

# INOVAÇÃO NA MODA GESTANTE: O USO DA NANOTECNOLOGIA

*Innovation in the pregnant fashion: The Nanotechnology Use*

Britto, Larissa Ruiz Golemba de; Graduação em Administração; Pontifícia Universidade Católica do Paraná, larissargbritto@gmail.com<sup>1</sup>

Pépece, Olga Maria Coutinho; Doutora em Administração; Universidade Estadual de Maringá, opepece@gmail.com<sup>2</sup>

Kitazawa, Hugo Minoru; Graduação em Administração; Universidade Estadual de Maringá, hugominoru1@gmail.com<sup>3</sup>

## Resumo

Este estudo apresenta um exemplo de diferenciação de produto na indústria têxtil por meio de inovação atrelada aos fios. Para tanto, foi realizado estudo de caso na empresa Megadose. Por meio de entrevista com o diretor da empresa foi constatado que o uso da inovação incremental, por intermédio da nanotecnologia na moda gestante, foi implementado com êxito atrelando diferenciação aos produtos da marca.

Palavras-chave: Inovação; Nanotecnologia; Moda; Gestante.

## Abstract

This study presents an example of product differentiation in the textile industry through innovation linked to. To that end, we conducted a case study in megadose company. Through interviews with the director of the company it was found that the use of incremental innovation through nanotechnology in pregnant fashion, has been successfully implemented tying differentiation to the brand's products.

Keywords: Innovation; Nanotechnology; Fashion; Pregnant.

## INTRODUÇÃO

Em um passado nada distante era de se imaginar que a roupa futurística dos anos 2000 seria aquela com tecidos metalizados, o que não se concretizou. Fibras clássicas e naturais como algodão e as fibras sintéticas como viscose continuam em alta o que mudou foi à inclusão de tecidos com fibras de alta tecnologia que adquirem novas funcionalidades através da nanotecnologia.

---

<sup>1</sup>Larissa Ruiz Golemba de Britto: Graduação em Administração pela Pontifícia Universidade Católica (2012) e atualmente é Pós-graduanda em Marketing *latus sensu* -PUC/PR.

<sup>2</sup>Olga Maria Coutinho Pépece: Doutora em Administração com ênfase em Comportamento do Consumidor pela UFPR (2009) e atualmente é professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Maringá (PPA/UEM).

<sup>3</sup>Hugo Minoru Kitazawa: Graduação em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (2012) e atualmente é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Administração *strictu sensu* da Universidade Estadual de Maringá (PPA/UEM).

A história da moda ao longo dos anos passou por processos constantes de modificações, seguindo tendências de forma cíclica. A moda, segundo Lipovetsky (1989, p. 160), sempre passa “por um processo de renovação de obsolescência “programada”, na qual a busca de um produto inovador é um terreno fértil para as empresas que desejam conquistar o consumidor e se diferenciarem dos concorrentes.

Com o vestuário não é diferente. As constantes transformações, proporcionadas pelo surgimento de novas tecnologias e de novos materiais, fez com que as peças além de terem um apelo estético passassem a ter outras funcionalidades, além do vestir, para o seu consumidor. Atualmente, as inovações podem ser visualizadas de diversas formas como nos tecidos que, além de prometem diminuir medidas, naqueles com proteção contra os raios UVA e UVB, entre outros.

Mesmo no momento de crise pelo qual o país está passando, com queda de 3,8% do PIB (VILLAS BÔAS; PATU, 2016) os setores têxteis e de confecção estão otimistas, prevendo um crescimento de 5% no faturamento, impulsionado pela alta no dólar que levou a uma queda nas importações, favorecendo, assim, o aumento nas vendas no mercado interno (VILLAS BÔAS; PATU, 2016). Ainda sobre o setor de vestuário Freitas (2016) aponta que, mesmo com previsão de queda de 4,8% nas vendas no varejo, esse resultado ainda é melhor do que aquele apresentado no ano de 2015, quando houve uma queda de 8% nas vendas. Esses dados revelam, portanto, o potencial do setor em contribuir com o crescimento do país.

Neste contexto, trabalhar com a inovação ligada à moda, significa se diferenciar das empresas tradicionais e com isso, ganhar importância neste mercado que é altamente competitivo (TIGRE, 2006). De acordo com Hitt, Hoskisson e Ireland (2012), com o aumento da concorrência, as inovações tornaram-se cada vez mais importantes para o mercado, no intuito de obter vantagem competitiva. É justamente nessa busca pela obtenção de uma vantagem competitiva que as empresas procuram investir em máquinas, equipamentos e em novas tecnologias.

Dentre as novas tecnologias incorporadas à moda surge a nanotecnologia aplicada aos fios. A nanotecnologia é a capacidade potencial de criar coisas e seu princípio básico é a construção de estruturas e novos

materiais, por meio da alteração da configuração dos átomos que compõem o tecido. A atuação dessa tecnologia ocorre através dos materiais em escala nanométrica, geralmente entre 0,1 e 100 nanômetros (sendo que um nanômetro equivale a um milionésimo de um milímetro ou um bilionésimo de um metro), possibilitando, assim, com que o tecido além de confortável adquira, também, outras características.

Nesse sentido, segundo a ABIT (Associação Brasileira de Indústria Têxtil) o mercado mundial de nanotecnologia deverá movimentar US\$ 3,1 trilhões anuais, a partir de 2015.

Como exemplo de empresa que vem fazendo uso da nanotecnologia atrelada a seus produtos encontra-se o caso da empresa Megadose, a qual lançou no mercado produtos inovadores que visam garantir o bem-estar de seus clientes, principalmente, de grávidas.



Figura1

Figura 1 –peça da linha MEGADOSE CARE.

O objetivo deste estudo é apresentar um exemplo de inovação atrelada aos fios que permite com que uma empresa da indústria têxtil se diferencie dos concorrentes, ação esta essencial para que uma empresa sobreviva no mercado em tempos de grande competitividade como é o tempo atual.

## **A competitividade e a inovação**

Desde a Idade Média até o século XX, a despeito dos comportamentos individuais e sociais, segundo Lipovetsky (1989), a moda não cessa de se reproduzir, perpetuando e assegurando a sua identidade diversificada. O autor ainda pontua que a moda contempla fenômenos sociais de um ponto de vista histórico pelo qual ao longo dos séculos esses acontecimentos tornaram organizadores da vida coletiva.

Desta forma, os criadores de tendências trabalham para atender as tendências da moda que ocorrem em ciclos, de acordo com Miranda (2008, p.70) com estudo embasado em Barthes (1999) a autora afirma que “O sistema da moda é um dos instrumentos responsáveis pelo movimento: é o coração da sociedade moderna de consumo que proporciona flexibilidade e coerência à incoerência da descontinuidade do consumo atual...”.

No cenário atual, em decorrência do acirramento da competitividade no mundo, e, além disso, em especial no Brasil, que passa por uma crise econômica, as empresas do setor têxtil vêem cada vez mais necessária a implementação de inovação nos seus negócios para apresentarem vantagem competitiva.

Segundo Hitt, Hoskisson e Ireland (2012), uma empresa dispõe de vantagem competitiva no momento em que programa e executa uma estratégia que os concorrentes “[...] não conseguem copiar ou acham custosas demais para copiar [...]” (HITT; HOSKISSON; IRELAND, 2012, p. 04) e “[...] quando os esforços dos concorrentes param ou fracassaram” (HITT; HOSKISSON; IRELAND, 2012, p. 04).

No entanto, é fato que nenhuma vantagem competitiva é permanente,

e a velocidade com que os concorrentes conseguem adquirir as habilidades necessárias para duplicar os benefícios de uma estratégia de criação de valor determina o tempo que a vantagem competitiva irá durar (HITT; HOSKISSON; IRELAND, 2012, p.4).

Para isso, existem alguns processos evolutivos dinâmicos que ocorrem nas indústrias bem como, o fator inovação que exerce papel central na produção (MCKENNA, 2006). Segundo Tigre (2006) para a inovação se consolidar no mercado e produzir impactos econômicos deve ser amplamente

divulgada entre as empresas e entre os setores, para que assim, produza não só impactos na economia, mas também, se torne responsável por criar novos empreendimentos e mercados. Portanto é fato que quando produtos inovadores adentram o mercado, estes produzem mudanças.

Neste ambiente competitivo, as empresas veem na inovação uma maneira não só de tornarem-se mais rentáveis, mas também uma forma de conquistar novas fatias de mercado e com isso, conquistar novos clientes (MCKENNA, 2006). McKenna (2006) ainda complementa que é através da inovação que a empresa demonstra sinergia para com seus consumidores bem como, com o ambiente mercadológico no qual está inserida e, assim, possibilita o desenvolvimento social.

Dentre outros conceitos que especificam a inovação, e com intuito de ampliar dados do manual Franscati, foi elaborado por iniciativa da OCDE (*Organization for Economic Cooperation and Development* em português Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), o Manual de Oslo qual explica que, a postura da inovação exige que a organização continuamente questione seus procedimentos internos e externos, perguntando-se, por exemplo, em que ela pode se aperfeiçoar, se está de fato oferecendo o que o mercado deseja e está disposto a consumir. Ao analisar a história da indústria têxtil pode-se constatar que as empresas desse setor são exemplos desses conceitos, pois, trabalham com o objetivo de melhorar continuamente os produtos.

Miranda (2008, p. 71) enfatiza que a moda cumpre uma função que vai além do âmbito organizacional, porque ela cumpre também uma “função simbólica como sinalizadora da inovação e tende ao declínio se for apenas eficiente simbolicamente ou emocionalmente[...]”.

De acordo com Tigre (2006), as inovações tecnológicas proporcionam mudanças tanto para a empresa quanto para o mercado, pois são capazes de alterar a situação com que estes se encontravam antes delas se concretizarem. É justamente por conta do impacto que tais inovações trazem tanto para a empresa quanto para o mercado, que Tigre (2006) as classifica em: incrementais, radicais, novo sistema tecnológico e novo paradigma tecnoeconômico.

As inovações ditas incrementais dizem respeito a mudanças tecnológicas que abrangem “melhorias em *design* ou na qualidade dos produtos, aperfeiçoamento em *layout* e processos, novos arranjos logísticos e organizacionais e novas práticas de vendas” (TIGRE, 2006, p.74). As inovações incrementais ocorrem em qualquer indústria e dão continuidade aos “... melhoramentos e modificações cotidianas...” (TIGRE, 2006, p.74). Um exemplo desse tipo é o uso de citronela em tecidos cujo detalhamento será feito no decorrer do artigo.

Quanto à inovação radical, ela ocorre quando transcende trajetórias existentes e trabalha com descontinuidades o que a difere da inovação incremental (TIGRE, 2006). Esse tipo de inovação pode levar desde a criação de uma nova linha de negócios até a criação de novos mercados, como é o caso das cápsulas de Nespresso, da Nestlé, que demonstraram como a inovação radical, ao criar uma nova linha de produtos, pode garantir a liderança da empresa em um novo mercado.

Já no novo sistema tecnológico, o referido autor explica que, são as mudanças que afetam mais de um setor dando origem a novas atividades econômicas, como pode ser observado no início da internet.

E por fim, as inovações ditas como novo paradigma tecnológico, Tigre (2006) explica, que são mudanças organizacionais que afetam toda a economia criando assim novas indústrias, traçando trajetórias de inovações por anos. Um exemplo disso é a eletroeletrônica, que possibilitou grandes mudanças organizacionais. Para esse fim, a inovação tecnológica é aplicada à economia, ao mercado e à sociedade e proporcionam a sustentabilidade da empresa e a competitividade do país (CALDEIRA et al., 2016). Tigre (2006) destaca que os fatores que introduzem os processos de inovação são: as necessidades dos consumidores no mercado e os avanços autônomos da ciência e tecnologia.

Analisando esses conceitos no mundo da moda, é fato que as empresas se apóiam em pesquisa de mercado, para assim, usar a inovação para desenvolvimento de novas tecnologias (FIGUEIREDO; MOREIRA; SÁ LEAL, 2012). Portanto, a finalidade das empresas em desenvolver produtos inovadores é atender aos clientes que estão cada vez mais informados, mais

exigentes e que buscam além da estética a funcionalidade sempre aprimorada dos bens que consomem.

No intuito de atender à demanda cada vez mais exigente de seus consumidores e obter vantagem competitiva, a indústria têxtil se destaca frente aos concorrentes através do desenvolvimento de fibras inteligentes. Ditas fibras inteligentes, pois ao trabalharem com a tecnologia ligada ao tecido, esses produtos ganham importância no mercado (BOUÇAS, 2016).

Uma das formas de desenvolver uma fibra inteligente é por meio do uso da nanotecnologia aplicada aos tecidos, uso este considerado "...uma forma de inovação muito eficiente..." (CALDEIRA et al., 2016, p.19).

A aplicação de nanotecnologia é uma mudança molecular da estrutura das fibras, a biotecnologia aplicada pode repelir líquidos, tornando-os impermeáveis, à prova de manchas e pode fechar os poros dos tecidos de maneira automática, com isso há obtenção de tecidos com maior resistência, conforto, proteção e hidratação (COSTA; ROCHA, 2009, p.185).

Portanto, as indumentárias adquirem funcionalidades, como por exemplo, melhoramentos do conforto, aparência, desempenhos na proteção, todas essas inovações aliadas às tecnologias, o que diferencia essas indumentárias (que possuem aplicação da nanotecnologia) das concorrentes que não fazem uso desta tecnologia.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente estudo tem caráter qualitativo e de natureza exploratória objetivou apresentar um exemplo de inovação atrelada aos fios que permite com que uma empresa da indústria têxtil se diferencie dos concorrentes. A utilização dessa natureza de pesquisa se justifica por ser mais adequada para compreender um fenômeno que ainda foi pouco pesquisado e, portanto não existe vasto embasamento para a realização de pesquisas do tipo confirmatórias como seria o caso de uma pesquisa quantitativa (GODOY, 1995).

De modo a complementar o que foi descrito pelos autores acerca do processo de inovação, optou-se pela adoção da estratégia de estudo de caso único, pois, segundo Yin (2005), ele representa a estratégia preferida para se compreender fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida

real. Dito isto, escolheu-se uma empresa do setor têxtil, localizada no Norte do Paraná, cuja diferenciação no mercado se dá pela produção de uma linha de produtos com fios inovadores cujo foco está no bem-estar das gestantes.

A empresa Megadoseteve seu início em outubro de 1995, por Luiza e Luiz Esteves, surgiu para atender as necessidades de mulheres jovens e modernas que buscavam peças com estilo e conforto para um período especial de suas vidas: a gestação. Com auxílio de profissionais especializados, aos poucos, a marca se expandiu para todo país. Atualmente, para atender a demanda a empresa trabalha com um grupo de marcas, *MGD BRANDS*, que inclui a marca Megadose, *LuiMammy* e *For youtube*, todas com foco em moda gestante, porém cada uma delas direcionada para classes sócio econômicas distintas. A empresa, que é familiar, também demonstra atenção com as questões sociais, com o projeto *Eu amo eu cuido*, destinado a pais e crianças de 0 a 9 anos com objetivo de transmitir informação e cuidado para as crianças que sofreram abuso sexual. Com isso, a Megadose pontua-se com destaque no mundo da moda, com mix de produtos de qualidade que traduz a elegância e estilo da mulher na gestação.

De maneira a compreender o motivo que levou esta empresa a criar tal linha de produtos á base de citronela, foi realizada uma entrevista do tipo semiestruturada com o diretor organizacional e também um dos responsáveis pela criação da linha *MgdCare*.

Optou-se por utilizar como método de coleta de dados, a entrevista do tipo semiestruturada.





Figura2

Figura 2 – estoque de tecido da linha MEGADOSE CARE.

### **Análise e discussão dos resultados**

Inicialmente entre os meses de março e abril de 2016, foram levantados dados documentais disponíveis na internet tais como: página da empresa e reportagens publicadas sobre a empresa. A partir do mês de maio entrou-se em contato com o profissional responsável do endomarketing da Megadose e foram coletados junto a esse profissional dados que demonstraram a penetração da marca com o lançamento da linha á base de citronela. A empresa teve sua inovação como destaque nos meios de comunicação como o Jornal Paraná TV, na Rede Globo, no programa matinal Hoje em dia, na Rede Record, em sites nacionais PEGM (pequenas empresas grandes negócios), Folha de São Paulo e também em sites internacionais como *El país*, *El deber*, entre outros. Todos esses materiais foram disponibilizados para a pesquisa.

A análise de cada um desses documentos foi feita por meio da análise documental. Hodder (1994) explica que o pesquisador que se utiliza deste

método, análise documental, trabalha, necessariamente, com material cultural do passado e do presente, fazendo analogias entre eles. Este material tem o potencial, então, de ampliar o mundo das experiências do próprio analista (HODDER, 1994). Hodder (1994) vai além, para ele, o interpretador deste tipo de material deve considerar que as ideias, crenças e intenções são importantes para a ação e a prática, isto é, o componente ideológico está integrado à sua função material.

O pesquisador ao se utilizar deste material não lida somente com várias dimensões (como a identificação de classes e o entendimento de processos sociais de alto nível), ele também lida com três áreas de avaliação (HODDER, 1994). Na primeira, o interpretador tem de identificar os contextos dentro dos quais as coisas tenham significado similares. Na segunda, está o reconhecimento das similaridades e diferenças. E a terceira está na relevância de teorias históricas gerais ou específicas para as informações que o interpretador tem em mãos (HODDER, 1994).

Na coleta de dados, foi realizada uma entrevista, com duração aproximada de quarenta minutos, do tipo semiestruturada com o diretor organizacional, filho da Sra Luiza e Sr Luiz Esteves, fundadores da empresa, e também é um dos responsáveis pela criação da linha *Care*. A realização de uma entrevista se justifica, segundo Johnson (2002), por ser um número suficiente para validar a pesquisa. Assim, elaborou-se, previamente, um roteiro semiestruturado com questões abertas, a partir dos conceitos que fundamentaram o referencial teórico.

O entrevistado, Sr João Ricardo, inicialmente detalhou quais os motivos que levaram ao início da empresa Megadose, onde trabalha desde 1995, atendendo uma necessidade: a moda para a gestante. O entrevistado pontua que a empresa trabalha com a inovação desde o início, há 21 anos, ao atender a um nicho que ninguém atendia. Essa preocupação de inovar reflete a visão de Tigre (2006) quando o autor demonstra à inovação radical como meio de demonstrar a introdução no processo ou na forma de organização, originando assim novos setores ou mercados.

De acordo com a entrevista nota-se a importância da inovação para a empresa, como exemplo dessa visão encontra-se a seguinte fala:

[...] desde o começo trabalhamos inovando, há 21 anos atrás não existia a moda gestante era um seguimento nulo. A nossa primeira proposta de inovação foi dar início a moda gestante, quebrando o preconceito contra ela, com isso a nossa cultura organizacional respira sempre em busca de algo novo, pois esse é o princípio da nossa marca, é impossível a pessoa ter contato com nossos produtos e não sentir a inovação.

Somado a isso, o entrevistado exemplifica um outro processo diferenciado da empresa, quando fotografou uma modelo grávida no deserto do Atacama, com a produção de campanhas em lugares diferentes e com celebridades (tais como modelos internacionais e nacionais como a modelo e atriz Deborah Secco), a empresa nota um reconhecimento por parte de suas clientes que entendem que a marca não preza somente por conforto, mas também por estilo. Segundo João, o objetivo da Megadose é mudar uma cultura no mercado na qual:

[...] a mulher deve se sentir linda, desejada e se estiver grávida isso não deve mudar, não é porque ela engravidou que deve entrar em um casulo. O cuidado da marca é fazer a mulher se sentir bem, e nos últimos tempos, com a epidemia da Dengue, do Zika Vírus, da *Chikungunya* e da microcefalia em crianças, vimos essa grávida cada vez mais com medo de sair de casa e foi com esse pensamento que a empresa viu a necessidade de atender essa mulher que tem uma vida social ativa, independente do momento que viva.

Para João, assim surgiu a ideia de utilizar a tecnologia para atender o bem-estar do seu consumidor. O entrevistado destaca como principal motivador da criação da linha *Care* a necessidade de atender a demanda do mercado e de devolver o bem-estar a grávida.

Segundo o entrevistado a linha *Care* é um exemplo do sucesso do trabalho em equipe sempre voltado à inovação e pontua que desde a ideia, a produção e até o lançamento do produto ao todo foram 52 dias de trabalho. Para isso João destaca, que o uso da tecnologia existente – nanotecnologia – foi fundamental, segundo o entrevistado:

[...] foi através de um assunto sobre tecnologia nos tecidos que a equipe descobriu que seria possível a fabricação da linha. Foi uma junção de fornecimentos, já existe a tecnologia de encapsular produtos, então compramos a citronela e com parceria a uma lavanderia industrial foi possível inserir a microcápsula de citronela e colocar dentro da fibra do tecido, para depois costurar a peça.

Com isso destaca-se o uso da nanotecnologia nos tecidos, que é apontado pela ABIT, Associação Brasileira de Indústria Têxtil, como uma revolução que traz grande impacto aos processos tradicionais de fabricação de produtos do ramo. À vista que, o desenvolvimento desses produtos traz um eixo de sucesso: atender o mercado, ou até mesmo criar novos (CALDEIRA et al., 2016).

O entrevistado destaca que essa união de fornecedores possibilita a empresa uma vantagem competitiva, pois, a junção de equipes, de fornecimento do tecido, da microcápsula de citronela, da lavanderia e do laboratório que atestou, por meio de um laudo, a credibilidade da peça com a proteção de citronela, foi o que tornou possível que o produto fosse concluído. Em concordância com autores Hitt, Hoskisson e Ireland (2012, p.05) que destacam que “[...] para que a empresa obtenha vantagem competitiva e retornos acima da média [...]” a organização deve trabalhar com processos estratégicos de administração que os focos são “[...] conjunto de compromissos, decisões e ações”.

Nota-se que a empresa trabalha com desafios e como principal dificuldade encontrada para a produção do tecido da citronela o entrevistado afirma que foi o laudo do produto, emitido por laboratório, pois é esse que demonstra a eficiência do tecido no qual a empresa Megadose conseguiu introduzir corretamente a citronela através de nanotecnologia e assim o tecido traz proteção para quem o usa, mesmo que passe por 20 lavagens.

O entrevistado destaca que o lançamento do produto foi:

[...]no momento exato e involuntariamente houve um marketing que demonstrou a inovação da empresa Megadose e de início sentimos concorrentes estáticos. É claro que hoje já temos outras marcas usando a citronela, porém sentimos a Megadose um passo à frente.

Por fim João afirma que a empresa continuará trabalhando com a inovação:

[...] a inovação traz à empresa, além dos resultados em vendas, credibilidade no mercado, pois as pessoas estão vendo a marca, que mesmo em um momento em que as empresas estão buscando não investir, a Megadose mostra-se ligada a atender a necessidade de seu consumidor e as pessoas agradecem o que fazemos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o propósito de conhecer as possíveis contribuições que a inovação, a exemplo a incremental, traz às empresas têxteis, a pesquisa realizada permitiu conhecer a empresa Megadose, localizada no norte do Paraná, a qual lançou no mercado produtos inovadores que visam garantir o bem-estar de suas clientes, as grávidas. A empresa se diferencia de seus concorrentes no mercado atual, pois, demonstra interesse em atender a necessidade de seu consumidor. A linha de produtos *Care*, utiliza-se da nanotecnologia para criar um tecido à base de citronela para proteger as grávidas da picada de mosquitos como o *aedes aegypti* (Mosquito transmissor da Dengue, do Zika Vírus e da *Chikungunya*).

A pesquisa realizada permitiu observar que, o objeto roupa passa através da tecnologia aplicada aos seus fios, de simples indumentárias, para objeto que adquire ainda a funcionalidade de interagir de forma ativa com o meio no qual está inserida de forma a trazer proteção à grávida.

Nota-se que no cenário atual, a empresa demonstra que o desenvolvimento de inovação traz vantagem competitiva frente aos concorrentes, uma vez que com o lançamento do produto a empresa obteve várias ações de mídia espontânea em diversas mídias nacionais e internacionais. Nota-se que a marca foi divulgada nessas mídias como pioneira no uso da citronela em tecidos.

Nesse sentido, aponta-se que inovações quando alinhadas às necessidades que o mercado demanda, produzem bem-estar ao usuário, visto que, a inovação incremental com tecnologia, como exemplo da pesquisa o uso da nanotecnologia, é aliada importante para produzir consequências positivas à sociedade.

A partir dos estudos realizados sobre inovação, nanotecnologia e competitividade no setor têxtil, constata-se que a indústria usa da inovação para criar oportunidades de expansão no mercado. Apesar do trabalho realizado e em relação a sugestões às pesquisas futuras seria interessante estudar mais exemplos de empresas do ramo da moda que fazem uso da inovação incremental como diferencial de produto e também acompanhar o ciclo de vida desses produtos inovadores no mercado.

Nesse sentido, aponta-se que inovações quando alinhadas às necessidades que o mercado demanda, produzem bem estar ao usuário, visto que, a tecnologia, como exemplo da pesquisa o uso da nanotecnologia, é aliada importante para produzir consequências positivas à sociedade.

## REFERÊNCIAS:

BARTHES, Roland. **Sistema da Moda**. 35. ed. Lisboa: Edições 70, 1999.

BOUÇAS, Cibelle. **Valor**. Fio e fibras inteligentes ganham o mercado, edição de 01.03.2016 Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/4459872/fio-e-tecido-inteligentes-ganham-mercado>>. Acesso em: 7 abr. 2016.

CALDEIRA et al. Nanotecnologia: Inovação para a competitividade na cadeia produtiva têxtil brasileira. **REEN**: Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.8, n. 3, set./dez. 2015. Disponível em:<<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/3328/2590>>. Acesso em: 01 fev. 2016.

COSTA, Ana Cristina Rodrigues da; ROCHA, Érico Rial Pinto da. **BNDES**: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecção e a questão da inovação, 2009. Disponível em:<[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1964/1/BS%2029\\_Panorama%20da%20cadeia%20produtiva%20t%C3%AAxtil\\_P.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1964/1/BS%2029_Panorama%20da%20cadeia%20produtiva%20t%C3%AAxtil_P.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2016.

FIGUEREDO, Raul; MOREIRA, Ana Paula; SÁ LEAL, Nuno. Estratégias de comunicação de produtores de fibras funcionais para artigos têxtil: A corrente de comunicação como estratégia para incentivar novos produtos e ideias na cadeia têxtil. **REEN**: Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v. 5, n. 1, p.67-87, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/522/779>>. Acesso em: 7 abr. 2016.

FREITAS, T. Com ajuda do câmbio, setor têxtil deve crescer 5% em 2016. **Folha de São Paulo**, edição de 04.02.2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/02/1736957-com-ajuda-do-cambio-setor-textil-deve-crescer-5-em-2016.shtml>>. Acesso em: 07 abr. 2016.

GODOY, Arilda Schmidt Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE**: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar/abr. 1995. Disponível em: <[bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/download/38183/36927](http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/download/38183/36927)>. Acesso em: 07 abr. 2016.

HITT, Michael; HOSKISSON, Robert; IRELAND, Duane. **Administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

HODDER, Ian. The Interpretation of Documents and Material Culture. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **Handbook of Qualitative Research**. London: Sage, 1994, p. 393-402.

JOHNSON, J. M. In-depth interviewing. In: HOLSTEIN, J. A.; GUBRIUM, J. F. (Eds.) **Handbook of interview research: context & method**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002, p. 103-119.

LIPOVETSKI, Gilles. **O Império do Efêmero**. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

MCKENNA, Regis. **Marketing de relacionamento – estratégias bem-sucedidas para a era do cliente**. 22. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MIRANDA, A.P. de. **Consumo de Moda – a relação pessoa-objeto**. 1. ed. São Paulo: Estação das Letras, 2008.

MONACO, Talita. Marca cria roupas para gestantes que afastam mosquito do zika vírus. **Revista pequenas empresas e grandes negócios**, edição de 23.03.2016. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/Banco-de-ideias/noticia/2016/03/marca-cria-roupas-para-gestantes-que-afastam-mosquito-do-zika-virus.html>> Acesso em: 9 abr. 2016.

OCDE. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3.ed.OCDE/Eurostat/FINEP,2005. Disponível em: <[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 7 abr. 2016.

OMETTO, João Guilherme Sabino. **ABIT: Associação Brasileira Da Indústria Têxtil. Em nanotecnologia não se pensa pequeno**,2012. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/noticias/noticia10490> >. Acesso em: 7 abr. 2016.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

VILLAS BÔAS, B.; PATU, G. PIB do Brasil cai 3,8% em 2015, o pior resultado desde 1990. **Folha de São Paulo**, edição de 03.03.2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/03/1745810-pib-cai-38-em-2015-o-pior-resultado-desde-1996.shtml>>. Acesso em: 7 abr. 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.