



A INTEGRAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE MODA E EMPRESAS TÊXTEIS CATARINENSES: COMPROMISSO COM A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO.

MARIA IZABEL COSTA

ICLÉIA SILVEIRA

CLAUDIO FREITAS DE MAGALHÃES

RESUMO

Este artigo tem por objetivo discutir a integração universidade-empresa (UE) como instrumento para a inovação no setor produtivo têxtil. O tema é abordado por meio de estudo bibliográfico e de caso, onde se apresenta a experiência de integração dos cursos superiores de moda do Estado de Santa Catarina (SC), Brasil, com empresas catarinenses do setor têxtil e de confecção participantes do projeto Santa Catarina Moda Contemporânea - SCMC. Como resultado, a pesquisa revela que as parcerias podem contribuir com o processo de inovação das empresas, mas há necessidade de maior atenção às características diferenciadas das organizações e instituições de ensino, bem como às diversas dimensões do processo de inovação que pode resultar em inovação tanto de produto, como de processo, de marketing ou organizacional. Foram também constatadas, neste estudo, a necessidade de gestores com formação específica em relação UE e de mudanças da cultura organizacional e institucional frente às novas formas de criação do conhecimento.

Palavras-chave: Integração Universidade-Empresa, Moda, Inovação.

INTRODUÇÃO

A competitividade internacional, pela qual as empresas do setor têxtil estão envolvidas, promoveu profundas transformações nos métodos de gestão empresarial. Para buscar a inovação, os setores produtivos passaram a investir em iniciativas orientadas a melhorar seu acesso a novos conhecimentos, ocasionando, com isso, uma maior aproximação às instituições de ensino de nível superior de moda e design. Por seu lado, essa necessidade colocou a universidade a expandir seu universo de atuação, por intermédio de maior interação com os segmentos produtivos da sociedade, aumentando sua capacidade de respostas às solicitações desta.

O interesse no estabelecimento de atividades de cooperação entre Universidade-Empresas (UE) tem sido demonstrado, entre outros setores, por algumas empresas têxteis e de confecção de Santa Catarina que, a exemplo das quinze participantes do Projeto Santa Catarina Moda Contemporânea (SCMC)¹, tomaram iniciativas em prol do fortalecimento desse processo. No entanto, segundo Reis (2008, p.110) de modo geral a ausência de uma política institucional e sistemática, bem como de gestores com formação específica em relações U-E, leva ao estabelecimento de modalidades de aproximação e atuação, entre esses atores, nem sempre produtivas.

Neste sentido, surgem vários questionamentos. Como pode ser realizada a busca de inovações pelas empresas e universidades? Como tem ocorrido a cooperação entre esses atores? É possível estruturar um sistema de transferência ou troca de conhecimentos, a partir da universidade, sem comprometer a pesquisa fundamental, sem prejudicar o ensino, e ainda, por meio desse relacionamento, melhorar essas missões da universidade? Como o conhecimento é criado, transferido e disseminado nessa relação?

Portanto, esse artigo tem como objetivo levantar subsídios para que se possa elucidar e responder estas questões a respeito da interação universidade-empresa (UE) como instrumento para a inovação no setor produtivo têxtil. O artigo está estruturado de forma a apresentar, em um primeiro momento, a fundamentação teórica que envolve conteúdos sobre a cadeia produtiva da moda de Santa Catarina, sobre o processo de inovação e relação Universidade-Empresas. Em seguida discute, com base na teoria apresentada, a experiência de integração entre os cursos superiores de moda e empresas do setor têxtil participantes do SCMC. No final, apresenta as considerações finais.

A CADEIA PRODUTIVA DA MODA E A INDÚSTRIA TÊXTIL CATARINENSE

O setor têxtil possui importante participação na economia do Estado de SC. Seu peso na indústria de transformação catarinense é de 15%, de acordo com o valor da transformação industrial e de 27% no emprego, correspondendo a 131 mil trabalhadores. A região do Vale do Itajaí e Norte catarinense se destacam nos segmentos têxtil e confecção com uma participação de 74% no Vale do Itajaí; 19% no Norte e 3% no Sul no que se refere à emprego e, 930 (Vale do Itajaí); 225 (Norte) , 154 (Sul) em número de estabelecimentos. No entanto, tem o saldo anual diminuído expressivamente, a partir de 2005, com a entrada de produtos importados no mercado nacional, segundo dados da Federação da Indústria do Estado de

Santa Catarina (FIESC, 2007), o que vem confirmar a necessidade de ações estratégicas para que as indústrias da cadeia produtiva da moda possam se posicionar como atores e não como defensores frente à sociedade globalizada e à economia do conhecimento.

O termo “cadeia produtiva”, que também pode ser denominado *filière* (termo de origem francesa e que representa o significado de fileira), corresponde a uma “seqüência de atividades empresariais que conduzem a uma sucessiva transformação de bens do estado bruto ao acabado ou designado ao consumo” RECH, 2006, p.19).

Assim, a cadeia produtiva da moda é constituída de diversas etapas produtivas (produção de matéria-prima, fiação, tecelagem, beneficiamento, acabamento, confecção, mercado), onde se desenvolvem transversalmente, além das operações mecânico-têxtil, também segmentos de serviços (editoras especializadas, agências de publicidade e comunicação, estúdios de criação e design de moda) e funções corporativas (marketing, finanças, marcas, entre outras). É caracterizada pela heterogeneidade em relação ao porte das empresas que a compõe, incluindo desde grandes empresas integradas (da fiação ao acabamento) até pequenas empresas de confecção (RECH, 2006; SAVIOLO, 2000; LUPATINI, 2004).

Inversamente ao panorama mundial atual que indica uma tendência à internacionalização dos negócios, com a formação de cadeias globais de produção, a indústria têxtil e de confecção de Santa Catarina, como a dos outros estados do Brasil, tem se mantido principalmente no mercado doméstico; as exportações, historicamente, foram associadas às retrações da demanda interna. Segundo Fleury (2007), até o final dos anos 1980, essa opção esteve associada ao cenário de proteção da indústria brasileira, o que ocasionou atraso tecnológico e baixos índices de produtividade. No entanto, com a liberação do comércio de têxteis e vestuário em escala mundial, a partir de janeiro de 2005 que permitiu a entrada dos produtos asiáticos, entre outros, de baixo preço, no território nacional, as indústrias tiveram que se estruturar tecnologicamente bem como encontrar novas estratégias para buscar a inovação e se manterem competitivas no mercado. Neste sentido, algumas empresas passaram a investir em iniciativas orientadas a melhorar seu acesso a novos conhecimentos, ocasionando, com isso, uma maior aproximação às instituições de ensino de nível superior de moda e design.

Para chegar a uma melhor compreensão da necessidade e importância dessa integração, destacam-se, a seguir, algumas mudanças significativas ocorridas no contexto “espaço-tempo” (Harvey, 1989) do desenvolvimento da indústria têxtil catarinense, principalmente a partir do século XX, que provocaram a necessidade de se pensar o design para a inovação.

Em 1880, quando imigrantes alemães de origem urbana e com formação operária, comercial, industrial e intelectual vieram, da Europa (onde a industrialização têxtil já estava organizada e produtiva) para SC (ainda virgem em termos de industrialização), começaram a trabalhar no Estado com rústicos teares em galpões improvisados. Marcaram, a partir deste momento, o início de um processo de evolução do segmento têxtil. De um contexto de manufatura que vai da produção em teares manuais artesanal, passando pela introdução do tear mecanizado ao automático, o processo de produção acarretou profundas mudanças à região do Vale do Itajaí, na medida em que indústrias de diversos segmentos e principalmente as indústrias têxteis iam sendo instaladas, no final do século XIX, como as hoje centenárias Hering (1880), Karsten (1882) e Renaux (1892).

No curso de seu desenvolvimento, as empresas continuavam mantendo relações com o país de origem dos imigrantes empresários *caracterizando um determinado tipo de relação espaço-tempo no processo inicial de industrialização catarinense*. Os proprietários das incipientes indústrias traziam a atualização tecnológica, máquinas e equipamentos têxteis. Também procuravam enviar descendentes – filhos e parentes – para o exterior para cursarem

e aperfeiçoarem os conhecimentos na área têxtil. Supõe-se daí, que os tecidos aqui produzidos, seguiam as técnicas e gostos europeus, onde a função do “designer” tanto em termos de concepção e criação do substrato têxtil (inicialmente reprodução das padronagens da Europa), quanto em termos da responsabilidade pelo processo industrial, eram exercidas por uma administração familiar de formação prática e generalizada. A disponibilidade do tecido produzido nas indústrias locais era, então, limitada em sua variedade para uma população local com pouca ou nenhuma informação de moda.

A partir dos anos 1900 em diante, surgiram empresas de destaque como Cremer (1935), Teka (1936), Artex (1936), Sulfabril (1947), Dudalina (1957), Marisol (1964), entre outras. Impulsionado por esse movimento das grandes empresas na região, criaram-se inúmeras pequenas e médias empresas formando um aglomerado têxtil que se estruturou com base em agentes produtivos de todas as fases da cadeia têxtil-vestuário, constituindo um Arranjo Produtivo Local (APL). Este apresentou as seguintes características: estrutura produtiva fragmentada; estrutura industrial com grande diversidade de tamanho das unidades produtivas; e diferentes graus de integração vertical das empresas com tendência a desverticalização (CAMPOS, 2000).

Num panorama político-econômico, a indústria têxtil catarinense veio se beneficiando, nas décadas de 1900 a 1940, com diversas políticas como a da valorização do café; a de substituição de importações a partir dos anos 30; da política cambial favorável para adquirir matérias-primas, teares e outros equipamentos têxteis no exterior. E, nos períodos de restrição cambial, utilizou sua capacidade produtiva existente para atender as demandas internas, dada as barreiras à importação de produtos têxteis concorrentes e equipamentos para esta indústria (BOSSLE, 1988, p.71-136).

Nas duas décadas seguintes (1950-1960), o setor têxtil já havia atingido um nível de especialização em produtos de qualidade e versatilidade produtiva que possibilitava atender diferentes faixas do mercado consumidor nacional. Sendo assim, não foi afetada negativamente com o direcionamento da política econômica nacional voltada às indústrias de bens duráveis.

Nos anos 1970 e início de 1980, algumas indústrias adotaram estratégia de instalação de unidades fabris próximas aos principais mercados consumidores, como o de São Paulo, bem como nas regiões do Rio Grande do Norte e Pernambuco, beneficiando-se, neste caso, das vantagens e benefícios fiscais oferecidos pelo Programa de Industrialização do Nordeste. Empresas como Hering (1976), Sul Fabril (1979), Teka (1980) e Artex (1980) instalaram filiais e elevaram sua capacidade de produção.

A acumulação do capital, o crescimento das empresas, a instalação de unidades fabris para além do estado, bem como a atualização do parque fabril com aquisição de maquinários computadorizados e cada vez mais velozes, marcou uma mudança, observada principalmente a partir das últimas três décadas do século XX, *que caracteriza outra forma de conceber a relação espaço-tempo no processo de produção e desenvolvimento da industrialização têxtil catarinense*. O Estado de SC já é reconhecido como grande produtor têxtil, mas não como pólo criador de moda.

Contudo, frente à nova ordem que se apresenta à “sociedade de moda” (SANT’ANNA, 2007), com intensa concorrência da economia global, à valorização do conhecimento, entre outros fatores, as organizações contemporâneas necessitam responder com rapidez e de forma criativa e profissional às exigências dos clientes para se manterem competitivas no mercado. Agora, há uma necessidade de se ter uma produção coordenada de moda na extensa cadeia industrial têxtil. Para a gestão do processo e desenvolvimento do produto diferenciado (onde a indústria sofre pressão do consumidor mais exigente e atualizado por meio da mídia e das informações on-line – em tempo real - dos grandes centros internacionais de moda), a participação de um novo (para SC) profissional – o designer - passa a ser identificada como

ativo intangível à inovação, necessária para as empresas se manterem competitivas no mercado.

No entanto, ainda hoje, não se tem diagnosticado a utilização do profissional do campo do Design na maioria das indústrias têxteis catarinense. Em pesquisa realizada em 2006 com 226 indústrias do setor têxtil catarinenses, das quais 50 são de tecelagens, constatou-se que nenhuma indústria de pequeno e médio porte apresenta departamento de design. Além disso, verificou-se que em 40% das pequenas e 25% das médias empresas, o processo criativo é desenvolvido por um dos sócios ou por alguém da família (RIBEIRO, 2006).

Hoje, no setor têxtil e de moda, o valor que se atribui aos produtos está muito mais ligado às questões de conceito, marca e desejo que as questões como funcionalidade e utilidade. Como argumenta Forty (2007, p.95), as características do produto não existem como realidade, mas como idéias; e o design é potente nessa função, pois oferece sinais visíveis e tangíveis para reforçar a mensagem que um tecido ou peça do vestuário possa carregar. Desta forma, as empresas da área têxtil precisam estar envolvidas com atividades que expressam a identidade corporativa (onde o design tem um importante papel para transmitir a mensagem, a forma e a natureza da empresa), bem como com a identificação das necessidades e desejos do consumidor – que hoje, segundo Morace (2009), possui um novo perfil, sendo ao mesmo tempo autor e ator de suas próprias escolhas de consumo - para que o processo criativo, que nem sempre é gerado na própria empresa, e o desenvolvimento de produtos as tornem mais competitivas.

Assim, *pode-se estabelecer aqui mais uma forma de concepção do espaço-tempo no processo produtivo que envolve a indústria têxtil catarinense no atual momento*: a que faz a empresa buscar se posicionar no mercado nacional e global (frente às ameaças de grandes volumes de têxteis que entram no país oriundos dos países asiáticos) e a buscar o profissional do design (que não existe na maioria das empresas têxteis catarinenses, como mencionado anteriormente) para atuar no processo de criação, inovação e gestão da produção e, principalmente, passar a imagem de que SC é um estado difusor de moda. Surgem, então, novas iniciativas como o projeto Santa Catarina Moda Contemporânea (SCMC), onde grandes, médias e pequenas empresas buscam parcerias com as universidades para contribuir com seu processo de inovação.

CONCEITOS E ABORDAGENS CONTRIBUTIVAS À INOVAÇÃO

Muito vem se discutindo sobre a inovação, sua natureza, características e fontes visando buscar uma maior compreensão de seu papel no desenvolvimento econômico. No entanto, a variação com que as pessoas, as empresas e as instituições de ensino compreendem o termo ou o processo de inovação, muitas vezes confundindo com invenção, tem causado problemas no próprio processo de seu gerenciamento (TIDD *et al.*, 2008, p. 86) e, portanto, faz-se necessário diferenciá-los conceitualmente.

Embora inovação e invenção tenham a mesma família semântica, conforme Coelho (2008, pp. 101-103), elas não são a mesma coisa. Mencionando que “inovar é o deslizar um signo, até a INVENÇÃO de outro signo” o autor chama a atenção para o fato de que o próprio mecanismo de reconhecimento na linguagem produz armadilhas propensas a “congelar” ou “cristalizar” um processo que deveria ser ilimitado.

Ao tomar da ontologia, que traz do latim a palavra *innovare*, “fazer algo novo” (TIDD, 2008 p.86), o significado de inovação ainda parece ser vago em termos do que vem a ser ou não uma inovação para a empresa.

Por outro lado, a bibliografia voltada à economia e mercado (REIS, 2008; OCDE, 2005; TIDD *et al.*, 2008; PRAHALAD & KRISHNAN, 2008), adota a diferenciação propondo que,

enquanto um invento é “uma idéia, um esboço ou um modelo para um dispositivo, produto, processo ou sistema novo ou aperfeiçoado” (REIS, 2008), a inovação está associada à concretização da invenção, dessa idéia e a sua comercialização. Ou seja, para que a idéia de um novo produto ou processo inventado passe a ser uma inovação, é necessário que seja colocado à disposição do mercado e utilizado por ele.

Neste sentido, O Manual de Oslo (OCDE, 2005), que é parte integrante de uma série de publicações da instituição intergovernamental Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento – OCDE – tem sido um instrumento de consenso utilizado por diversos países para orientá-los quanto às questões a respeito da inovação. Para a OECD (2005, p. 55),

Uma 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, p. 55).

A partir desta definição, o manual realça como requisito mínimo para se definir uma inovação, o fato do produto, o processo, o método de marketing ou organizacional sejam novos (ou significativamente melhorados) para a empresa, independentemente se a empresa foi pioneira ou adotou de outra empresa ou organização a inovação. Essa constatação é importante para esclarecer por que determinada empresa, de um mesmo ramo e de uma mesma região pode ser considerada como inovadora em determinada atividade ou processo, enquanto a outra não. Por isso, as instituições de ensino devem ter o cuidado de conhecer o atual estágio de desenvolvimento, capacidade e possibilidades de cada empresa para poder contribuir com o processo de inovação da mesma de forma particular, evitando atuar de forma genérica.

Para efeito desse estudo, adota-se como invenção o resultado da ação de pensar o novo (algo que ainda não existe igual) e sua expressão sob forma verbal e/ou física (esboço ou modelo). E, como inovação, o resultado do processo seqüencial de uma invenção implementada e aceita por um determinado grupo, organização ou sociedade em um determinado tempo e espaço mercadológico.

Segundo a Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento – OCDE (OCDE, 2005, p. 55-69), existem quatro tipos de inovação: inovação de produto, inovação de processo, inovação de marketing e inovação organizacional.

Uma inovação de produto “é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne as suas características ou usos previstos” (OCED, 2005, p. 55). Portanto, o desenvolvimento de um novo uso para um produto, com apenas algumas pequenas modificações para as suas especificações técnicas, é uma inovação de produto. Cabe ressaltar que mudanças sazonais regulares ou cíclicas (consideradas mudanças de rotinas no design) como as encontradas nas indústrias do vestuário de moda, geralmente não são inovações de produto (OCDE, 2005, p.68). Esta constatação, nem sempre é entendida pela empresa e mesmo pelos acadêmicos e profissionais da moda que erroneamente consideram uma inovação a criação de modelos em novas coleções.

Uma inovação de processo ocorre com “a implantação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado” (OCED, 2005, p. 57). Os métodos de produção envolvem as técnicas, equipamentos e softwares utilizados para produzir bens ou serviços, enquanto que os métodos de distribuição se referem à logística da empresa e seus equipamentos, softwares para fornecer insumos, alocar suprimentos ou entregar produtos finais.

Por outro lado, quando uma indústria realiza mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no seu posicionamento, em sua promoção ou na fixação de preços, implementando um novo método, tem-se a inovação de marketing (OCED, 2005, p. 59) que está voltada para melhor atender os desejos e às necessidades dos consumidores.

Inserindo mudanças significativas de marketing uma empresa pode abrir novos mercados, reposicionar seu produto e aumentar suas vendas.

Uma inovação pode ainda ser classificada como organizacional quando há “a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização de seu local de trabalho ou em suas relações externas” (OCED, 2005, p. 61). Por exemplo: uma inserção de novas práticas para melhorar o compartilhamento do aprendizado e do conhecimento no interior da empresa ou uma implementação de novos métodos para distribuir responsabilidades e decisões entre os empregados. Também ocorre uma inovação organizacional quando a empresa implementa novos meios para organizar as relações externas com outras firmas ou instituições públicas; novos tipos de colaboração com organizações de pesquisa ou de consumidores; novos métodos de integração com fornecedores, etc.

Muitas inovações podem ter características que aparecem em mais de um tipo. Por exemplo, uma empresa que introduz um novo produto – produção de peças de vestuário “sem costura” – que também requer o desenvolvimento de um novo processo, é claramente uma inovadora tanto de produto quanto de processo, podendo ainda utilizar este diferencial para inovar em marketing.

Observa-se que, em grande parte da literatura especializada, aqui salientados os autores Tidd *et al.* (2008, p. 86); Prahalad (2008), Freeman (1982); Druker (1985); Porter (1900), a inovação é entendida como um processo. Em geral, esse processo é descrito enfatizando a associação da criação de uma nova idéia com sua concretização por meio de um determinado uso. Para Prahalad (2008), o processo de inovação deve ser contínuo. Em seu livro “A Nova Era da Inovação”, enfatiza que vários fatores como a dinâmica incessante dos negócios, o impulso constante e onipresente da conectividade, da tecnologia, além do ativismo e do envolvimento dos consumidores, tem levado as empresas à mudança contínua, em lugar de rupturas episódicas. Assim, afirma que “as inovações bem sucedidas integram sem descontinuidade os conceitos e idéias, de um lado, e suas manifestações operacionais de outro” (PRAHALAD, 2008).

Outras posturas, no entanto, têm abordado a inovação como um processo de ruptura radical, onde as “regras do jogo” mudam completamente, levando as empresas a um grau elevado de incertezas e insegurança. Autores como Tidd *et al.* (2008); Hamel (2000) e Foster (2002), sustentam que um grande desafio para a gestão da inovação nos dias de hoje é a habilidade de criar formas de lidar com os dois conjuntos de situações, e, se possível, ainda fazê-la de forma “ambidestra”, mantendo estreita ligação entre ambas, em vez de empreender duas empreitadas comerciais diferentes. No projeto SCMC observa-se, em alguns casos, que a atuação da instituição de ensino tem levado a empresa a experimentar certas inovações radicais (de produto) paralelo ao desenvolvimento habitual de sua produção. Essa estratégia desenvolve o sentido de segurança e “educação” à inovação radical às empresas, se assim pode-se considerar.

Outra leitura referente à inovação, como é o caso da moda, desprende-se da condição de estar atrelada ao mercado, por um lado, quando a moda é entendida em seu sentido mais amplo - enquanto manifestação de valor de uma determinada época – onde o *novo* é parte constituinte da subjetividade moderna expresso pela aparência (SANT`ANNA, 2008; LIPOVETSKY, 1989) que pode ser comercializada ou não e, por outro lado aproxima-se do entendimento acima abordado (de que a inovação terá seu caráter se *o novo* for absorvido pelo mercado), quando se está considerando apenas o produto (objeto material) da moda e seu processo de industrialização.

Segundo a OCDE (2005,p.35), as pesquisas sobre inovação têm enfatizado a importância de se considerar a inovação de uma perspectiva ampla, abarcando várias disciplinas, na medida em que as teorias apontam para diversas políticas de inovação. Entre outras contribuições, as abordagens da área da economia, da administração, da psicologia e sociologia e, mais

recentemente, da gestão do conhecimento, tem apresentado dados que permitem esclarecer por que as empresas inovam; quais são as forças que conduzem à inovação e os fatores que a obstruem; a natureza do conhecimento e como ele é gerado, acumulado e difundido.

O acesso ao conhecimento e à tecnologia para a inovação pode depender, também, das conexões entre as empresas, entre estas e outras instituições, bem como de relações face-a-face.

Para Nonaka e Takeuchi (1997) a interação do conhecimento tácito e o conhecimento explícito e entre o indivíduo e a organização, realizam quatro processos principais da conversão do conhecimento. São eles: (1) de conhecimento tácito em conhecimento tácito, o qual chamam de socialização; (2) de conhecimento tácito em de conhecimento explícito em conhecimento, que chamam de externalização; (3) de conhecimento explícito em conhecimento explícito, ou combinação; (4) de conhecimento explícito em conhecimento tácito, ou internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.68-82). Essas diversas formas de interação geram um processo em espiral que começa no nível individual (conhecimento tácito das pessoas) e vai se ampliando através dos quatro modos de conversão cruzando fronteiras entre os departamentos e divisões dentro de uma empresa (e desta com outras empresas ou instituições), criando o que os autores chamam de “espiral do conhecimento organizacional”. E é, justamente desse processo, defendem os autores, que surge a inovação. Essa teoria tem contribuído para a compreensão e atuação dos atores na relação universidade-empresa, pois mostra que o indivíduo interage com a organização através do conhecimento onde a criação desse ocorre em três níveis: do indivíduo, do grupo e da organização.

A estrutura organizacional de uma empresa pode afetar a eficiência das atividades de inovação e seu direcionamento às inovações mais radicais ou incrementais. Dessa forma, a atuação dos cursos de moda e design na empresa em processos de inovação, fica sujeita também a estrutura organizacional, que pode ou não ser mais livre e flexível, oferecer maior autonomia de decisões e definição de responsabilidades.

Segundo Tidd *et al.* (2008, p. xiv) as últimas pesquisas na área de gestão e a experiência de administradores reconhecidos (como os que fazem parte do Science and Technology Policy Research- SPRU, da Universidade de Sussex, Reino Unido; do Centre for Research in Innovation Management – CETRIM, University of Brighton) tem mostrado que dimensões importantes da gestão da inovação não são inteiramente conhecidas pelo ensino como pela literatura. O autor quer dizer com isso que, a gestão da inovação deve englobar, não só uma de suas dimensões, como a inovação de produtos, mas também as mudanças organizacionais, mercadológicas e tecnológicas que se interagem.

Como pode-se observar pelo exposto até aqui, o processo de inovação é complexo e, segundo Reis (2008),

(...) não pode ser representado por uma sequência linear de eventos, a partir de um único fator. Ao contrário, o processo ocorre de forma interativa, envolvendo a combinação e a sinergia de muitos fatores, dentre os quais podem ser citados: o domínio de conhecimentos tecnocientíficos; as necessidades e atitudes sociais; a procura pelo mercado; o apoio governamental (...); a disponibilidade de capital para investimentos; a qualidade do sistema das tecnologias industriais básicas (metrologia científica, normalização, informação científica e tecnológica, gestão da qualidade, propriedade industrial etc.); a disponibilidade e a qualidade dos serviços de apoio (marketing, *design*, informação, certificação de qualidade etc.); a dimensão e a qualidade do sistema de educação tecnológica; a dimensão, a qualidade e o perfil da base tecnocientífica local, regional e nacional etc (REIS, 2008, pp. 56-57).

A INTEGRAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA E O COMPROMISSO COM A CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO.

A bibliografia especializada no processo de cooperação UE vem demonstrando que o desenvolvimento de pesquisas científicas e experimentais, por meio dessa parceria, tem se constituído uma tendência global. Esse relacionamento está aumentando à medida em que a inovação tem sido considerada estratégia fundamental para o desenvolvimento da empresa, da região e do país (REIS, 2008).

Criadas inicialmente com o objetivo de gerar conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como de formar mão-de-obra qualificada, as universidades são chamadas a expandir seu universo de atuação, passando a exigir do sistema de ensino superior a participação de instituições com diferentes vocações. Ou seja, as voltadas à pesquisa básica, *research universities* e as instituições que estariam trabalhando mais próximas das necessidades imediatas da sociedade.

No entanto, esse relacionamento, em grande parte, tem se caracterizado pela ausência de um enfoque estratégico, que possua correspondência com as expectativas reais tanto das unidades produtivas quanto das universitárias. Devido à inexistência desse enfoque estratégico, algumas características como a ausência de detecção de necessidades e oportunidades; concepções diferentes do processo de pesquisa; indiferença empresarial; pesquisas universitárias isoladas e distantes da real necessidade das empresas; atividades casuais etc, tem marcado a pauta dessas interações, o que mostra a necessidade de formação especializada para profissionais em gestão UE. Além disso, as experiências desenvolvidas pela U-E, têm também se caracterizado, em grande parte, pela falta de conhecimento teórico ou atenção às implicações derivadas dos diversos tipos de relacionamentos (abaixo citados) que pode se estabelecer entre esses atores (Reis, 2008).

Uma contribuição para um melhor entendimento e orientação dessa relação tem sido encontrada em Bonaccorsi e Piccaluga (*apud* REIS, p.123-124) que usam conceitos de áreas da psicossociologia (que incluem as características dos processos de transferência do conhecimento e as motivações das empresas para entrar no processo de colaboração com as universidades), e da área organizacional (que abrange a estrutura do relacionamento e os procedimentos de coordenação adotados).

Segundo esses autores, o resultado do relacionamento é definido como derivado de uma comparação entre as expectativas e a performance real em termos de criação, transferência e difusão do conhecimento. Enfatizam que, atualmente, as motivações para as empresas iniciarem relações com a universidade mostram-se mais complexas. “As empresas necessitam construir e enriquecer sua base de conhecimentos científicos com o objetivo de serem capazes de identificar e explorar oportunidades tecnológicas externas” (BONACCORSI e PICCALUGA, *apud* REIS, p.123-124).

Objetivando apresentar de forma concisa o ambiente econômico do relacionamento UE, esses autores propõem, no modelo que apresentam, que o primeiro bloco a ser construído seja o das motivações que levam as empresas a empreenderem relações com as universidades. Entre elas citam: conseguir acesso às fronteiras científicas; aumentar a capacidade de previsão da ciência; delegar atividades de pesquisa selecionadas e falta de recursos. É interessante destacar que tanto as empresas com poucos como as com muitos recursos são impelidas a evitar este relacionamento. As com recursos escassos têm muito pouco a oferecer como contrapartida e, aquelas com recursos abundantes, têm pouco a ganhar. Portanto, as que estão em um nível intermediário de recursos tomam, em geral, a iniciativa de olhar as universidades como parceiras.

O modelo identifica também duas dimensões organizacionais do relacionamento UE que devem ser observadas: (a) o arranjo institucional (dimensão estrutural) que se refere a forma legal do relacionamento interorganizacional onde deve-se deixar bem claro e descrever formalmente as bases do acordo; (b) os procedimentos de coordenação (dimensão de atuação),

que se referem às regras comportamentais que surgem durante o andamento da interação entre as partes.

Sendo assim, os autores identificam seis diferentes tipos de cooperação UE, com um crescente nível de envolvimento organizacional, conforme segue: 1- Relações pessoais informais - que ocorrem sem um acordo formal e sem envolvimento da universidade (consultorias individuais, *workshops*, publicação de pesquisa); 2- Relações pessoais com acordos formais – com envolvimento da universidade muito pequeno (cursos do tipo “sanduíches”, trocas de pessoal); 3-Instituições que promovem a interação – onde o envolvimento da universidade, a princípio, também é pequeno (escritórios que promovem a interação, institutos de pesquisa aplicada); 4-Acordos formais com objetivos específicos (pesquisa contratada, projetos de pesquisa corporativa) que, como os tipos seguintes, apresentam grande envolvimento das universidades; 5-Acordos formais do tipo guarda-chuva com objetivos estratégicos e de longo prazo (empresas patrocinadoras de pesquisa e desenvolvimento nos departamentos universitários); 6- Criação de estruturas próprias para o relacionamento (contratos de associação, incubadoras tecnológicas, consórcios de pesquisa UE).

No entanto, segundo Reis (2008), embora haja um grande número de experiências de relações UE, há poucas discussões metodológicas sobre a criação de estruturas operacionais para que efetivamente elas ocorram. Mas, enfatiza que é possível compatibilizar a independência acadêmica e a cooperação com o setor empresarial. O objetivo é que “a universidade não deixe de olhar por sobre os muros que a circundam e perceba qual é a verdadeira realidade na qual está inserida” (REIS, 2008, p. 140). No caso do setor têxtil catarinense, faz-se necessário trabalhar com opositos: população empresarial composta de empresas altamente tecnológicas e com administração voltada à gestão do conhecimento e de empresas com dificuldades de alcançarem essas características.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto, optou-se pela pesquisa bibliográfica e o estudo de caso onde foram analisadas experiências que envolvem ações do design de moda entre as universidades do Estado de Santa Catarina e as empresas da área têxtil que participam do projeto SCMC. Como base para a análise, foram utilizadas as referências apresentadas na fundamentação teórica acima apresentada.

EXPERIÊNCIAS DE INTEGRAÇÃO ENTRE CURSOS DE MODA/ DESIGN E EMPRESAS NO SCMC

O Santa Catarina Moda Contemporânea (SCMC) é um projeto que surgiu em 2005 da iniciativa de um grupo de empresários estaduais de vários segmentos distintos como têxteis, confecção, calçados, cerâmica, cama-mesa e banho, entre outros, que procuraram parceria com as instituições de ensino de moda, pois sentiram a necessidade de fomentar o desenvolvimento do design catarinense, como estratégia industrial, para manter o seu posicionamento no contexto do mercado globalizado.

O projeto envolve as empresas e as instituições de ensino em atividades, realizadas durante o ano todo, como cursos, workshop, palestras, reuniões, entre outras, visando capacitação em design e atualização em moda.

Alunos das diversas instituições de ensino passam, primeiramente, por uma rígida seleção interna em suas escolas. Sob a orientação e coordenação de um estilista e supervisão de professores de design das instituições de ensino, a partir de encontros frequentes na

empresa (que duram em torno de um ano), desenvolvem uma coleção de moda, cujo compromisso é a operacionalização de uma proposta inovadora para a empresa. Modelos conceituais e exclusivos são desenvolvidos a partir da valorização da matéria prima básica da empresa que passa a visualizar a possibilidade de inovar e, principalmente, divulgar sua imagem no mercado e na mídia como criadora de moda.

Uma característica marcante dessa experiência é a participação de empresas de diferentes portes como, por exemplo, as empresas Buettner S/A Indústria e Comércio, Zanotti S/A, Bordados Hoepck, Tecnoblu Indústria Comércio Importação e Exportação, Marisol S/A que são de grande e médio porte, ao lado de micro empresas como Iriá, Marilua Têxtil, entre outras. Embora todas participem do mesmo objetivo do projeto em busca do design e inovação recebendo o mesmo tratamento no grupo em termos de importância, apresentam estruturas organizacionais e de gestão totalmente diferenciadas. Este fato deve ser considerado pelas instituições de ensino, pois são características que tendem a direcionar o tipo de inovação. Enquanto que algumas apresentam facilidade no desenvolvimento de produtos tecnológicos (inovação de produto), outras apresentam maior facilidade de inovações de processo por terem estruturas mais flexíveis.

Neste sentido, visualiza-se no projeto SCMC, resultados de inovação (quando ele acontece realmente) nos diferentes processos, de acordo com as características e necessidades das empresas. A falta de esclarecimento e conhecimento acerca do processo de inovação, por sua vez, tem levado a criação de coleções de moda, ao final do ano, que não podem ser consideradas inovação, na medida em que apresentam apenas mudanças de cor ou forma nos modelos. Não ocorre inovação na criação ou diferente uso de matéria prima, no processo de fabricação, nem em marketing ou na estrutura da empresa. Por sua vez, registram-se resultados em que os trabalhos foram desenvolvidos por métodos de construção diferenciados ao da rotina da empresa, como foi o caso da coleção desenvolvida por acadêmicos a uma micro empresa utilizando a modelagem tri-dimensional (moulage). Outro exemplo, foi o desenvolvimento de tecido (que não constituiu uma inovação de produto para a empresa) aplicado em coleção de moda conceitual, com formas extremamente ousadas, com o único objetivo de chamar a atenção do público de que a empresa (grande indústria tradicional de tecelagem) produz design e moda, o que caracterizou um exemplo típico de inovação de marketing. Isto é, a empresa passa a agregar moda e design à sua imagem.

Segundo Costa e Magalhães (2008), para as empresas, o projeto está servindo para injetar-lhes novos conhecimentos e abordagens metodológicas na área do design, necessários para que se reverta o quadro de reprodutores ou de pouca ênfase na ousadia criativa de moda, para onde caminharam muitas das empresas catarinenses. Elas despertaram para o potencial existente nas entidades de ensino superior que têm como objeto de estudo a construção do conhecimento sistematizado em torno da moda.

Para as instituições de ensino, também conforme os autores acima, o projeto tem servido para proporcionar aos professores e alunos contato efetivo com a realidade empresarial, com a prática industrial, com o confronto direto das possibilidades e limites da produção de suas criações, tornando a prática pedagógica mais concreta e eficiente.

A parceria entre empresas e universidades, neste projeto, é firmada por termo de compromisso que estipula direitos e obrigações de cada uma das partes, o que vem caracterizar uma relação com envolvimento formal.

O conhecimento nessa relação é viabilizado pelos processos de socialização (tácito para tácito), externalização (tácito para explícito), combinação (explícito para explícito) e internalização (explícito para tácito) em diversos graus entre os sujeitos (acadêmicos, funcionários, empresários, coordenadores, professores) e entre estes e as instituições e empresas. No entanto, observa-se que não são todas as instituições de ensino de moda e design que apresentam o entendimento da “complexidade projetual como um sistema de gestão

do conhecimento” (FORNASIER, 2008) ocasionando, com isso, descompasso na forma de atuação na empresa e leitura superficial da realidade contemporânea. Além disso, participam do projeto universidades e instituições de ensino com cursos superiores tecnológicos. Enquanto uma universidade volta-se para a construção do conhecimento de novas idéias e novos saberes científicos, as instituições de ensino tecnológicos, não necessariamente estão voltados a essa abordagem, pois seu objetivo é a preparação do profissional do saber fazer. A troca de informações e conhecimento entre os empresários é uma característica do projeto. Quanto às instituições de ensino, a experiência é rica para reflexões sobre a atuação do ensino superior frente às exigências concretas da sociedade.

CONCLUSÃO

No decorrer do processo de industrialização têxtil de SC ocorreram várias mudanças que marcaram a passagem de um processo lento de produção do objeto têxtil, centrado em uma região específica, voltado à reprodução dos padrões europeus e sem a presença do profissional do design, para um processo produtivo automatizado e com tecnologia de ponta, com cadeia têxtil diversificada, fragmentada, localizada em várias regiões do país, onde o tecido passa a ser percebido como a materialização de uma idéia.

Diferentemente de estágios anteriores onde o capital, a qualidade do produto e trabalho eram os elementos que garantiam a competitividade da empresa têxtil de SC, a economia, hoje, está testemunhando uma outra transição: pessoas, propriedade intelectual e o conhecimento são sendo reconhecidos como fatores determinantes para o sucesso. Neste cenário, a integração das empresas com as universidades tem sido uma estratégia para se obter a inovação no panorama da indústria têxtil catarinense.

Este estudo considera que muitas das questões particulares levantadas têm correspondência na bibliografia especializada. As parcerias contribuem com o processo de inovação das empresas, mas há necessidade de maior atenção às características diferenciadas das organizações e instituições de ensino, bem como às diversas dimensões do processo de inovação. As experiências vivenciadas têm mostrado ainda que a integração deve ser consistente, formalizada e bem gerenciada para que ocorra o processo de transferência e/ou produção de conhecimentos voltado à inovação.

Dada à importância de se estabelecer uma política de gestão interinstitucional UE para o setor têxtil catarinense e unidades de ensino de moda, sugere-se a realização de pesquisa visando obter um diagnóstico mais atualizado de como tem ocorrido, na maioria das empresas do Estado, as trocas de conhecimentos e experiências de design em prol da inovação.

NOTAS

¹ O SCMC – Santa Catarina Moda Contemporânea - é um projeto que, a partir de 2005, reúne indústrias têxteis e escolas de nível superior de moda e design do Estado de Santa Catarina - Brasil para o fomento e desenvolvimento da moda no estado. Fazem parte desse projeto as seguintes empresas: Buettner S/A Indústria e Comércio; Dalila Têxtil; Dudalina; Cia. Hering; Iriá; Malhas Kily; Lancaster Beneficiamentos Têxteis; Lunender S/A; Marilua Têxtil; Marisol S.A.; Tecnoblu Indústria comércio Importação e Exportação; Villa Confecções Ltda; Zanotti S/A; e as seguintes instituições de ensino: Centro Universitário Leonardo da Vinci - Uniasselvi; Universidade Regional de Blumenau - Furb; cursos de moda do Senai de Jaraguá do Sul, de Rio do Sul, de Joinville, de Brusque, de Criciúma e de Blumenau; Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc; Universidade do Vale do Itajaí - Univali; Associação Educacional do Vale do Itajaí-Mirim - Assevin; Centro Universitario de Brusque - Unifebe. Outras empresas como a Fábrica de Rendas e Bordados HOEPKE S/A; Fabrica de Tecidos Carlos Renaux S/A, Karsten S/A; Oceano; Oxford e a Universidade do Sul – Unisul, já

participaram do projeto em anos anteriores a 2009. Informações atualizadas podem ser encontradas no site do projeto www.scmc.com.br.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONACCORSI, A., PICCALUGA, A. A theoretical framework for the evaluation of university-industry relationships - parte I. In **R&D Management**, v. 24, n. 3, p. 229-240, 1994. <http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/content/view/full/8984> Acesso em 09/05/09.

BOSSLE, O. P. **História da Industrialização Catarinense: das origens à integração no desenvolvimento brasileiro**. Florianópolis-SC: FIESC, 1988.

CAMPOS, Renato Ramos; CÁRIO, Sílvio Antônio Ferraz; NICOLAU, José Antônio. **Arranjo Produtivo Têxtil-Vestuário do Vale do Itajaí**. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro –IE/UFRJ, 2000.

COELHO, Luiz Antonio L. (org). **Conceitos-chave em design**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio. Novas Idéias, 2008.

COSTA, Maria Izabel ; MAGALHÃES, Cláudio Freitas. Considerações Sobre a Inovação na Indústria Têxtil Pela Ação do Design na Integração Universidade/pesquisa-Empresa. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA & DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 8., 2008, São Paulo. **Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa & Desenvolvimento em Design**. Rio de Janeiro : Estudos em Design, 2008.

DRUKER, Peter. **Innovation and Entrepreneurship**. New York: Harper & Row, 1985.

FIESC. **Santa Catarina em Dados**. Unidade de Acompanhamento Econômico Industrial. Florianópolis: FIESC, 2007.

FLEURY, Afonso C. Corrêa; NAKANO, D. N.; GARCIA, R.C. **Uma Análise da Cadeia Têxtil e de Confecção Brasileira à Luz da Formação de Cadeias Globais de Produção**. In: Globalização da economia têxtil e de confecção brasileira: empresários, governo e academia unidos pelo futuro do setor. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 2007.

FORNASIER, C.B.R., MARTINS, R.F.F; DEMARCHI, Ana Paula. O ensino da disciplina de desenvolvimento de projetos como sistema de gestão. In. **Design de Moda: olhares diversos**. PIRES, Dorotéia (org). Barueri, S.P: Estação das Letras e Cores Editora, 2008.

FORTY, Adrian. **Objetos de desejo - design e sociedade desde 1750**. Tradução Pedro Maia Soares. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FREEMAN, Chris. **The Economics of Industrial innovation**. 2 ed. London: Frances Printer, 1982.

HARVEY, David. **A Condição Pós-moderna**. 1989.

LUPATINI, M.P. **As Transformações Produtivas na Indústria Têxtil-Vestuário e seus Impactos sobre a Distribuição Territorial da Produção e Divisão do Trabalho Industrial.** (Dissertação de Mestrado). Instituto de Economia- Universidade estadual de Campinas. Campinas, SP: IE-UNICAMP, 2004.

MORACE, Francesco. **Consumo autoral:** as gerações como empresas criativas. Trad. Kathia Castilho. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora, 2009.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 19. ed. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues e Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OCDE. **Manual de Oslo** – diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, 3.ed. OCDE, Eurostat, FINEP, 2005.

PRAHALAD, C.K; KRISHNAN, M.S. **A nova era da inovação:** impulsionando a co-criação de valor ao longo das redes globais. Tradução Afonso Celso da Cunha Cerra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PORTER, Michael E. **The Competitive Advantage of Nations.** London :Macmillan, 1990.

RECH, Sandra Regina. **Cadeia Produtiva da Moda: um modelo conceitual de análise da competitividade no elo confecção.** (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC: UFSC, 2006.

REIS, Dálcio Roberto dos. **Gestão da Inovação Tecnológica.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2008.

RIBEIRO, Cassiana Bassetto. **A Origem do Processo Criativo para o Desenvolvimento de Produtos na Indústria Têxtil Catarinense.** 2006. Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Moda, UDESC. Florianópolis.

SANTA CATARINA MODA CONTEMPORÂNEA –SCMC. Disponível em , <[http:// www.scmc.com.br](http://www.scmc.com.br)> Acesso em 03/08/09.

SANT'ANNA, Mara Rúbia. **Teoria da Moda:** sociedade, imagem e consumo. Barueri, SP: Estação das Letras Editoras, 2007.

SAVIOLO, S.; TESTA, S. *Le Imprese Del Sistema Moda- il manegemente al servizio della creatività* .Milano, Itália: LGL PeshieraBorromeo, febraio, 2000.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da inovação.** Tradução Elizamari Rodrigues Becker... [et al]. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

