torno de 65% menos energia que um processo de produção tradicional de mesmo porte, uma vez que a transformação do *jeans* em peças reutilizáveis se dá de maneira artesanal, sendo cada peça exclusiva. A empresa também faz o controle da quantidade de água para a higienização de cada peça e gasta em média de 13 litros em cada lavagem do *jeans*, nos processos tradicionais pode chegar a utilizar cerca de 151,4 litros de água por peça (ECYCLE, 2018).

Segundo a entrevistada, o único processo que gera resíduos ocorre na entrega de pedidos aos clientes, que muitas vezes não são próximos e precisam de transporte, pois até a embalagem é feita uma “ecobag” a partir de uma blusa reutilizada. Por ser uma empresa que resgata o *jeans* trazendo-o de volta para a cadeia têxtil, reutiliza todos os materiais

empregados, por meio de procedimentos internos de reaproveitamento das peças e não utiliza nenhum processo químico na produção. O maior objetivo da empresa é de não gerar resíduos ao meio ambiente, e por isso não utiliza papel, plástico, papelão pois geraria vários resíduos. As roupas são feitas por meio de um processo artesanal, e são criadas para serem versáteis, únicas, atemporais e com mais funções de acordo com a preferência do cliente. As *tags* que vêm nas peças são feitas de papel semente, e constam informações sobre o produto adquirido e podem ser usadas para outras finalidades, como marcador de página, e até mesmo a corda que vem na *tag* pode servir de pulseira, tornozeleira ou cordão.

Portanto, há a presença do primeiro arquétipo na empresa investigada, tendo em vista que possui mecanismos que melhoram a eficiência dos recursos e reduz o desperdício e emissões, por meio de uma filosofia que minimiza o desperdício nos processos de produção (BOCKEN, *et al.*, 2014). Nesse sentido, possui relação com aecoinovação que consiste na produção, assimilação e exploração de um produto, processo produtivo ou serviço que é novo para a organização e que resulta uma redução de risco ambiental, poluição e impactos prejudiciais ao meio ambiente (ANDERSEN, 2006, 2008; KEMP; PEARSON, 2007; RENNINGS, 2000).

O segundo arquétipo diz respeito a **criar valor a partir de resíduos**, no qual se elimina o conceito de “resíduos” por meio da reutilização de material e transformação de desperdício em valor. Essa concepção está alinhada ao propósito da empresa desde a sua criação, cujo objetivo é resgatar um material que seria descartado para reingressar na cadeia têxtil novamente, por meio de *design* para a criação de novas peças adicionando valor nos produtos que são criados. Todo produto confeccionado possui informações do tempo despendido, de quantos litros de água foram utilizados, o tempo da costura, os custos e as pessoas que foram responsáveis pela produção.

Com base nos autores Bocken *et al.* (2014), esse arquétipo além de tentar reduzir o desperdício, procura identificar e criar novo valor a partir de resíduos. Essa abordagem corrobora a filosofia da empresa que se encontra apoiada no conceito do *upcycling*, que consiste na restauração e reutilização de roupas compradas em bazares e brechós para a criação de novas peças (UNIETHOS, 2013), que é o que a empresa realiza transformando em produtos com maior valor do que o original e que requer uma intervenção manual para sua produção (SUNG, 2015).

A contribuição desse arquétipo consiste em reduzir resíduos que seriam descartados em aterros, além de proporcionar a eficiência dos recursos e reduzir a demanda por recursos escassos, tendo em vista que os resíduos são utilizados como insumo úteis para a produção de novos produtos e processos (BOCKEN *et al.*, 2014). Portanto, essas mudanças nos processos organizacionais como o gerenciamento de resíduos, a ecoeficiência, a redução de emissões, a reciclagem, o eco design (CECERE *et al.*, 2014; DE MARCHI, 2012), fazem parte da adoção deecoinovação e sua contribuição para diminuição dos impactos ambientais do negócio, e foram identificadas na empresa em estudo.

O terceiro arquétipo, **substituir por processos renováveis e processos naturais**, refere-se à redução do uso de recursos não renováveis, reduzindo as emissões associadas a queima de combustíveis fósseis e a produção de resíduos em aterros (BOCKEN *et al.*, 2014). A empresa faz o reuso de materiais e dar um novo uso para um material mesmo após ter sido descartado, através de técnicas como o *upcycling* que tornar possível o retorno de materiais ao ciclo produtivo. As etapas para a confecção das roupas iniciam pela garimpagem que consiste na coleta da matéria-prima em brechós beneficentes; seleção do *jeans*; recortes, montagem e *design* dos produtos que são únicos devido à combinação de diversos recortes e do processo manual necessário para sua produção. Por isso, segundo a entrevistada, optou-se pela técnica *upcycling*, pois permite essa aproximação de todos os processos produtivos mantendo o controle e assim eliminar etapas que seriam prejudiciais.

Este arquétipo busca reduzir o uso de recursos finitos, gerando menos desperdício e poluição (BOCKEN *et al.*, 2014), e resulta emecoinovação por visar a minimização dos impactos sobre o meio ambiente utilizando os recursos naturais de forma mais eficiente e responsável (COMISSÃO EUROPEIA, 2011). A prática da empresa é importante, tendo em vista que o *jeans* é um dos tecidos mais resistentes dentro da cadeia têxtil e pode levar até 30 anos para se decompor.

4.1.2 Dimensão Social

Na dimensão Social tem-se os arquétipos oferecer funcionalidade, em vez de propriedade, adotar um papel de liderança e incentivar suficiência para reduzir o consumo e a produção. O arquétipo **oferecer funcionalidade em vez de propriedade e maximizar o uso dos produtos**, está relacionado a prestação de serviços que satisfaçam as necessidades dos usuários sem que eles tenham que possuir produtos físicos (BOCKEN *et al.*, 2014). A empresa pesquisada ainda não adotou essa funcionalidade. Segundo a entrevistada, no momento não é viável, porque a empresa não dispõe de uma estrutura física com essa capacidade, mas pretende ativar esse serviço em planos futuros. Este arquétipo envolve também maximizar o uso dos produtos pelo consumidor. A empresa possui uma política que oferece garantia vitalícia de suas peças e seus produtos possuem várias funções que visam incentivar os clientes a aumentar a sua utilidade e evitar o descarte indevido. Para isso, os produtos possuem qualidade, durabilidade e capacidade de reformulação quando for necessário. O arquétipo tem potencial para mudar padrões de consumo, reduzindo a necessidade de propriedade do produto, ressaltando o desenvolvimento de produtos que durem mais e que possuam um *design* que permite sua reparabilidade (BOCKEN *et al.*, 2014).

O arquétipo **adotar um papel de liderança** propõe integrar proativamente os *stakeholders* para garantir o seu bem-estar (funcionários, clientes, fornecedores). Nesse arquétipo, enfatiza-se a busca para engajar o consumidor com a cadeia de produção da empresa e proporcionar o bem-estar dos funcionários e salários dignos (BOCKEN *et al.*, 2014). Identificou-se essa postura na empresa pesquisada, pois os colaboradores que auxiliam a entrevistada – modelista, alfaiate, costureira, estagiária e a pessoa responsável pelas mídias sociais, são valorizados por seu trabalho e possuem uma relação com base na parceria e confiança. A compra de alguns materiais necessários na produção, como os tecidos para o revestimento interno das roupas ou para aplicações, é feita no Banco de Tecidos de São Paulo, que é o único fornecedor que a empresa tem no momento. O Banco de tecidos é uma empresa onde se pode depositar, trocar ou comprar tecidos para serem usados em novas criações e que também atua em uma perspectiva sustentável, pois coleta tecidos que estão sem utilidade e dão um novo destino, e vendem por quilo, então a entrevistada compra somente o que vai precisar. Outros materiais como retalhos são doados e o restante são comprados em bazares de igrejas.

Com os clientes, a empresa dispõe de diversos mecanismos de interação, como o *website*, *blog*, e-mail além da interação nas redes sociais fornecendo informações quando há participação em eventos, palestras, feiras do setor e divulgação das novas peças de roupas. Há o incentivo para envolver os consumidores e demais pessoas a entenderem o propósito da empresa, assim como o processo produtivo necessário para a confecção das peças de roupas, educando as pessoas para compreenderem os novos conceitos e tendências da moda que buscam alinhar o tripé da sustentabilidade – econômico, social, ambiental.

Para trazer ecoinovação é necessário além de oferecer proposta de valor para os clientes, manter um relacionamento com as partes interessadas ao longo da cadeia de produção (BOONS; LÜDEKE-FREUND, 2013; CARRILLO-HERMOSILLA *et al.*, 2010).

Desse modo, com base nos dados analisados, percebe-se que a empresa adota essa política e busca manter uma comunicação ágil e transparente com os seus públicos de interesse.

O arquétipo **incentivar suficiência** engloba soluções que procuram ativamente reduzir o consumo e produção. O foco da inovação está no relacionamento com o cliente que influencia o comportamento de consumo. O propósito desse arquétipo é para consumir menos e usar produtos por mais tempo, com sistemas de incentivo para impedir o excesso e a obsolescência, fornecendo informações sobre a forma de minimizar os impactos do uso (BOCKEN *et al.*, 2014). Na empresa em estudo, oferece garantia vitalícia e faz consertos, ajustes e reformas sem nenhum custo adicional para cliente, projetando os produtos para oferecer maior versatilidade, adicionando zíper para a roupa ter mais de uma função.

A empresa propõe repensar as formas de produção e consumo de modo que não agrida ao meio ambiente, por isso, alinha-se ao conceito do *slow fashion* baseado na busca por minimizar a rapidez e a frequência do consumo desenfreado e incentiva o consumo consciente somado a atitudes responsáveis por parte dos consumidores. Esse arquétipo aborda a sustentabilidade do ponto de vista do consumo sustentável, que apesar de ser um desafio na sociedade atual, tem potencial para reduzir modos de produção e consumo insustentáveis (BOCKEN *et al.*, 2014).

4.1.3 Dimensão Organizacional

Na dimensão Organizacional tem-se os arquétipos adaptar o negócio para sociedade e o meio ambiente e desenvolver soluções sustentáveis em grande escala. O arquétipo **adaptar o negócio para a sociedade/ambiente** prioriza a entrega de benefícios sociais e ambientais por meio de uma integração entre a empresa, as comunidades e os demais *stakeholders* (BOCKEN, *et al.*, 2014).

A entrevistada compra a matéria-prima em bazares beneficentes, de modo que a verba é revertida para causas sociais, como também recebe doações de algumas pessoas, mas ainda não são suficientes para atender a demanda. A empresa também incentiva seus clientes a levarem peças de *jeans* que não mais utilizam para passar pelo processo de reaproveitamento e assim evitar o descarte indevido. Ademais, a empresa realiza oficinas e *workshops* de *upcycling* e customização em algumas comunidades e ensina as pessoas a customizarem roupas e usar a criatividade para criação de novas peças a partir do reaproveitamento.

Nesse sentido, a empresa busca alinhar a sustentabilidade ao negócio por meio de técnicas que torna possível a produção e consumo sustentável na moda, introduzindo mudanças no modelo de negócio para enfrentar modos de produção e consumo insustentáveis (BOCKEN, *et al.*, 2014), focando na maximização de benefícios sociais e ambientais, tendo em vista que para alcançar uma transformação efetiva na sociedade é necessário uma alteração tanto no nível de produção quanto de consumo (NIINIMÄKI; HASSI, 2011).

O último arquétipo **desenvolver soluções sustentáveis** visa fornecer soluções de produtos e serviços que buscam reduzir o consumo e a produção, maximizando benefícios para a sociedade e meio ambiente (BOCKEN, *et al.*, 2014). A proposta da empresa investigada é desenvolver produtos cujo processos produtivos tenham menor impacto ao meio ambiente e possam adequar a várias ocasiões. Incentiva-se o consumo consciente, para que as pessoas se identifiquem com o ativismo da marca, que conheçam sua história e as pessoas que trabalham na produção de suas roupas, e é contra o consumismo, da compra por impulso e do descarte. A entrevistada acredita que essa postura pode se difundir no Brasil, porque já é uma tendência internacional. Porém, não tem intenção de aumentar o volume de produção, dadas as características do *slow fashion*, bem como em função do processo produtivo ser de peças exclusivas e de maneira artesanal.

4.2 Síntese dos Resultados

O quadro 2 abaixo sintetiza as práticas que foram identificadas na empresa que estão condizentes com os arquétipos do modelo de Bocken *et al.* (2014).

Quadro 2: Arquétipos identificados na Think blue.

DIMENSÃO	ARQUÉTIPO	INDICADORES
TECNOLÓGICA	1. Maximizar eficiência energética e material	- Menor uso de energia elétrica. - Controle de gasto de água na lavagem do <i>jeans</i> .
	2. Criar valor a partir de resíduos	- Resgate de material que seria descartado. - Criação de novas peças agregando valor ambiental nos produtos que são criados.
	3. Substituir por processos renováveis e naturais	- Utiliza materiais que seriam descartados de forma indevida ao meio ambiente.
SOCIAL	4. Oferecer funcionalidade ao invés de propriedade e maximizar o uso dos produtos	- Oferece garantia vitalícia para incentivar os clientes a maximizar o uso dos produtos e evitar o descarte.
	5. Adotar um papel de liderança	- Projeta produtos que oferecem maior versatilidade, adicionando zíper para a roupa ter mais de uma função.
	6. Incentivar a suficiência	- Projeta seus produtos para entregar qualidade, durabilidade e versatilidade.
ORGANIZACIONAL	7. Adaptar os negócios para a sociedade/ambiente	- Prioriza a entrega de benefícios sociais e ambientais, optando por comprar <i>jeans</i> de bazares beneficentes.
	8. Desenvolver soluções sustentáveis	- Desenvolve produtos cujo processos produtivos tenham menor impacto ao meio ambiente.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Os achados da pesquisa corroboram os aspectos presentes na literatura que aponta sobre técnicas que proporcionam uma “segunda vida” aos produtos. Isto traz possibilidades para que mesmo após o descarte, ocorra processos de reutilização, reciclagem, reuso de tecidos, *upcycling* entre outros métodos sustentáveis de negócios (CNI, 2017), os quais têm ocupado cada vez mais espaços na discussão sobre formas de contribuir para produção e consumo sustentável, mais especificamente no segmento de moda. No caso empresa pesquisada, observa-se estratégias diferenciadas para criar produtos competitivos e de valor agregado para os clientes através dos tratamentos na matéria-prima têxtil, que pode ser alcançada por meio deecoinovações voltadas para a redução dos encargos ambientais através de melhorias no desempenho ambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o processo de ecoinovação em uma empresa especializada no segmento *jeans*, que adota técnica *upcycling*, com base no modelo proposto por Bocken *et al.* (2014). No que tange a análise dos arquétipos propostos pelo modelo, os resultados evidenciam que a empresa investigada adota práticas para a utilização de recursos naturais de maneira mais eficiente, fazendo aproveitamento de resíduos e gerando economia de recursos como água e energia elétrica. Essa característica de prezar pela sustentabilidade no ambiente de negócio já é intrínseca ao seu modelo de gestão desde a sua criação. A maneira como são restaurados os jeans, de forma artesanal, possibilita que as peças sejam versáteis e facilita a mudança no *design* da peça, estendendo a vida útil da matéria-prima.

Nessa perspectiva, os clientes são incentivados a utilizarem os produtos pelo maior período de tempo possível e, para tanto, oferecer o serviço de aluguel das peças seria uma alternativa para incrementar o negócio ampliando as possibilidades de interação com os clientes, como também estabelecer parcerias com empresas do segmento que oferecem produtos complementares e atuem de forma sustentável para compartilhar conhecimento, técnicas e competências e auxiliar na otimização do processo produtivo.

Portanto, os resultados mostraram que a empresa possui aspectos que contribuem para o seu desenvolvimento como negócio sustentável, tendo atendido aos oito arquétipos do modelo de Bocken (2014), com destaque para o arquétipo criar valor a partir de resíduos, que está em consonância com o propósito da empresa em desconstruir o *jeans* para a construção de novas peças e acessórios, aproveitando todas as sobras de tecido, criando um novo destino para materiais que seriam descartados, agregando valor ambiental e social nos produtos confeccionados.

A pesquisa apresenta como limitação a impossibilidade de fazer uma visita *in loco* para observação não participante, o que contribuiria para a triangulação das informações obtidas. Para pesquisas futuras, sugere-se a replicação do modelo adicionando outras dimensões como, por exemplo, a dimensão governança, que analisaria o papel da gestão da empresa no incentivo à adoção de ecoinovações, bem como poderia ser realizada aplicação em diferentes empresas do segmento de moda a fim de compreender quais outras alternativas estão sendo aplicadas para desafiar a insustentabilidade nos modos de produção e consumo do setor.

Por fim, acredita-se que o presente estudo contribui para a consolidação do modelo aplicado, uma vez que possibilita uma nova ótica de como as dimensões podem ser analisadas no setor de moda, bem como fornece subsídios para a tomada de decisão da empresa investigada, possibilitando a ampliação da sua oferta de serviços.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, M. M. Eco-innovation indicators. European **Environment Agency**. Copenhagen, February 2006. Disponível em: <http://orbit.dtu.dk/files/115329898/2007_115_report.pdf>. Acessado em 02 de julho de 2018.

_____. Eco-innovation - towards a taxonomy and a theory. Paper to be presented at the **25th Celebration Conference** 2008. Copenhagen, CBS, Denmark, June 17 - 20, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228666208_Eco-innovation-towards_a_taxonomy_and_a_theory>. Acessado em 02 de julho de 2018.

ARUNDEL A.; KEMP, R. **Measuring eco-innovation**. UNU-MERIT Working Paper Series, 2009. Disponível em: <<http://www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2009/wp2009-017.pdf>>. Acesso em junho de 2018.

BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, vol. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOCKEN, N. M. P. *et al.* A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. **Journal of cleaner production**, v. 65, p. 42-56, 2014.

BOONS, F.; MONTALVO, C.; QUIST, J.; WAGNER, M. Sustainable Innovation, Business Models And Economic performance: An Overview. **Journal of Cleaner Production** vol. 45, p. 1-8, 2013.

CANIATO, F., CARIDI, M., CRIPPA, L., MORETTO, A. Environmental sustainability in fashion supply chains: An exploratory case based research. **International journal of production economics**, v. 135, n. 2, p. 659-670, 2012.

CARRILLO-HERMOSILLA, J.; DEL RÍO, P.; KÖNNÖLÄ, T. Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. **Journal of Cleaner Production**. vol. 18, p. 1073-1083, 2010.

CECERE, G.; CORROCHER, N.; GOSSART C.; OZMAN, M. Lock-in and path dependence: an evolutionary approach to eco-innovations. **Journal of Evolutionary Economics**, vol.24, n. 5, p. 1037-1065, 2014.

CHENG, C. C.; SHIU, E. C. Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: An implementation perspective. **Technovation**, v. 32, n. 6, p. 329-344, 2012.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI. **O setor têxtil e de confecção e os desafios da sustentabilidade**. Confederação Nacional da Indústria - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – Brasília: CNI, 2017.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

DE MARCHI, V. Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from Spanish manufacturing firms. **Research Policy**, v. 41, n. 3, p. 614-623, 2012.

DELLARMELIN, M. L.; SEVERO, E. A.; LAZZAROTTO, J. A influência da inovação sustentável e do luxo sobre a disposição a pagar e a intenção de compra do consumidor. **READ. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 23, n. 2, p. 258-273, 2017.

ECYCLE - PORTAL ECYCLE, Sua pegada mais leve. **Seu jeans feito com menos água**. Março de 2018. Disponível em <<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/41/322-seujeans-feito-com-menos-agua.html>>. Acesso em 15 de junho de 2018.

DISSANAYAKE, G.; SINHA, P. An examination of the product development process for fashion remanufacturing. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 104, p. 94-102, 2015.

ERTEKIN, Z. O.; ATIK, D. Sustainable markets: Motivating factors, barriers, and remedies for mobilization of slow fashion. **Journal of Macromarketing**, v. 35, n. 1, p. 53-69, 2015.

EUROPEAN COMMISSION. **Innovation for a sustainable Future - The Eco-innovation Action Plan (Eco-AP)**. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 2011. Disponível em: <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0899:FIN:EN:PDF>>. Acessado em: 06 de julho de 2018.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GODOY, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: SILVA, A. B.; GODOY, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R. (orgs). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. 2. ed. São Paulo, 2010, p. 301-323.

GOWOREK, H. Social and environmental sustainability in the clothing industry: a case study of a fair trade retailer. **Social Responsibility Journal**, v. 7, n. 1, p. 74-86, 2011.

HORBACH, J., RAMMER, C., RENNINGS, K. Determinants of Eco-innovations by Type of Environmental Impact the Role of Regulatory Push/Pull, Technology Push and Market Pull. **Ecological Economics**, 2012. v.78, p. 1-34.

JUNG, S.; JIN, B.. A theoretical investigation of slow fashion: sustainable future of the apparel industry. **International Journal of Consumer Studies**, v. 38, n. 5, p. 510-519, 2014.

KEMP, R.; FOXON, T. Typology of eco-innovation. Project Paper: Measuring Eco-Innovation, 2007. Disponível em <<http://www.merit.unu.edu/MEI/deliverables/MEI%20D2%20Typology%20of%20eco-innovation.pdf>>. Acesso em maio de 2018

KEMP, R.; PEARSON, P. Final Report MEI Project About Measuring Eco-Innovation. **UM Merit, Maastricht**, vol. 10, 2007. Disponível em: <<https://www.oecd.org/env/consumption-innovation/43960830.pdf>>. Acesso em 02 de junho de 2018.

KIKUCHI, C. Y.; SILVA, T. L. Arte, design e sustentabilidade no processo de diferenciação dos produtos de moda. **Colóquio Nacional de Moda**, v. 7, p. 11-14, 2011.

KÖNNÖLÄ, T.; CARRILLO-HERMOSILLA, J.; GONZALEZ, P. D. R. Dashboard of eco-innovation. In DIME International Conference–Innovation, sustainability and policy, 2008. Disponível em: <<http://www.dime-eu.org/files/active/0/KonnolaetalDashboardofEco-innovation.pdf>>. Acesso em 02 de junho de 2018.

MAÇANEIRO, M. B.; CUNHA, S. D. Ecoinovação: um quadro de referências para pesquisas futuras. **Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**, v. 26, p. 2010, 2010.

NIINIMÄKI, K.; HASSI, L. Emerging design strategies in sustainable production and consumption of textiles and clothing. **Journal of cleaner production**, v. 19, n. 16, p. 1876-1883, 2011.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. Framing Eco-Innovation: The Concept And The Evolution Of Sustainable Manufacturing. In: Eco-Innovation in Industry. **Enabling Green Growth**. Junho de 2009. Disponível em: <<https://www.oecd.org/innovation/inno/43423689.pdf>>. Acesso em 02 julho de 2018.

PINSKY, V. C. MORETTI, S. L. A.; KRUGLIANSKAS.; PLONSKI, G. A. Inovação sustentável: uma perspectiva comparada da literatura internacional e nacional. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 3, p. 226-250, 2015.

REID, A.; MIEDZINSKI, M. **Eco-Innovation, Final Report for Sectoral Innovation Watch**; Brussels: Technopolis Group, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/301520793_EcoInnovation_Final_Report_for_Sectoral_Innovation_Watch>. Acessado em 02 de junho de 2018.

RENNINGS, K. Redefining Innovation – ecoinnovation research and the contribution from ecological economics. **Ecological Economics**, vol. 32, p. 319-332, 2000.

RICHARDSON, J. The business model: an integrative framework for strategy execution. **Strategic change**, v. 17, n. 5-6, p. 133-144, 2008.

SANTOS, Roseane de Queirós. **Inovação sustentável - um estudo de multicase em empresas da construção civil**. 2017. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

SCHIEDERIG, T.; TIETZE, F.; HERSTATT, C. Green innovation in technology and innovation management—an exploratory literature review. **R&d Management**, v. 42, n. 2, p. 180-192, 2012.

STOCK, Tim *et al.* A model for the development of sustainable innovations for the early phase of the innovation process. **Procedia Manufacturing**, v. 8, p. 215-222, 2017.

SUNG, K. A review on upcycling: current body of literature, knowledge gaps and a way forward. In: Part I, ICEES 2015: **17th international conference on environmental and earth sciences**, vol 17, n. 4, Venice, Italy, 2015.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Tradução por BECKER, R. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

THINK BLUE. **Nossa história**. Disponível em: <<https://www.thinkblueupcycled.com.br/>>. Acesso em 08 de junho de 2018.

TODESCHINI, B. V.; CORTIMIGLI, M. N.; CALLEGARO-DE-MENEZES, D.; GHEZZ, A. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges. **Business Horizons**, v. 60, n. 6, p. 759-770, 2017.

TURKER, D.; ALTUNTAS, C. Sustainable supply chain management in the fast fashion industry: An analysis of corporate reports. **European Management Journal**, v. 32, n. 5, p. 837-849, 2014.

UNIETHOS. **Sustentabilidade e Competitividade na Cadeia da Moda**, Série de Estudos Setoriais, São Paulo: Casa36, 2013. Disponível em: <http://www.abit.org.br/conteudo/links/estudo_sustentabilidade_uniethos.pdf>. Acesso em 08 de junho de 2018.

WINTER, S.; LASCH, R. Environmental and social criteria in supplier evaluation—Lessons from the fashion and apparel industry. **Journal of cleaner production**, v. 139, p. 175-190, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 5ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2015.