

## **RELAÇÃO ENTRE GESTÃO DE PROJETOS E INOVAÇÃO VERDE EM EMPRESAS DE TECIDOS SUSTENTÁVEIS**

**ISABEL CRISTINA SCAFUTO**

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

**VALDEMILSON DE ASSIS ALVES DE ARAUJO**

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (UNINOVE)

**CLAUDIA TEREZINHA KNISS**

ESCOLA PAULISTA DE POLÍTICA, ECONOMIA E NEGÓCIOS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - EPPEN/UNIFESP

**ANDREA DOS ANJOS MOREIRAS**

UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI (UAM)

Agradecimento à orgão de fomento:  
CAPES e ao FAP-UNINOVE.

# RELAÇÃO ENTRE GESTÃO DE PROJETOS E INOVAÇÃO VERDE EM EMPRESAS DE TECIDOS SUSTENTÁVEIS

## 1 INTRODUÇÃO

O tema sustentabilidade vem obtendo cada vez mais interesse da comunidade acadêmica e das empresas, o que reflete o crescimento em número de estudos a partir de 1990. Esse crescimento reflete diretamente o aumento da pressão sobre as empresas e a consciência ecológica (Hart, 2005; Dunlap, & Mertig, 1992; Shrivastava, & Hart, 1994). A inovação também tem sido reconhecida como uma aliada da sustentabilidade, para que esta faça parte da agenda estratégica para criação de vantagem competitiva das empresas (Shafique, 2013; Barbieri, 2010.). Segundo a OECD (2015), a inovação é um fator crítico para o desenvolvimento de um mundo mais inclusivo e sustentável, o que “envolve a criação e difusão de novos produtos, processos e métodos”. Inovar não é um objetivo final, mas a base fundamental para a criação de novos negócios e empregos, e consequentemente, para o desenvolvimento econômico das nações.

Pode-se encontrar na literatura diferentes formas de mencionar a integração dos temas Inovação e Sustentabilidade, como por exemplo: inovação verde; inovação ecológica, ambiental e sustentável (Tariq, Badir, Tariq & Bhutta, 2017). Nesta pesquisa será abordada a inovação verde. A inovação verde pode ser definida como novos produtos e processos que proporcionam valor aos clientes e negócios e que amenizam expressivamente os impactos ambientais (Fussler & James, 1996). A inovação verde também pode ser identificada como produção, assimilação ou exploração de um produto, processo de produção, serviço ou gerenciamento ou método de negócios que é novo para a organização e que resulta, ao longo de seu ciclo de vida, em uma redução do risco ambiental, poluição e outros impactos negativos do uso de recursos em comparação com outras alternativas usadas no mercado (Kemp & Pearson, 2008).

A inovação verde pode melhorar a imagem geral de uma empresa e, como consequência, pode levar a um melhor desempenho no mercado (Tariq *et al.*, 2017). A reputação positiva associada à inovação verde aumenta o valor de mercado da empresa (Majumdar & Marcus, 2001). Um melhor desempenho ambiental pode facilitar novas oportunidades de mercado, melhorar a imagem geral ou o prestígio, aumentar a fidelização dos clientes e apoiar os esforços de vendas (Ambec & Lanoie, 2008; Triebswetter & Wackerbauer, 2008).

A importância do tema inovação verde é ressaltada por diversos autores (Tariq *et al.*, 2017). Devido a pressão imposta às empresas em relação aos aspectos da sustentabilidade e a necessidade de se organizarem em relação a esse novo desafio. Acredita-se que a gestão de projetos possa contribuir para viabilizar os objetivos relacionados a esse cenário. A inovação verde abrange inovações em tecnologia como economia de energia, projetos de produtos ecológicos, gestão verde, prevenção de poluição ou reciclagem de resíduos, (Chen *et al.* 2006).

Existe uma lacuna no nível gerencial das empresas no que tange a incorporação de aspectos de sustentabilidade nos processos organizacionais. Nesse sentido, há a necessidade das dimensões ambiental, social e econômica estarem inseridas e trabalhadas na função gestão de projetos e no desenvolvimento de produtos, visando, assim, à sustentabilidade (Carvalho e Rabechini Junior, 2011). Os projetos caracterizados de “inovação verde” podem colaborar com o crescimento econômico, possibilitando qualidade de vida sem prejudicar o meio ambiente (Botkin & Keller, 2011).

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é verificar como se caracteriza a relação entre o desenvolvimento de produtos derivados da inovação verde e o gerenciamento de projetos. Para alcançar o objetivo da pesquisa, será realizado um estudo de multicase (Eisenhardt, 1989) com empresas que desenvolvem tecidos tecnologicamente inovadores e sustentáveis.

A indústria têxtil vem sendo influenciada pela crescente preocupação com o meio ambiente, isso porque, ela é responsável por impactos negativos relacionados a poluição no

mundo (Vasconcelos 2008). Para minimizar a poluição causada pela indústria têxtil, os tecidos inovadores com apelo sustentável estão sendo criados ao longo dos anos (Valle et al., 2004). Apesar de ainda não serem muito comuns, os tecidos sustentáveis estão ganhando espaço entre as marcas (Colerato, 2016), inspirando inovação para o mercado da moda.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A seguir apresenta-se a fundamentação dos pilares teóricos que orientam o estudo: inovação verde; gestão de projetos inovadores; gestão de projetos sustentáveis e tecidos sustentáveis.

### **2.1 Inovação Verde**

As terminologias utilizadas para definir o conceito de “Green Innovation”, como inovação verde, inovação sustentável, eco inovação ou inovação ambiental, são utilizadas de forma intercambiável. Todas as terminologias estão relacionadas ao conceito base de “Green Innovation”, sendo que os limites de suas abordagens e características são tênues e sensíveis (Tariq, Badir, Tariq & Bhutta, 2017).

Os autores Tidd, Bessant e Pavitt (2008) justificam a inserção dos aspectos ambientais na agenda da inovação considerando fatores como: poluição ambiental e pressão social por produtos “ecologicamente corretos”; aquecimento global e ameaças decorrentes das mudanças climáticas; explosão demográfica e problemas derivados da concentração urbana; esgotamento das fontes energéticas e urgência no desenvolvimento de fontes alternativas e renováveis. E a inovação verde está relacionada com o desenvolvimento de produtos ou processos, utilizando tecnologias alinhadas com economia de energia, redução de poluição e projetos de produtos sustentáveis (Chen, Lai & Wen, 2006).

As inovações verdes podem ser classificadas em dois tipos: inovação verde reativa e inovação verde proativa. A inovação verde reativa está relacionada ao cumprimento das regulações ambientais, para adaptar às exigências dos *stakeholders* ou para reagir aos desafios dos competidores (Chen, Chang & Wu, 2012), Já A inovação verde proativa está relacionada às ações ambientais que vão além de seus competidores para reduzir custos e gerar novas oportunidades de negócios (Chang & Chen, 2013).

A inovação verde pode ser categorizada em inovação verde de produtos e de processos. A inovação verde de processo é vista como o progresso em tecnologias e processos que procedem em produtos com nenhum, ou com menos impacto ambiental (Chen, 2011). A inovação de produtos verdes é a inovação que induz ao design, produção e venda de produtos sem efeito significativo sobre o meio ambiente, ao longo do ciclo de vida do produto (Wagner, 2009). Assim, a inovação de processo e de produtos verdes partilham o objetivo de reduzir preocupações ambientais e humanitárias (Rennings, 2000).

Além da inovação verde diminuir os impactos ambientais da empresa, ela possibilita o atingimento de metas ecológicas e benefícios ambientais (Sezen & Çankaya, 2013) assegurando o uso eficiente de materiais junto com a redução de poluentes (Ambec & Lanoie, 2008). Ela pode trazer benefícios financeiros para a empresa na redução de custos com as atividades de valor agregado. Como exemplo, a reciclagem de materiais para reduzir o desperdício e melhorar o uso de insumos, assim, contribuindo para a lucratividade (Fraj-Andrés, Martinez-Salinas & Matute-Vallejo, 2009). Assim, para que as empresas se tornem competitivas e sustentáveis ao mesmo tempo, elas acabam associando a sua marca com os benefícios socioambientais das inovações verdes, com a redução de custos de matéria-prima, ganhos de eficiência na produção, redução nas despesas ambientais, segurança do trabalho e melhoria da imagem corporativa (Sezen & Çankaya, 2013).

### **2.2. Gestão de Projetos Inovadores**

A inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas

relações externas (OCDE, 2005). Devido a necessidade das empresas inovarem e se manterem competitivas no mercado, elas precisam desenvolver rapidamente a capacidade de gestão no contexto da inovação. Neste sentido, a gestão a inovação desenvolve capacidades de utilizar uma base de recursos para criar uma nova vantagem sobre os rivais em produtos específicos (Sicotte, Drouin & Delerue, 2014).

O desafio das empresas para criar novas vantagens competitivas por meio da inovação, reside na utilização do conhecimento existente nos diversos projetos desenvolvidos na organização, bem como dos processos da organização como um todo (Carvalho & Rabechini Junior, 2011). A área de gestão de projetos tem assumido um importante papel nas empresas, passando por um processo de transformação, organizando-se para ser capaz de dar respostas eficazes e ágeis às questões que lhe competem (Carvalho & Rabechini Junior, 2011).

A inovação e o desenvolvimento de novos produtos e/ou serviços estão fortemente associados à moderna gestão de projetos (Coutinho & Gil, 2013). Para que um produto e/ou serviço evolua de ideias abstratas para soluções concretas e realizáveis, ou seja, para que a invenção se transforme em inovação, é necessário a execução de ações que transformem as informações de mercado e de tecnologias em descrições de engenharia de um produto técnica e economicamente viáveis e competitivas (Coutinho & Gil, 2013).

O adequado gerenciamento de projetos é essencial para que as boas ideias sejam implementadas nas empresas. Um negócio que consegue gerenciar bem seus projetos terá facilidades em capitalizar, tanto no que diz respeito aos novos produtos da empresa, quanto na maneira como o negócio é executado (Barnes, 1991). Se a inovação visa a disponibilizar “algo novo” ou uma “novidade” a um mercado – seja externo ou interno, a gestão de projetos teria muito a contribuir com a inovação, pois poderia possibilitar a inovação à organização “patrocinadora” do projeto, bem como aos clientes que consumirem o produto e/ou serviço gerado pelo projeto.

As abordagens racionais de gerenciamento de projetos incluem maneiras de lidar com o inesperado (Sicotte, Drouin & Delerue, 2014), contribuindo assim para alcançar os novos objetivos de um novo produto e uma nova tecnologia de um negócio (Cooper, Edgett, & Kleinschmidt, 1999; Roussel, Saad & Erickson, 1991). Os projetos inovadores verdes podem colaborar com o crescimento econômico, possibilitando qualidade de vida sem prejudicar o meio ambiente (Botkin & Keller, 2011).

As empresas se fortalecem quando aplicam seus projetos relacionados com a inovação verde, pois sua marca é bem vista no mercado, reduz custos e geram lucros satisfatórios em sua produção (Sezen & Çankaya, 2013). O governo pode investir em inovação verde com suas políticas públicas, disponibilizando para as organizações com incentivos fiscais, recursos financeiros, técnicas sustentáveis e projetos inovadores (Scupola, 2003). As empresas, com o devido compromisso social, também podem colaborar nas questões ambientais sem danificar sua lucratividade aplicando em inovações verdes, isto provavelmente reduziria custos e aumentaria seu faturamento (Monast & Adair, 2013).

Diante da argumentação exposta nessa seção com base na teoria, acredita-se que a gestão de projetos possa ter uma influência positiva na condução de inovações e, principalmente, em inovações verdes. Assim, a pesquisa direciona-se para a abordagem de identificar na literatura como estão os estudos de gestão de projetos sustentáveis (verdes).

## **2.2. Gestão de Projetos Sustentáveis**

Quando se fala sobre a sustentabilidade é necessário ressaltar como ponto inicial as regulamentações para o desenvolvimento de boas práticas de projetos com aspectos sociais, ambientais e econômicos (*Triple Bottom Line*, em português tripé da sustentabilidade) proporcionando estratégias para as organizações (Haanaes, Balagopal, Arthur, Kong, Velken, Kruschwitz, & Hopkins, 2011). Essas boas práticas em gestão de projetos implicam em

desenvolver atividades eficazes que geram lucro, entretanto, não destruam o meio ambiente e não propague a desigualdade social (Silvius & Schipper, 2014).

O crescimento da atividade industrial, com a conseqüente geração de maior quantidade de resíduos e poluentes e o crescimento da demanda por produtos e serviços, tem forçado o desenvolvimento de novas tecnologias para os processos produtivos, simultaneamente à necessidade de novas técnicas administrativas voltadas ao gerenciamento dessas atividades e sintonizadas com a preocupação ambiental (Barbieri, et. al., 2010). Ao mesmo tempo em que os governos passaram a dedicar-se à busca de soluções para problemas ambientais, por meio de organismos reguladores específicos e a tentativa de implantação de acordos resultantes de conferências internacionais, organismos normalizadores passaram a trabalhar em normas técnicas de orientação às empresas, visando ao desenvolvimento de uma melhoria contínua e conseqüentemente gerando uma política ambiental (Agarchand & Laishram, 2017).

Estratégias de inovação tecnológica concebidas dentro dos princípios do Desenvolvimento Sustentável e de tecnologias apropriadas (TA) poderão ser de importante peso na definição de tecnologias-chave em que o país deva investir, tanto para a resolução dos seus problemas ambientais básicos, como para uma política de exportação de tecnologias, principalmente a países em desenvolvimento (Ruiz; Lajolo & Cerântola, 2011). As empresas globais já entenderam que o enfrentamento dos desafios relacionados à busca pela sustentabilidade demanda a adoção de modelos de gestão e de inovação avançados, bem como de modelos de negócios que propiciem um diálogo aberto com a sociedade (Ruiz; Lajolo & Cerântola, 2011).

Existem muitas empresas que aplicam boas práticas de gerenciamento de projetos e esta área ganhou importância nas empresas que buscam respostas ágeis nos seus processos de negócios e projetos (Kerzner, 2001). A sustentabilidade tem despertado o interesse de profissionais e pesquisadores na área de gerenciamento de projetos (Silvius, Schipper, & Nedeski, 2013; Silvius & Schipper, 2015). Mesmo assim, existe um intervalo entre o entendimento e o uso da sustentabilidade na prática de gerenciamento de projetos (Martens & Carvalho, 2016a). Há diversos trabalhos científicos disponíveis no campo de sustentabilidade e gerenciamento de projetos, mas, há uma ausência de pesquisa que interligue as duas áreas (Martens & Carvalho, 2016b). A pesquisa de Martens & Carvalho, (2016b) descreve uma lista relevante de variáveis e sua classificação, com base nos especialistas, que pode colaborar com profissionais e acadêmicos a implantar sustentabilidade no gerenciamento de projetos.

É importante ressaltar que a aplicação e aprendizado sobre a inovação verde geram vantagem na melhoria, minimizam os tempos de ciclo e processos desnecessários na produção (Hart, 1995). Os gerentes de projetos precisam ser dinâmicos para ultrapassar os desafios legislativos e tecnológico de cada matéria-prima de um produto ou processo inovador (Gold & Seuring, 2011). Os gerentes devem utilizar seus conhecimentos ou competências para aplicação de importantes inovações estratégicas verdes, tornando-se competitivos (Hart, 1997).

Assim, as empresas que aplicam estratégias empreendedoras sustentáveis, com seus gestores e colaboradores, priorizando a conservação ambiental para benefício dos seus negócios, podem alavancar grande vantagem competitiva (Henriques & Sadorsky, 1996). Dessa forma, pretende-se nesse trabalho verificar como se dá essa relação do desenvolvimento de produtos inovadores verdes com o gerenciamento de projetos. Para entender esta relação, será usado como objeto de estudos os tecidos produzidos com tecnologia de inovação verde, tópico discutido a seguir.

### **2.3. Tecidos Sustentáveis**

Os tecidos sustentáveis não são muito comuns na indústria têxtil. No entanto, aos poucos, estão ganhando seu espaço entre as marcas que estão pensando em melhores práticas para uma produção sustentável (Colerato, 2016). Estes tipos de tecidos estão, cada vez mais, inspirando inovação para o mercado da moda. Um dos tipos mais comuns de tecido considerado

*eco-friendly* (ecologicamente correto ou eco-amigável, ou seja, algo não prejudicial ao meio ambiente) é o Desfibrado (Colerato, 2016).

Os tecidos **Desfibrados** são os que seus fios são obtidos utilizando material desfibrado de retalhos de tecidos que são produzidos há muito tempo. Porém, depois de pesquisas e novos desenvolvimentos permitiram que o mercado da moda começasse a usá-los para produção de novos produtos. Os tecidos desfibrados possuem resistência, são confortáveis e com aparência atrativa (Colerato, 2016). A malha de jeans tem uma aparência rústica e de malha mescla azulada. Os tecidos desfibrados são misturas de retalhos (matéria-prima residual) e também com PET reciclado – Poli (Tereftalato de Etileno) que é um poliéster, polímero termoplástico (Abipet, 1995). Além de toda a questão ambiental que torna os desfibrados mais atraentes que os tecidos convencionais, a aparência é outro ponto positivo do produto.

O processo de produção é complexo. Primeiramente, é realizada a coleta de retalhos de confecções, malharias e tecelagens. Logo após, é feita a separação do material por cor. posteriormente é realizado o desfibramento (minimizar as variações de cor, por meio de medidas uniformes; ajustar os maquinários para preservar as fibras curtas no fio e permitir uma boa velocidade das máquinas). Após o do fio pronto, ele vai para a malharia para ser transformado em tecido (Colerato, 2016).

Cada vez mais surgem alternativas de matéria-prima têxteis sustentáveis e inovadoras. Pois não prejudicial ao meio ambiente e aproveitam materiais que seriam descartados. Algumas alternativas são apresentadas na Tabela 1, elas entram no mercado e ajudam no fortalecimento deste nicho (Magazine, 2020):

**Tabela 1** – Alternativas de matéria-prima têxteis sustentáveis e inovadoras

<b>Tipo de Tecido</b>	<b>Descrição</b>
Algodão orgânico	Tem uso reduzido de produtos químicos, além de outros recursos naturais
Cânhamo	É uma das fibras vegetais mais sustentáveis do mundo. É cultivado perto dos rios e produzido a partir da planta <i>Cannabis sativa</i> , não precisa de produtos químicos como herbicidas e pesticidas para crescer.
Fibra de bananeira	É extraída do tronco da bananeira, evitando assim, o seu descarte. Material de muita resistência e fica parecido com a seda e o algodão.
Fibra da laranja	Fabricada com a celulose do bagaço da laranja usada em fábricas de suco, a fibra de laranja tem um acabamento parecido com o da seda.
Couro de Pirarucu	É um peixe nativo da Amazônia brasileira e seu cultivo, uma das principais fontes de renda de famílias dessa região.
Fibra de soja	Fabricada com as sobras do processamento da indústria de soja, a seda de soja é outro tecido sustentável.
Lenpur	Feito da árvore do pinheiro branco, o lenpur é um tecido biodegradável com suavidade, grande capacidade de absorção e de liberação de umidade.
Linho	O linho é um tecido sustentável usado desde as antigas civilizações. Resistente e versátil, exige baixa irrigação para ser cultivado e nenhum agrotóxico em seu plantio. As fibras são retiradas do seu caule e raiz.
Liocel	o liocel é uma fibra que usa produtos químicos livres de solventes nocivos em sua produção. É fabricado com a polpa da madeira.
Modal	Fabricada a partir da casca da madeira. A extração do material é feita no mesmo local em que a fibra é produzida.
Piñatex	Extraído das fibras do abacaxi e é um couro. Tem a mesma função do couro animal ou sintético e não gera gastos extras para sua produção, como água ou defensivos agrícolas.
Poliamida biodegradável	Desenvolvida para que a roupa possa se decompor mais rapidamente após ser descartada, a poliamida biodegradável é uma fibra que se degrada em apenas três anos.
Qmilk	Vem da proteína do leite, do leite coalhado que seria descartado pela indústria. Além de ser uma fibra totalmente natural, requer baixo consumo de água e nenhuma adição de produtos químicos.

**Fonte:** Adaptado de Magazine (2020).

No “Fórum Inspiramais”, dois programas de certificação de matérias-primas desenvolvidos no Brasil foram apresentados. Um é o “Selo Origem Sustentável”, desenvolvido

em 2013 pela Assintecal, em parceria com a Abicalçados, o Sebrae e o Instituto By Brasil sob coordenação do Laboratório de Sustentabilidade da USP. Este certifica empresas da cadeia produtiva de calçados, com 52 indicadores acerca dos pilares social, econômico, ambiental e cultural. O outro é a CSCB (Certificação de Sustentabilidade do Couro Brasileiro) que audita os processos sustentáveis do setor coureiro no Brasil e se trata de uma iniciativa pioneira no mundo.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo exploratório tem uma abordagem qualitativa e utilizou de estudo de caso múltiplos como estratégia de pesquisa. Será considerado estudo de caso múltiplos, porque a pesquisa foi realizada em mais de uma empresa, assim, caracterizando-se por múltiplos casos (Creswell, 1997). Os estudos de casos coletivos (Stake, 1995) ajudam ao pesquisador a investigar um fenômeno, por exemplo, porque, pode-se realizar uma comparação entre os casos examinados. No caso deste estudo, pretende-se verificar como a gestão de projetos pode se relacionar com os projetos de inovação verde nas empresas que desenvolvem esse tipo de tecidos.

#### 3.1 Desenho da pesquisa

O desenho da pesquisa foi pensado com o intuito de minimizar a variação externa do fenômeno estudado (Eisenhardt, 1989). Foram consideradas algumas dimensões teóricas como relevantes na escolha das empresas de tecidos como amostra para a triangulação dos dados. As empresas foram selecionadas com base em dois critérios relevantes para a pesquisa. Primeiramente, teriam que se enquadrar como sendo sustentáveis. Em segundo lugar, teriam que trabalhar com tecidos desenvolvidos com inovação tecnológica. Ambas as empresas selecionadas já são consolidadas no mercado da moda sustentável e inovadora. Possuindo o perfil estabelecido por esta proposta de pesquisa. A intenção de pesquisar os tecidos sustentáveis e inovadores é a de mostrar para a indústria da moda que existem alternativas sustentáveis que não prejudicam o meio ambiente e que podem gerar vantagem competitiva para as empresas, visando o tripé da sustentabilidade.

#### 3.2 Coleta dos dados

Para realizar a pesquisa, múltiplas fontes de evidências foram usadas (Yin, 2010). O intuito foi o de realizar a triangulação dos dados primários e secundários: informações de websites, notícias, documentos das empresas, pesquisa bibliográfica sobre o tema e entrevistas semiestruturadas com os executivos das empresas fabricantes. Assim, para a realização das entrevistas com os gestores das empresas de tecidos, as fontes de dados secundários foram previamente analisadas. Isso se deu para que o pesquisador pudesse se familiarizar com as empresas antes de iniciar as entrevistas semiestruturadas. Além disso, ajudou na triangulação e no desenvolvimento de um documento importante para análise posterior dos casos. Apesar da fonte principal dos dados derivar das entrevistas semiestruturadas (Spradley, 1979; Saunders, Thornhill & Lewis, 2009), estas outras informações colhidas ajudaram na elaboração das questões usadas nas entrevistas, como também na triangulação posterior dos dados. Destaca-se a contribuição sobre conhecer as intenções e experiências de atores-chave diretamente envolvidos nos projetos de desenvolvimento de tecidos de inovação verde. As entrevistas foram realizadas seguindo alguns cuidados para a sua condução, como a utilização de expressões curtas, reformulações e perguntas adicionais (Ghiglione & Matalon, 1997).

A seguir, é possível visualizar na Tabela 2 as empresas participantes da pesquisa, os entrevistados e seus respectivos cargos.

**Tabela 2** – Empresas e seus atores-chave com seus respectivos cargos

Nome da Empresa	Código	Cargo dentro da Empresa
Movin	E1	Sócio-Diretor
Anicet Confeções e Serviços em Moda e Estilo Ltda (Contextura)	E2	Sócia-Diretora

Cotton Move	E3	Sócio-Diretor
Natural Cotton Color	E4	Sócia-Diretora

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Na Tabela 3, pode-se observar o roteiro das entrevistas semiestruturadas. A elaboração das questões manteve a atenção em estabelecer uma validade prévia (Bianchi & Ikeda, 2008) relacionando a pesquisa com a teoria.

**Tabela 3** – Roteiro da entrevista semiestruturada

Perguntas	Base Teórica
Informações descritivas dos entrevistados e da empresa: nome do entrevistado, nome da empresa, cargo do entrevistado e etc.	Não se aplica
Por favor, me conte a história da sua empresa e como nasceu a ideia de tecidos sustentáveis.	(Boscolo, 2018), (Colerato, 2016)
O que são tecidos sustentáveis no conceito estabelecido pela empresa?	(Boscolo, 2018), (Colerato, 2016)
Quais os tipos de tecido fabricados hoje e o que os caracteriza como sustentáveis?	(Boscolo, 2018), (Colerato, 2016); (Tariq, Badir, Tariq & Bhutta, 2017).
Como foi desenvolvido o primeiro produto sustentável?	(Tariq, Badir, Tariq & Bhutta, 2017).
A partir deste como é a gestão do projeto de desenvolvimento do projeto de novos tecidos.	(Henriques & Sadorsky, 1996); (Martens & Carvalho, 2016a).
Planejamento - É realizada alguma formalização do projeto de desenvolvimento de tecidos, na qual sejam debatidos os aspectos de amplitude do projeto, tempo para conclusão, custo de desenvolvimento, materiais e fornecedores, bem como etapas e ações para que aconteça? Como acontece, então?	(Kerzner, 2001); (Haanaes, Balagopal, Arthur, Kong, Velken, Kruschwitz, & Hopkins, 2011).
Execução, Monitoramento e Controle - Como acontece a execução do projeto? O projeto de desenvolvimento acontece separadamente da produção? Existem reuniões formais de acompanhamento? Existe um responsável pelo desenvolvimento? Existem controles para avaliar o progresso? Como são feitas as intervenções para corrigir os rumos? Existem registros dos desenvolvimentos de tecidos?	(Kerzner, 2001); (Haanaes, Balagopal, Arthur, Kong, Velken, Kruschwitz, & Hopkins, 2011).
Encerramento - Como acontece e o critério de decisão de que o projeto está encerrado - tecido pronto para produzir e vender? Existe algum critério de avaliação de sucesso do projeto executado? Os registros de todo o projeto e etapas são guardados para servir de suporte para desenvolvimentos posteriores?	(Kerzner, 2001); (Martens & Carvalho, 2016b); (Haanaes, Balagopal, Arthur, Kong, Velken, Kruschwitz, & Hopkins, 2011).

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

As questões foram sendo complementadas ao longo das entrevistas, por serem entrevistas semiestruturadas, permitiram que o pesquisador pudesse acrescentar novas questões conforme as respostas dos entrevistados. As entrevistas foram realizadas no evento “Brasil Eco Fashion Week 2018” que aconteceu nos dias 15 e 17 de novembro de 2018, na cidade de São Paulo. O evento reuniu empresários, consumidores, compradores, criativos, marcas, influenciadores engajados com as causas socioambientais e pessoas interessadas no tema. Isso facilitou e possibilitou realizar as entrevistas com os atores-chave.

As quatro entrevistas realizadas duraram até 30 minutos aproximadamente e foram todas gravadas e transcritas *verbatim* (Fielding & Thomas, 2001). Esse procedimento contribui para as interpretações importantes para a pesquisa. Todas as transcrições foram realizadas num período máximo de 24 horas para que o pesquisador não perdesse nenhum detalhe importante para a pesquisa.

Alguns cuidados necessários foram tomados no momento da transcrição, como por exemplo, transcrever as palavras da forma que foram faladas (Kvale, 2007), além de inserir as expressões utilizadas pelos entrevistados e identificadas pelo entrevistador, como desprazer, indiferença, alegria, etc. (Ramilo & Freitas, 2001). Foram transcritas, ao todo, 16 páginas e mais 4 páginas de anotações, totalizando 20 páginas analisadas.

### 3.3. Análise dos Dados

A pesquisa realizada foi uma pesquisa de múltiplos casos e pode ser considerada uma pesquisa indutiva de casos (Miles & Huberman, 1994), em que todos os dados foram inicialmente analisados a partir de dos dados individuais de cada caso. As transcrições, juntamente com as anotações de campo coletadas foram analisadas a partir de uma síntese e comparação entre esses dados. Uma revisão crítica, ao longo do processo, foi realizada para garantir a validade da pesquisa. O intuito de estabelecer uma validade interna era o de estabelecer relações causais, ou seja, de que uma condição pode levar à outra. A validade externa teve como objetivo de verificar se as descobertas do estudo podem ser generalizadas ou replicadas (Yin, 2001; Eisenhardt, 1989).

Muitas leituras foram realizadas, tanto das entrevistas, quanto das anotações, além dos dados secundários coletados. Com isso, foi possível desenvolver uma estrutura de dados que foi codificado com o auxílio do *software* MAXQDA. Essa codificação auxiliou a identificar características relacionadas com a literatura existente e assim, a literatura existente foi considerada conforme as ideias foram emergindo (Eisenhardt, 1989).

#### **4. RESULTADOS**

Os resultados são apresentados considerando as informações obtidas por meio das pesquisas sobre as empresas nos sites, reportagens e demais documentos, como também, das entrevistas semiestruturadas realizadas.

##### **4.1. Caracterização do Mercado**

O mercado da moda *fast fashion* cresceu rapidamente, a partir dos anos de 1990. Com esse modo de fazer moda, essa indústria da moda ocupou o segundo lugar no *ranking* das mais poluentes do mundo, segundo a BBC (Jornalismo Nic, 2018). Diante desse cenário, a preocupação com a conscientização de um mundo melhor está despertando novos hábitos na população. Com isso, surge então, a moda sustentável ou *eco fashion*. Mesmo percebendo esta necessidade de mudança no setor da moda, a moda sustentável ainda é tímida e abrange, aproximadamente, 5% da população brasileira (Jornalismo Nic, 2018).

O crescimento do setor da moda sustentável sofre alguns obstáculos, como por exemplo, um investimento pesado em pesquisa e desenvolvimento em inovação tecnológica. Outro fator, que pode ser considerado um obstáculo, é preço que o produto chega ao consumidor final. Ainda são peças muito mais caras do que a moda *fast fashion*. Isso se dá, devido a confecção artesanal e em menor escala. Outro fator que deve ser considerado é o comércio justo, isto é, os profissionais envolvidos pela concepção, corte, costura, recebem um salário justo. Assim, essa mudança tímida que vem despertando o mundo da moda, passa por uma conscientização, não só da fabricação que envolve todo o ciclo de vida do produto, mas também pelo consumidor. O *slow fashion* já é uma realidade e cuida de melhores condições ambientais, sociais e transparência na cadeia produtiva (Jornalismo Nic, 2018).

##### **4.2. Caracterização das Empresas Estudadas**

Nas seções seguintes são apresentadas as empresas participantes da pesquisa e suas principais características

###### **4.2.1 Empresa Movin**

A Movin nasceu em 2011 no Rio de Janeiro, e a ideia principal foi trazer o tripé da sustentabilidade, como pilar fundamental a ética, mas também trazendo design e a tecnologia. A empresa lançou todos os produtos como iniciativas que realmente fossem sustentáveis por meio da pesquisa. Desde 2011, a empresa vem trazendo inovações, soluções para tecidos, outros processos dentro da empresa e a parte de comunicação com transparência.

A missão e visão é agir com propósito, sustentabilidade e simplicidade oferecendo um produto sintonizado ao *lifestyle* contemporâneo, focado no bem viver funcional, esportivo e descomplicado. As matérias-primas utilizadas são orgânicas, recicladas, alternativas e tecnológicas. O algodão orgânico, bambu orgânico, algodão reciclado, pet reciclado, fibra

biodegradável, controle pegada hídrica, controle pegada de carbono são inovações que garantam qualidade ambiental e equilíbrio entre mercado, comunidade e natureza.

#### **4.2.2. Empresa Anne Anicet Confecções e Serviços em Moda e Estilo Ltda (AA Moda) – Contextura**

A Anne Anicet confecções e serviços em moda e estilo ltda (AA Moda) - Contextura está situada em Porto Alegre, RS - Brasil. Contextura é uma marca sul-brasileira de moda ética com filosofia *slow fashion*. As empresas rojetam suas peças por meio de processos artísticos para que se estabeleçam novas relações no usar. Tendo por base as texturas como matéria prima e a sustentabilidade em prol da melhoria da qualidade de vida.

Anne Anicet Ruthschilling é sócia gerente da Anne Anicet Confecções e Serviços em Moda e Estilo Ltda (AA Moda), sendo responsável pela criação e produção da marca Contextura. Elatrabalhava de estagiária em uma malharia quando começou a observar a quantidade de resíduos que eram colocados no lixo e com matérias primas excelentes. Começou assim a trabalhar com o reaproveitamento de resíduos de malharia retilínea e fazendo mulagens, peças únicas.

A Contextura surgiu em 2010, Anne Anicet e sua mãe e sócia, Evelise Anicet sempre gostaram dessa questão de sustentabilidade. As proprietárias são pesquisadoras na área de moda sustentável e a empresa nasceu como um laboratório de investigação têxtil para se aplicar as teorias de modo sustentável na prática. Elas são formadas em moda e artes plásticas e sempre gostaram da questão das texturas, por isso, o nome Contextura.

Com os resíduos, sempre estão em busca de tecidos mais sustentáveis personalizando os tecidos para se tornarem únicos da Contextura. A personalização é feita por meio da colagem em têxtil ou das estampas por sublimação que tem todo o processo interno com a tinta certificada e também o eco-tex. A empresa investiu em maquinário para ter a certificação. As estratégias são voltadas para minimizar resíduos e serem mais sustentáveis, além de design temporal, o *slow fashion* e a praticidade.

#### **4.2.3. Empresa Cotton Move**

A Cotton Move foi fundada recentemente em 2018 e está situada em São Paulo. É uma empresa têxtil que produz jeans por meio da técnica de reciclagem e acredita que é possível transformar a moda em produtos de qualidade. Sua missão é propagar um conceito de moda sustentável, que atenda a necessidade do consumidor consciente. Ser rentável, desenvolver pesquisa, tecnologia, fabricação e distribuição de produtos, gerando capital sem desprezar o meio ambiente.

A ideia da empresa surgiu há uns trinta anos atrás e o fundador já trabalhava na indústria têxtil. Ele ficava preocupado com o impacto ambiental negativo que a indústria causava no meio ambiente e conheceu um pessoal ligado ao tema na época. Foi entre 1997 e 1998 que fizeram uma produção de alguns artigos para marca. O mercado não estava preparado, era algo muito novo no Brasil e o assunto não foi adiante. Em 2008, no final de janeiro, ele abandonou a vida de um executivo da indústria têxtil e fundou a Cotton Move. No final de 2016, resolveu dar um rumo na sua carreira na área têxtil e partir para um projeto pessoal viabilizando essas ideias sustentáveis.

#### **4.2.4. Empresa Natural Cotton Color**

A Natural Cotton Color nasceu em 1995 na Paraíba como moda *streetwear*, com o nome Francisca Vieira, sua fundadora e sócia diretora. Em 2001, inseriu o artesanato local em suas coleções e participou pela primeira vez de um evento de Moda: a Feira Nacional da Indústria Têxtil – FENIT. A partir de 2005, a Natural Cotton Color decide trabalhar estritamente com o Algodão Colorido da Paraíba desenvolvido pela Empresa Brasileira de Agropecuária – Embrapa, um algodão cuja pluma já nasce em tons marron e bege, sem uso de aditivos ou corantes. Também agregou definitivamente o trabalho artesanal no design dos seus produtos - alinhando a marca à moda ecológica e sustentável.

De 2007 a 2011 a empresa apresentou suas coleções na França no salão So Ethic da prestigiosa Prêt-à-Porter Paris. Nos últimos anos, participou de vários eventos de Moda como PURE London, na capital britânica, Salão Internacional da Moda de Madrid - SIMM (atual Momad Metropolis), na Espanha, Project em Las Vegas, nos EUA, Ethical Fashion Show em Berlim, na Alemanha e na Première Vision em Paris, na França. Com a certificação de produto orgânico a marca chegou até a Biofach em Nuremberg, na Alemanha, e em Tóquio, no Japão, e também na Expo West na Califórnia, nos EUA, onde conseguiu sua primeira representação internacional por meio da empresa Tentation Bio.

Atualmente, a Natural Cotton Color exporta para mais de dez países, entre eles, Japão, EUA, Canadá, Alemanha, França, Arábia Saudita, e inicia novos negócios com os países escandinavos e com a Austrália. No Brasil a marca já expôs no Fashion Business - salão de negócios do São Paulo Fashion Week (2010). No Fashion Rio, participou do salão Rio-à-Porter e foi destaque no Line up, onde desfilou a coleção de inverno em 2011 e a do verão 2012. Em 2015, a Natural Cotton Color marcou presença no Salão +B - Salão Brasileiro de Negócios de Moda e Conteúdo Criativo em São Paulo da Associação Brasileira dos Estilistas – ABEST.

Para disponibilizar informações aos consumidores, em 2015 a Natural Cotton Color criou o blog [www.ecofriendlycotton.com](http://www.ecofriendlycotton.com) para melhor difundir o trabalho e também divulgar assuntos relacionados, como o movimento do *slow fashion*, entre outros. Em 2016, a Natural Cotton Color esteve na Maison d'Exceptions, como a primeira marca brasileira selecionada pela exigente curadoria do salão e expor as suas inovações por meio do artesanato local. Participou da Maison & Objet, em Paris, e, ainda, no Salão Vivre Côte Sud em Saint Tropez, também na França.

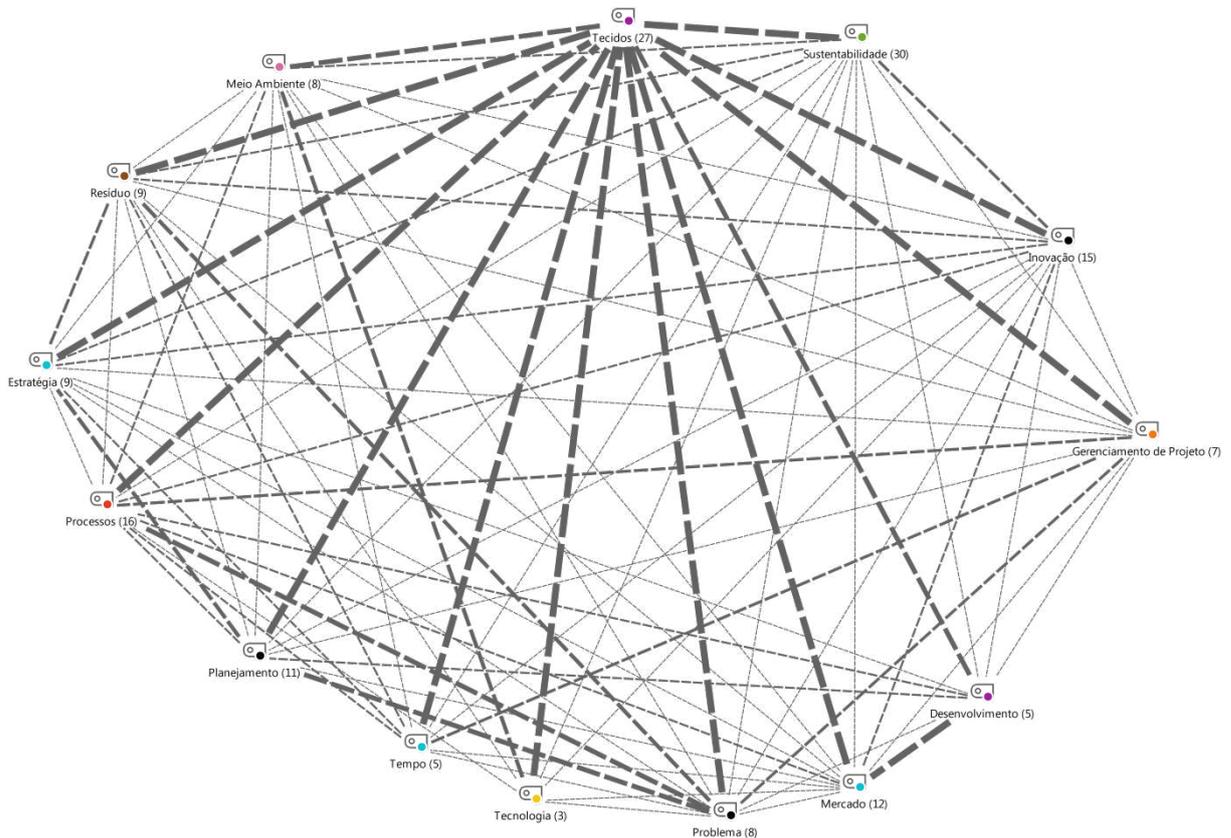
#### **4.3. Inovação Verde e a Sua Relação com a Gestão de Projetos**

Os resultados obtidos a partir da análise qualitativa das entrevistas semiestruturadas realizadas, foram tratados com o suporte do *software* MAXQDA, o que possibilitou a elaboração de um mapa (Figura 1). Para melhor compreensão da figura, é necessário entender que a espessura das linhas está relacionada à ênfase que o pesquisador conferiu aos comentários dos entrevistados (quanto mais grossa a linha, mais ênfase dada pelo pesquisador), a partir da dimensão do segmento codificado. Já os números identificados na figura representam a quantidade de co-ocorrências codificadas pelo pesquisador. A apresentação dos resultados é complementada por extratos das entrevistas para o melhor entendimento do leitor. Cada entrevistado foi identificado com um código que pode ser verificado na Tabela 2. Vale ressaltar que o foco desta pesquisa é a de verificar como se dá a relação da inovação verde com a gestão de projetos, tendo como objeto de estudo os tecidos gerados com inovação verde.

A partir da Figura 1 é possível verificar as relações entre os códigos identificados nas entrevistas realizadas com as empresas desenvolvedoras de tecidos de inovação verde. Os códigos principais extraídos da pesquisa são: gestão de projetos; sustentabilidade e Inovação. Estes códigos estão diretamente relacionados com o objetivo da pesquisa. Dessa forma, pode-se visualizar que inovação e sustentabilidade estão fortemente ligadas e foram muito citados ao longo das entrevistas. Esse número alto de citações se deve ao objeto da pesquisa que são os tecidos desenvolvidos com inovações tecnológicas e sustentáveis. É possível verificar essa forte relação conforme a fala de alguns entrevistados.

De acordo com o entrevistado da empresa Movin (E1), “Alinhamos, reescrevemos quais são os processos tradicionais e como criaríamos produto inovador trazendo toda essa característica da sustentabilidade”. Já o entrevistado da empresa Contextura (E2), relatou que “Aplicar as teorias de modo sustentável na prática e verificar o que funcionava e o que não funcionava. Com isso ao longo dos anos nós fomos testando várias estratégias sustentáveis, umas deram certo, outras nem tanto”. Segundo o entrevistado (E3), gestor da empresa Cotton Move, “Por sugestão de um parceiro de negócios, nós resolvemos focar na desfibragem, porque o problema do resíduo têxtil é muito mais sério que o problema do algodão. Nesse contexto da

produção do algodão convencional e do algodão orgânico, o resíduo é mais problemático. Não são centenas, mais sim milhares de toneladas por dia, por mês, que aqui no Brasil não tem uma tratativa”.



**Figura 1** – Inovação Verde e suas possíveis relações com Gestão de Projetos

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

É existe uma preocupação com algumas inovações consideradas sustentáveis, vista na entrevista da empresa Natural Cotton Color, entrevistado (E4): “Então, tentamos colocar o tripé da sustentabilidade e a parte cultural em uma marca e, pra mim, isso eu posso chamar de sustentabilidade. Nem sempre é possível ter os quatro pilares, mas se não tiver pelo menos dois fica meio difícil. O pet reciclado pra mim é empurrar o problema para o amanhã, sabe aquele problemão que a gente tem pra resolver hoje”. O entrevistado demonstra a sua preocupação com o tecido feito dos plásticos originados do pet. Isso porque existe uma discussão sobre o descarte desse tipo de tecido e os microplásticos.

A sustentabilidade se relaciona com outros códigos que são importantes para que se possam entender as relações com um todo, como por exemplo, os tecidos. Todas as empresas entrevistadas são fabricantes ou desenvolvem produtos a partir de tecidos sustentáveis. Outra relação interessante é a da sustentabilidade com a estratégia. Os entrevistados externaram que uma estratégia importante para a empresa é justamente trabalhar com o diferencial do tecido de inovação verde. Ambos os entrevistados explicitaram essa relação. E ainda usam de estratégias para compreender o mercado e fabricar novos tecidos. Isso fica evidente na fala do entrevistado E1 que relatou: “a partir de resultados e informações do mercado, pois não produzimos a partir de uma ideia nossa, ou seja, nós não achamos e lançamos um produto simplesmente, primeiro nós pesquisamos para entender o que o consumidor deseja, para posteriormente produzir”. Outra fala que apresenta uma forte relação com a estratégia é do entrevistado (E2): “Com isso ao longo dos anos nós fomos testando várias estratégias sustentáveis, umas deram certo, outras nem tanto”.

Já com o código gerenciamento de projetos, a relação não é tão forte com os temas sustentabilidade e inovação. Os entrevistados falaram em trabalhar com projetos, mas, pode-se perceber que não é de forma formal, mas sim, de forma intuitiva. Como exemplo no relato do entrevistado E3, timidamente a gestão de projetos se relaciona com a sustentabilidade e inovação: “Água, energia, mão de obra. Então quanto mais a gente puder reciclar, e eu não falo isso só na minha área. Hoje a gente focou em jeans, mas, em várias etapas do projeto, a gente vai buscar os tecidos e outras fibras”

Percebe-se que o entrevistado descrito no parágrafo anterior fala sobre a preocupação com a sustentabilidade, da procura de novos tecidos com inovação verde e cita sobre as etapas do projeto. No entanto, não existem evidências nas entrevistas realizadas que comprovem o uso formal de uma gestão de projetos, ou até mesmo informem da existência de um colaborador voltado para a condução dos projetos. Essa falta de ligação com gestão de projetos fica clara na fala do entrevistado (E4): “A criação de um novo produto é uma coisa muito simples, não tem grandes estudos, pesquisas, eu tenho que ter fornecedor, insumo, que é o algodão, depois fiar, tecer, transformar em roupa e vender. Então não tem muito o que planejar”.

A gestão de projetos também está relacionada, conforme o resultado das entrevistas, com os processos nas empresas pesquisadas. Isso se dá pelo fato dos entrevistados mostrarem controlar os processos dentro do projeto de cada produto. Sobre isso, o entrevistado E3 relata: “Os registros já são feitos na própria ficha técnica do produto, na planilha de Excel e onde é feito até os registros do que é produzido naquele artigo. Geralmente, os artigos de jeans têm um ciclo de vida um pouco mais longo que outras peças. O produto final tem algumas amostras onde alguns clientes compradores participam do processo de decisão. O sucesso da venda vai determinar quanto tempo que o produto vai sobreviver na área de vendas. Se ele for um best-seller, pode-se manter durante a coleção inteira e pode ser produzido em várias unidades, ou simplesmente ele pode não ser de agrado do consumidor e aí no próximo projeto a gente entende os erros, refaz as adequações e adapta um novo produto pra visão que o consumidor tem pra adquirir o produto”.

As pesquisas aqui realizadas confirmam que este segmento está realmente preocupado com a sustentabilidade e com o que o consumidor deseja. As empresas buscam cada vez mais possibilidades de inovar para minimizar o impacto no meio ambiente e obter vantagem competitiva. Elas acreditam que a inovação verde seja o grande diferencial estratégico para se destacar no mercado cada vez mais competitivo. No entanto, diferente do que alguns autores indicam, a gestão de projetos não é vista como sendo um diferencial competitivo, por isso, ainda não é realizada de forma formal dentro das empresas estudadas.

## **5. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo de casos múltiplos possibilitou analisar experiências reais à luz das teorias eleitas para a condução desta pesquisa. O objetivo desse estudo foi verificar as relações envolvendo a gestão de projetos com a inovação verde. Para isso, foi usado como objeto de estudo empresas fabricantes ou desenvolvedoras de tecidos derivados do processo de inovação tecnológica sustentável. Foram entrevistados os gestores de quatro empresas diferentes. Além das entrevistas semiestruturadas, foram coletados dados secundários, como informações nos websites das empresas, reportagens e documentos. Estes dados serviram para realizar a triangulação dos dados.

Com base na teoria, uma das proposições encontradas na literatura é a de que o tema inovação verde é muito importante no ambiente empresarial (Tariq *et al.*, 2017). Devido à pressão imposta às empresas com o cuidado para com a sustentabilidade e a necessidade de se organizarem em relação a esse novo desafio, acredita-se que a gestão de projetos possa contribuir para tal perspectiva. Os projetos inovadores verdes podem colaborar com o crescimento econômico, possibilitando qualidade de vida sem prejudicar o meio ambiente (Botkin & Keller, 2011). Apesar da teoria indicar esta prática, este estudo de múltiplos casos mostrou que as

empresas não usam formalmente da gestão de projetos. As empresas mostraram que a gestão de projetos é usada de forma intuitiva. Outro indicador disso, que pode ser visto na Figura 1, é que os códigos “planejamento” e “processos” estão relacionados visivelmente com o código “problemas”.

Outra indicação encontrada na literatura é de que a inovação verde pode melhorar a imagem geral de uma empresa e, como consequência, pode levar a um melhor desempenho no mercado (Tariq *et al.*, 2017). Realmente isso foi comprovado na análise das entrevistas. As empresas percebem que trabalhar com a inovação verde é uma estratégia excelente dentro de um mercado tão concorrido. Isso colabora com o estudo de Majumdar e Marcus (2001), que explicam que a reputação positiva associada à inovação verde aumenta o valor de mercado da empresa. A reflexão vai ao encontro também da afirmação de que um melhor desempenho ambiental pode facilitar novas oportunidades de mercado, melhorar a imagem geral ou o prestígio, aumentar a fidelização dos clientes e apoiar os esforços de vendas (Ambec & Lanoie, 2008; Triebswetter & Wackerbauer, 2008).

Outras relações também foram encontradas. É possível perceber na Figura 1 que o código “tecidos” está fortemente ligado aos códigos “sustentabilidade” e “inovação”. Essa relação se justifica por se tratar de empresas voltadas ao desenvolvimento de tecidos de inovação verde. Colerato, (2016) explica que o desenvolvimento de tecidos derivados da inovação verde está crescendo cada vez mais e conquistando o mercado. Esse crescimento pode ser visto também pela criação de dois programas de certificação de matérias-primas desenvolvidos no Brasil. Um deles é o “Selo Origem Sustentável”, desenvolvido em 2013 pela Assintecal, em parceria com a Abicalçados, o Sebrae e o Instituto By Brasil sob coordenação do Laboratório de Sustentabilidade da USP. Este certifica empresas da cadeia produtiva de calçados, com 52 indicadores acerca dos pilares social, econômico, ambiental e cultural. O outro é a CSCB (Certificação de Sustentabilidade do Couro Brasileiro) que audita os processos sustentáveis do setor coureiro no Brasil e se trata de uma iniciativa pioneira no mundo. Contam com 173 indicadores em questões como eficiência energética, consumo de água, relacionamentos com colaboradores e gestão (Boscolo, 2018).

Uma das conclusões desse estudo é que as empresas que trabalham com inovação verde podem estar perdendo a oportunidade de incluírem a gestão de projetos formal no seu dia a dia. Segundo a literatura, a adequada gestão de projetos é essencial para os negócios que querem inovar, uma empresa que esteja gerenciando bem seus projetos não terá dificuldades de gerenciar bem as suas inovações (Barnes, 1991).

Este estudo possui uma limitação inerente ao método estudo de múltiplos casos. Sabe-se que mesmo sendo um estudo com múltiplos casos, não é possível ter a abrangência desejada. No entanto, para compensar esta limitação, tomou-se o cuidado de realizar a triangulação dos dados, mesmo tendo as entrevistas como a principal fonte de dados. Pretende-se evoluir com esta mesma pesquisa. A intenção é a de coletar mais entrevistas das empresas já selecionadas, como também, selecionar outras empresas para participarem do estudo. O intuito é o de obter uma maior amostra que possibilite uma pesquisa ainda mais robusta.

Como recomendações futuras, sugere-se que seja realizada uma pesquisa quantitativa para confirmação dos constructos selecionados na pesquisa qualitativa. Isso ajudará a confirmar quais os constructos são apropriados a pesquisa proposta e possibilitará a indicação de um modelo que contemple o uso de gestão de projetos nos projetos de inovação verde.

## REFERÊNCIAS

- Abipet, (1995). *Associação Brasileira da Indústria do PET*. <<http://www.abipet.org.br/index.html>>. Acesso dia 29/10/2018.
- Ambec, S. and Lanoie, P. (2008). When and why does it pay to be green? *Academy of Management Perspectives*, 23, 45-62.

- Agarchand, N., & Laishram, B. (2017). Sustainable infrastructure development challenges through PPP procurement process Indian perspective. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10(3), 642–662.
- Bianchi, E. M. P. G., & Ikeda, A. A. (2008). Usos e aplicações da Grounded Theory em Administração. *GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6(2), 231-248.
- Barbieri, J. C.; Vasconcelos, I. F. G.; Andreassi, T. & Vasconcelos, F. C. (2010). Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. *Revista de Administração de Empresas*, 50(2), 146-154.
- Boscolo, M. F. (2018). *Conheça 12 fornecedores de matéria prima-sustentável para sua coleção de moda*. Senac Moda Informação. <<http://www.senacmoda.info/conheca-12-materias-primas-sustentaveis-para-inserir-na-sua-colecao/>>. Acesso dia 28/10/2018.
- Botkin, D. B. & Keller, E. A. (2011). *Ciência Ambiental: Terra, um Planeta Vivo* (7ª edição). Rio de Janeiro: Gen/LTC.
- Carvalho, M. M. & Rabechini Junior, R. (2011). *Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Chang, C. H. & Chen, Y. S. (2013). Green organizational identity and green innovation. *Management Decision*, 51(5), 1056-1070.
- Chen, Y-S. (2011). Green Organizational Identity: Sources and Consequence. *Management Decision*, 49 (3), 384–404.
- Chen, Y. S.; Chang, C. H.; Wu, F. S. (2012). Origins of green innovations: the differences between proactive and reactive green innovations. *Management Decision*, 50(3), 368-398.
- Chen, Y-S., Lai, S-B. & Wen, C-T. (2006). The Influence of Green Innovation Performance on Corporate Advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67 (4), 331-339.
- Colerato, M. (2016) *3 Tecidos Eco-Friendly Feitos No Brasil Para Uma Produção Mais Sustentável*. <<https://www.modifica.com.br/tecidos-eco-friendly-brasil/#.W8ziwhNKjVo>> Modifica. Acesso dia 28/10/2018.
- Contextura, (2018). Disponível em: < <http://www.shopcontextura.com/>>. Acesso dia 02/11/2018.
- Cooper, R. G.; Edgett, S. J.; Kleinschmidt, E. J. (1999). New product portfolio management: practices and performance. *Journal of Product Innovation Management*, 16(4), 333-350.
- Cotton Move, (2018). Disponível em: <<https://www.facebook.com/cottonmove/>>. Acesso dia 02/11/2018.
- Silva, E. C. & Gil, A. C. (2013). Inovação e Gestão de Projetos: Os “Fins” Justificam Os “Meios”. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 4, (1), 138-164.
- Creswell, John. (1997). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dunlap, R., & Mertig, A. (1992). *American environmentalism: the US environmental movement, 1970-1990*. Disponível em: <<http://library.wur.nl/WebQuery/clc/580108>>. Acesso dia 01/12/2018.
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Building theories from case study research*. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- Fraj-Andrés, E., Martínez-Salinas, E. & Matute-Vallejo, J. (2009). A Multidimensional Approach to The Influence of Environmental Marketing and Orientation on The Firm's Organizational Performance. *Journal of Business Ethics*, 88 (2), 263-286.
- Fielding, N., & Thomas, H. (2001). *Qualitative Interviewing*. In N. Gilbert (Ed.), *Researching Social Life* (2nd ed. 123-143). Sage.
- Fussler, C.; James, P. (1996). *Driving Eco-Innovation: a breakthrough discipline for innovation and sustainability*. London: Pitman.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1997). *O Inquérito – Teoria e Prática* (3ª ed.). Oeiras: Celta Editora.

- Gold, S. & Seuring, S. (2011). Supply Chain and Logistics Issues of Bio-Energy Production. *Journal of Cleaner Production*, 19, 32-42.
- Haanaes, K., Balagopal, B., Arthur, D., Kong, M. T., Velken, I., Kruschwitz, N., & Hopkins, M. S. (2011). First look: The second annual sustainability & innovation survey. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 77-83.
- Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *Academy of Management Review*, 20, 986-1014.
- Hart, S. L. (1997). Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World. *Harvard Business Review*, 75, 66-76.
- Hart, S. L. (2005). *Capitalism at the crossroads: the unlimited business opportunities in solving the world's most difficult problems*. [s.l.]: Pearson Education.
- Henriques, I. & Sadorsky, P. (1996). The Determinants of An Environmentally Responsive Firm: An Empirical Approach. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30 (3) 381-395.
- Jornalismo Nic. Disponível em: <<http://portaldonic.com.br/jornalismo/2017/08/18/cresce-investimento-em-moda-sustentavel-no-brasil/>>. Acessado em 2 de dezembro de 2018.
- Kemp, R., & Pearson, P. (2008). *Final report of the project Measuring Eco- Innovation. Maastricht*.
- Kerzner, H. (2001). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kvale, S. (2007). *The Sage qualitative research kit. Doing interviews*. Thousand Oaks, CA, : Sage Publications Ltd.
- Barnes, M. (1991). Innovation - why Project management is essential to successful businesses. *International Journal of Project Management*, 9(4), 207 – 209.
- Magazine. *12 tipos de tecidos sustentáveis: moda que veio para ficar*. Arccor Live Limitless. < <https://all.accor.com/pt-br/brasil/magazine/one-hour-one-day-one-week/12-tipos-de-tecidos-sustentaveis-38838.shtml>>. Acesso dia 22/07/2020.
- Majumdar, S. K., & Marcus, A. A. (2001). Rules versus discretion: The productivity consequences of flexible regulation. *Academy of Management Journal*, 44(1), 170-179.
- Martens, M. L., & Carvalho, M. M. (2016a). The challenge of introducing sustainability into project management function: Multiple case studies. *Journal of Cleaner Production*, 117, 29–40.
- Martens, M. L., & Carvalho, M. M. (2016b) Sustainability and Success Variables in the Project Management Context: An Expert Panel. *Project Management Journal*, 47(6), 24–43.
- Miles, MB. & Huberman, AM. (1994). *Qualitative Data Analysis*\_(2nd edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Monast, J. J. & Adair, S. K. (2013). A Triple Bottom Line for Electric Utility Regulation: Aligning State-Level Energy, Environmental, and Consumer Protection Goals. *Columbia Journal of Environmental Law*, 38 (1), 1-65.
- Movin, (2018). Disponível em: <<https://www.facebook.com/startmovin/>>. Acesso dia 02/11/2018.
- Natural Cotton Color, (2018). Disponível em: < <http://naturalcottoncolor.com.br/home>>. Acesso dia 02/11/2018.
- OCDE. (2005). *Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Manual de Oslo – diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3. ed. Rio de Janeiro: Finep.
- Ramilo, M. C. e T. Freitas (2001) *Transcrição Ortográfica de Textos Oraís: Problemas e Perspectivas*. Comunicação apresentada no Encontro Comemorativo do 25º Aniversário do CLUP, Porto.

- Rennings, K. (2000). Redefining Innovation—Eco-Innovation Research and The Contribution from Ecological Economics. *Ecological Economics*, 32, 319-332.
- Roussel, P. A., Saad, K. N., & Erickson, T. J. (1991). Third generation R&D: managing the link to corporate strategy. *Boston: Harvard Business School Press*.
- Ruiz, M. S.; Lajolo, R. D.; Cerantola, A. P. (2011). Práticas de sustentabilidade nas organizações: um desafio que vai além da gestão ambiental empresarial. *Guia do Reciclador*, São Paulo, 32 – 38.
- Saunders, M., Lewis, P. and Thornhill, A. (2009) *Research Methods for Business Students*. Pearson, New York.
- Scupola, A. (2003). The Adoption of Internet Commerce by SMEs in the South of Italy: An Environmental, Technological and Organizational Perspective. *Journal of Global Information Technology Management*, 6 (1), 52-71.
- Sezen, B. & Çankaya, S. Y. (2013). Effects of Green Manufacturing and Eco-Innovation on Sustainability Performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 99, 154-163.
- Shafique, M. (2013). Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research (1988-2008). *Strategic Management Journal*, 34(1), 62-93.
- Shrivastava, P.; Hart, S. (1994). Greening organizations 2000. *The International Journal of Public Administration*, 17(3-4), 607-635.
- Sicotte, H.; Drouin, N. & Delerue, H. (2014). Innovation Portfolio Management as a Subset of Dynamic Capabilities: Measurement and Impact on Innovative Performance. *Project Management Journal*, 45(6), 58–72.
- Silvius, A. J. G., Schipper, R., & Nedeski, S. (2013). Sustainability in project management: Reality bites 1. *PM World Journal*, 2(2), 1–14.
- Silvius, G., & Schipper, R. (2014). Sustainability in project management: A literature review and impact analysis. *Social Business*, 4(1), 63–96.
- Silvius, A. J. G., & Schipper, R. (2015). A conceptual model for exploring the relationship between sustainability and project success. *Procedia Computer Science*, 64, 334–342.
- Spradley, J. (1979). *The ethnographic interview*. Forth Worth: Hancourt Brace Jovanovich College.
- Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Tariq, A., Badir, Y.F., Tariq, W., Bhutta, U.S., 2017. *Drivers and consequences of green product and process innovation: A systematic review, conceptual framework, and future outlook*, *Technology in Society*. 51, 8-23.
- TIDD, Joe.; BESSANT, John.; PAVITT, Keith. (2008). *Gestão da Inovação*. Tradução: Elizamari Rodrigues Becker et al. 3.ed. Porto Alegre: Bookman.
- Triebswetter, U.; Wackerbauer, J. (2008). ‘Integrated environmental product innovation in the region of Munich and its impact on company competitiveness’, *Journal of Cleaner Production*, 16(14), 1484-1493.
- Wagner, P. (2009). The Economic Potential Precision Farming: An Interim Report with Regard to Nitrogen Fertilization. In: *E. J. Van Henten, D. Goense, C. Lokhorst (Eds). Precision Agriculture’ 09, 7<sup>th</sup> European Conference on Precision Farming*, Wageningen Academic Publishers.
- Valle, M. C. G.; Freitas, T. O.; Guedes, R. C., Silva, I. P. (2008). Uma nova geração de fibras: um estudo sobre a busca pelo conforto e redução dos impactos ambientais. *Revista Universidade Rural: Série Ciências Humanas*, 26(1-2), 60-66.
- Vasconcelos, F. B. (2008). Estudo comparativo das características ambientais das principais Fibras Têxteis. *Química Têxtil*, 93, 30-40.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.