

O Design como Agente Introdutor de Inovações na Cadeia Produtiva de Jóias e o Papel das IEPs neste Processo

Design as introducer of innovations in the jewelry production chain and the role of Institution of Education and Research on this process

Benz, Ida Elisabeth; Mestranda em Design: DAD/PUC-Rio
ida.e.benz@gmail.com

Magalhães, Claudio Freitas de; D.Sc.; DAD/PUC-Rio
claudio-design@puc-rio.br

Resumo

Este artigo tem como objetivo abordar a contribuição que a Instituição de Ensino e Pesquisa (IEP) em Design pode trazer ao desenvolvimento de um setor local, tomando como exemplo a parceria do Departamento de Artes e Design/PUC-Rio com o setor joalheiro carioca. Através de um levantamento bibliográfico histórico e de dados econômicos, os autores buscaram um entendimento dos principais fatores que determinaram o papel do design no setor, para analisar sua importância como agente relevante na introdução da inovação na cadeia produtiva de jóias.

Palavras Chave: design; setor joalheiro; interação universidade-empresa.

Abstract

This article aims to address the contribution that an Institution of Education and Research on design can bring to the development of a local industry, taking as an example the partnership of the Department of Art and Design/PUC-Rio with the jewelry industry. Through the collection of historical and economical data, the authors sought an understanding of the key factors that determined the role of design in this industry, to review their importance as an agent of relevance in the introduction of innovation in the productive chain of jewelry.

Keywords: design; jewelry industry; university-industry interaction.

Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

Introdução

Segundo o presidente do Instituto Brasileiro de Gemas e Metais, Hécliton Santini Henriques, apesar de atualmente o design ser “fundamental para agregar valor e criar identidade visual para a jóia brasileira” (Santini e Soares, 2005), a história do setor nos mostra que nem sempre houve este entendimento. Foi apenas nos anos 90 que o setor joalheiro identificou o design como elemento diferenciador da jóia brasileira e a integração desse novo tipo de profissional, o designer, na cadeia produtiva de jóias não se deu de modo tranquilo.

A parceria do DAD/PUC-Rio com o setor joalheiro carioca foi de grande importância para tentar reverter este quadro de estranhamento. Iniciada para suprir os problemas de capacitação dos designers de jóias, essa parceria foi sendo ampliada ao longo do tempo em razão da identificação de novas necessidades e possibilidades de atuação do design no setor.

Além da criação do primeiro curso de Pós-Graduação, da primeira Incubadora e do primeiro Curso de Empreendedorismo em Design de Jóias do Brasil, o LGD – Laboratório de Gestão em Design começa agora, através das novas políticas de apoio a inovação, a implantar uma pesquisa sobre novas tecnologias na criação e produção de jóias, mostrando que o design pode desempenhar um importante papel como agente introdutor de inovações na cadeia produtiva de jóias do Brasil.

Buscando caminhos para uma mediação entre a ação do design e o setor joalheiro, o presente artigo tem como objetivo discutir a contribuição que a IEP – Instituição de Ensino e Pesquisa em Design pode trazer ao desenvolvimento de um setor local, tomando como exemplo a parceria do Departamento de Artes e Design/PUC-Rio com o setor joalheiro carioca.

Através de uma visão histórica, que ressalta os principais fatores que influenciaram as atitudes empresariais do setor em relação ao design de jóias, pretendemos analisar a importância do design como agente introdutor de uma nova cultura empresarial de valorização da inovação no setor joalheiro brasileiro. E também, levantar a contribuição da IEP para o desenvolvimento do setor de jóias no Rio de Janeiro, tanto em relação à formação de recursos humanos em design, quanto em relação à pesquisa em parceria com empresas.

Metodologia

Segundo Chiavenato (2000), “para se conhecer adequadamente uma empresa, deve-se compreender também o contexto no qual ela está inserida”. Utilizando este conceito, podemos considerar que para se conhecer melhor um setor também é preciso compreender o seu contexto. Isso inclui conhecer tanto a sua história quanto as influências dos componentes do seu ambiente – apresentados no modelo de Certo e Peter (1993) a seguir.



Figura 1: A organização, os níveis de seus ambientes e seus os componentes

Como podemos ver no modelo de auditoria em design de Cooper & Press (1995), a manifestação do design e sua gestão são influenciados tanto por fatores endógenos, quando por fatores exógenos à empresa. A articulação entre as condições e as restrições de seu ambiente de atuação, determina a existência de circunstâncias adequadas para o sucesso na introdução e na percepção do design como um fator de inovação.

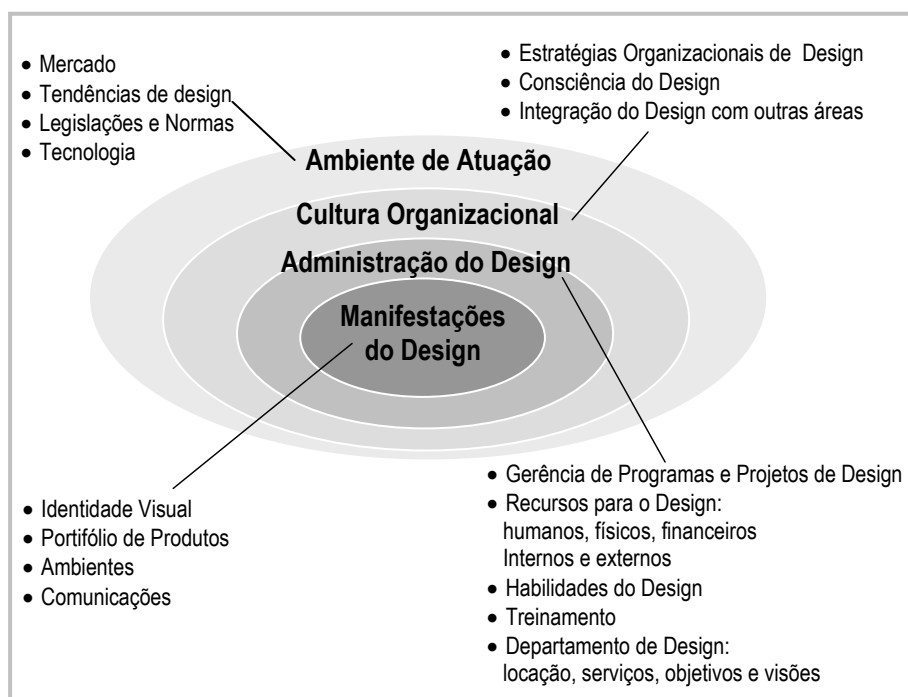


Figura 2: Modelo de auditoria em design

Através de dados econômicos do ambiente geral em que as empresas do setor de jóias se encontram e de uma visão histórica, que nos permite entender um pouco da sua cultura empresarial, os autores analisaram informações coletadas a partir de pesquisa bibliográfica e documental, relacionando-as com suas experiências. Este artigo pretende levantar argumentos para demonstrar as possibilidades que a interação universidade-empresa, através da atuação das IEPs em Design, poderá trazer ao seu desenvolvimento.

Uma Visão Histórica no Setor Joalheiro

O Brasil sempre foi conhecido no cenário da joalheria mundial como grande produtor de matéria prima. Ouro, diamantes e pedras preciosas brasileiras, desde o tempo das colônias, inundavam as cortes portuguesas e européias.

Apesar disso, como Andrade (2002) tão bem ressalta, “a ourivesaria [...] poderia ter-se desenvolvido aceleradamente no Brasil, não fosse a repressão operada pela Coroa”. Alvarás restringindo a difusão do ofício através de taxas aos artesãos legais, proibição de mulatos, negros e índios de exercerem o ofício de ourives (Santos, 2003), concentração dos profissionais em ruas pré-determinadas, e até mesmo a total proibição da atividade em 1766, tudo era feito para tentar exercer controle e evitar a evasão da produção de matérias-primas preciosas, usadas pelos portugueses para cobrir os déficits de sua balança comercial com os ingleses (Andrade, 2002).

Mas como os metais e pedras preciosas sempre foram símbolos de distinção social, a tentativa da metrópole de controlar a produção de jóias no Brasil – forçando a sociedade colonial a importá-las de Portugal – acabou não conseguindo alcançar o resultado almejado. As leis portuguesas eram burladas pela elite brasileira que, encomendavam aos ourives, na clandestinidade, além de jóias, “engastes de ouro e prata que adornavam selas e arreios, estribos e caçambas, cabos de chicotes e de bengalas e até facas (Andrade, 2002)”.

Apesar das condições terem melhorado durante o Império, e posteriormente durante a República, foi apenas a partir do século passado – mais precisamente após a Segunda Guerra Mundial com a industrialização do país, o crescimento da classe média nos centros urbanos (Santini e Soares, 2005) e a chegada dos imigrantes europeus (Andrade, 2002) – que a joalheria brasileira começou a se desenvolver.

Mesmo assim, a rápida expansão do mercado joalheiro mundial, nos anos 50 e 60, não se estendeu à indústria brasileira, que sem apoio governamental, não foi capaz de aproveitar as grandes oportunidades oferecidas pelo mercado mundial. A indústria joalheira e os fabricantes de jóias artesanais estavam voltados, apenas, para atender a demanda do mercado interno. Segundo Andrade (2002), o quadro predominante do setor joalheiro até os anos 70 era:

[...] de um lado, “jóias de autor” desenhadas e fabricadas em regime de produção artesanal por alguns iluminados artistas e consumidas pelas elites cultural e econômica. De outro, poucas empresas integradas produzindo manualmente peças especiais para consumidores especiais, turismo e exportação, e, em escala industrial, jóias de boa e má qualidade, mas de grau relativamente baixo de diferenciação em

design; além desses, um grande número de joalheiros ofertando peças de origem estrangeira ou cópias delas, sem nenhum valor criativo agregado ao produto (Andrade, 2002).

As revoluções de costumes que transformaram toda a sociedade nos anos 60 foram sentidas também na joalheria. A “urgência” pela experimentação gerou, aqui no Brasil, iniciativas individuais de artistas talentosos, como por exemplo, Caio Mourão, Ulla Johnsen e Domenico Calabrone, que unindo jóia a arte despontaram no cenário nacional como precursores do design de jóias (Andrade, 2002).

Toda e qualquer tentativa consciente de inovação e melhoria podia ser creditada unicamente à iniciativa individual, ao talento artístico ou à visão empresarial de pessoas excepcionais, jamais à existência de um ambiente institucional propício ao enriquecimento cultural dos profissionais e à difusão das melhores práticas de criação, produção e comercialização de jóias a todos os participantes do setor (Andrade, 2002).

Na segunda metade dos anos 70, com o estabelecimento de uma política específica para o setor e a fundação do IBGM - Instituto Brasileiro de Gemas e Metais, a indústria joalheira floresceu, com a criação e o fortalecimento de diversas empresas. Mas as crises econômicas que assolaram o Brasil fez com que o setor sofresse significativo decréscimo.

Na década de 90 ocorreram fatos importantes que marcaram a indústria joalheira nacional. O principal deles foi a rápida abertura econômica que expôs a indústria nacional à concorrência externa em um período em que o mercado interno havia decrescido enormemente para a indústria joalheira. Tal fato exigiu um ágil reposicionamento dos joalheiros para o aumento de sua competitividade. No período, houve uma verdadeira invasão de jóias importadas ou contrabandeadas, principalmente da Itália e da Ásia, notadamente após o Plano Real que elevou, substancialmente, a renda e o consumo da população (IBGM, 2003).

A partir dessa elevação de consumo decorrente do Plano Real, em 1994, a indústria joalheira começou a entrar em um novo ciclo, com importantes ganhos de produtividade e qualidade, passando a concorrer tanto com o produto importado quanto com outros países no mercado internacional. Muitas empresas foram abertas, e o IBGM, dentro do PBD, também realizou diversas ações de apoio, capacitação e incentivo ao design de jóias como, por exemplo, o Prêmio IBGM de Design de Jóias, que premiava, em seus primeiros anos, as vencedoras com bolsas de estudo em importantes centros da indústria joalheira internacional.

No início deste século, o valor do design começou a ser reconhecido, aos poucos pelas Associações Regionais de Classe – ligadas ao IBGM –, que começaram a realizar também ações de incentivo ao design e a se preocupar com a capacitação dos designers de jóias. E os empresários brasileiros começaram a incorporar o design em seus processos como um fator de

diferenciação estratégica dos produtos, visando responder às demandas de mercados – interno e externo – cada vez mais competitivos (Andrade, 2002).

Como a maioria das empresas joalheiras são empresas familiares, e a criação de projetos de jóias se restringia a adaptação de modelos trazidos do exterior ou pesquisados em revistas, catálogos de grandes grifes estrangeiras e de grandes leiloeiros de jóias (Santos, 2003), inicialmente era algum membro da família que ficava encarregado do “design” de jóias da empresa. A contratação de designers externos era feita mais por um “modismo” do que pela percepção das potencialidades desse novo profissional na cadeia produtiva de jóias, e esbarrava num estranhamento mútuo.

A maioria dos industriais não acreditava nos designers, mostrando que existia uma grande distância entre o desenho e a fabricação da peça e as próprias necessidades de mercado. Por outro lado, os designers diziam que os industriais eram os próprios designers de suas indústrias, aprovando ‘desenhos em cera’ dos seus modelistas, na maioria das vezes cópias menos sofisticadas da produção existente no exterior. Qualquer tentativa de diálogo resultava no aumento da distância entre designers e industriais (Andrade, 2002).

A entrada desse novo profissional nas indústrias de jóias, a princípio não se deu facilmente. Como Andrade (2002) ressalta, foi preciso um re-posicionamento tanto dos empresários quanto dos designers. Por um lado, os empresários brasileiros perceberam que era preciso incorporar o design em seus processos como um fator de diferenciação estratégica dos produtos, visando responder às demandas de mercados – interno e externo – cada vez mais competitivos, percebendo que só conseguiriam alcançar esse objetivo através de um profissional de design mais qualificado. E, por outro lado,

[...] os designers entenderam que ao dom de desenhar jóias devem somar-se a perspicácia para a antecipação de tendências de design, a sensibilidade quanto à identificação dos desejos e necessidades do público-alvo, a capacidade de avaliação do valor material e cultural da peça criada e o conhecimento técnico de fabricação do produto e de sua adequação ao uso (Andrade, 2002).

Muitos profissionais com formação em projeto, como designers gráficos e de produto, designers de moda e estilistas, etc foram contratados pelas empresas de jóias. Com a necessidade desses profissionais adquirirem conhecimentos mais específicos para projetarem jóias, começaram a ser criadas escolas de ourivesaria e cursos de extensão, graduação e pós-graduação em design de jóias.

Através da introdução de um design mais profissional e de designers mais capacitados, o setor joalheiro brasileiro começou a se destacar internacionalmente por sua criatividade. Andrade (2002), comenta que

[...] o talento e a ousadia – fruto da capacitação – dos designers brasileiros levaram o país a submeter suas jóias à análise externa, daí saindo vencedor. Em poucos anos,

passamos de copiadores a criadores e estamos sendo reconhecidos mundialmente, pelo design diferenciado, legitimamente ‘made in Brazil’” (Andrade, 2002).

Os Componentes do Ambiente e a Ação do Design nas Empresas de Jóias

Segundo dados do IBGM (2007), o setor de jóias é constituído basicamente de micro e pequenas empresas predominantemente de capital nacional, de estrutura familiar e com alto grau de informalidade. Existe uma alta sensibilidade à carga tributária e em contraste a pouca exigência de capital fixo, há uma grande dependência de capital de giro, já que normalmente na produção de jóias são os insumos – ouro e gemas – os principais fatores na determinação dos custos de cada peça.

Silva (2005) complementa que muitas “empresas se originaram de ex-funcionários da primeira geração de empreendedores joalheiros, com formação cultural muito forte no aspecto da confiabilidade, porém frágil na sua concepção de organização”. Outras surgiram da necessidade dos importadores de criarem suas próprias jóias para fugirem das constantes variações do câmbio e do preço do ouro.

Em um documento divulgado pelo IBGM em 2007, O Setor Joalheiro em Grandes Números, podemos ver que a baixa qualificação da mão-de-obra foi considerada um grave problema nos setores de modelagem, concepção de jóias, técnicas de vendas e cravação. A mesma análise também levanta a questão que, “no desenvolvimento de produtos - pesquisa de campo, análise de mercado, custos, *design* e análise de produção - há uma grande defasagem em relação a outros centros produtores de jóias, gerando prejuízos nas relações comerciais” (IBGM, 2007).

Apesar de todos esses problemas, o mercado de jóias conta com forte compromisso dos diversos órgãos governamentais para apoiar ações concretas visando seu fortalecimento, principalmente nos Pólos e Arranjos Produtivos Locais (Santini e Soares, 2005). Identificando efetivas condições e possibilidades no setor joalheiro de incorporar ganhos de produtividade, qualidade, competitividade, aumento da geração de emprego e renda, etc foi instalado em julho de 2004, pelo MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e o IBGM, um Fórum de Competitividade da Cadeia Produtiva de Gemas e Jóias (Santini e Soares, 2005).

No diagnóstico apresentado pelo Fórum, na publicação Políticas e Ações para a Cadeia Produtiva de Gemas e Jóias (Santini e Soares, 2005), podemos ver que o setor definiu como prioridades a serem implementadas algumas ações que podem ser influenciadas pelo design, como por exemplo, *i.* o fortalecimento da imagem da jóia brasileira no mercado externo, *ii.* aumento de escala de produção, *iii.* a integração de esforços entre as empresas e as instituições de pesquisa e ensino.

Por isso, a necessidade de criação de novas formas de atuação do design dentro da empresa é premente, já que ainda são poucas as indústrias do setor joalheiro que percebem “que não basta apenas alterar o quadro de funcionários para se transformar a cultura de uma empresa. As atividades inerentes ao núcleo do design ainda não são entendidas e manipuladas como deveriam” (Campos, 2006).

Segundo Santos (2002), além de ser importante que as empresas deleguem maiores responsabilidades e decisões a seus designers, estes também precisam reconhecer a necessidade da sistematização de seu processo criativo para melhor fundamentarem suas escolhas. Campos (2006) acrescenta que o designer precisa parar de permanecer atuando apenas na concepção e acompanhamento da produção das coleções, e buscar participar de um processo integrado de desenvolvimento de produto. Não podemos esquecer que sua criatividade pode tornar-se uma das principais ferramentas de introdução de inovações – tanto de produto, quanto de processo – ajudando o setor joalheiro nacional a reverter a sua defasagem frente aos centros internacionais.

É importante que as IEPs e os cursos de design se apercebam de seu papel neste processo, preparando o profissional de design de jóias para essas novas demandas, já que a velocidade do dia-a-dia empresarial não oferece possibilidade de capacitação e nem tampouco disponibiliza tempo de pesquisa necessário para domínio das inovações já absorvidas na produção internacional de jóias.

Interação Universidade-Empresa: o Exemplo da Parceria da Puc-Rio com o Setor de Jóias Carioca

Desde de 1997, o DAD – Departamento de Artes e Design da PUC-Rio, vem se aproximando do setor joalheiro carioca. Através de uma demanda da AJORIO – Associação de Joalheiros e Relojoeiros do Estado do Rio de Janeiro, em 2000, o DAD emprestou o seu *know-how* acadêmico para a criação do primeiro Curso de Pós-Graduação *Latu Sensu* em Design de Jóias no Brasil.

Durante esse período, 8 turmas foram abertas e aproximadamente 50% dos mais de 100 alunos formados integraram à cadeia produtiva de jóias, atuando como designers em empresas, professores, ou vendendo suas próprias jóias como designers autônomos.

O perfil diversificado dos estudantes, que vinham com formações e experiências distintas, dificultava a definição de um foco para o curso. Nos primeiros anos, apenas um pequeno grupo tinha formação em design e experiência profissional. Dois outros grupos se destacavam: *i.* profissionais que não tinham formação na área de design e buscavam ali uma consolidação de seus conhecimentos práticos, e, *ii.* um grupo de jovens designers de jóias sem grande vivência no setor. Ainda dentro destes grupos encontrava-se expectativas e visões distintas para suas atuações: uns mais voltados para a inserção na indústria e outros interessados em experimentações autorais. A administração acadêmica do curso sempre buscou alternativas para incorporação desta pluralidade. E, atualmente, percebe-se uma homogeneização em direção a profissionais mais jovens, com formação em design e com pouca experiência profissional.

Pioneiro na tentativa de criar uma cultura de design no setor joalheiro através da capacitação de recursos humanos, o DAD, ou mais especificamente o LGD – Laboratório de Gestão em Design identificou, a partir das experiências advindas deste curso de Pós-Graduação *Latu Sensu*, a necessidade de serem geradas novas estratégias de interação com o setor. As demandas surgidas e dificuldades encontradas pelos designers egressos do curso

para se integrarem às indústrias de jóias já existentes, mostrava que o papel da universidade nessa interação com as empresas joalheiras precisava ser redefinido e ampliado.

Paralelamente, pesquisas ligadas a gestão do design, realizada pelos integrantes do LGD, mostravam através das relações entre algumas características das empresas – divididas nos contextos do produto, estrutura organizacional e mercado – e suas conseqüências no processo de especificação e na gestão do design organizacional, que a experiência com o varejo ajudava o designer no entendimento do mercado (Magalhães e Souza, 2004).

Em razão da identificação da necessidade de uma visão empreendedora para jovens designers de jóias, em 2004, foi criada, em parceria com o Instituto Gênese, a primeira Incubadora de Design de Jóias no país e um curso de Empreendedorismo em Design de Jóias, preparando o designer para atuar de modo planejado neste setor.

E, para continuar gerando novos conhecimentos que podem resultar em outras estratégias para essa interação universidade-empresa, profissionais que trabalham com joalheria começam a realizar pesquisas acadêmicas no Curso de Mestrado e Doutorado em Design (*Strictu Sensu*) do DAD/PUC-Rio.

Os resultados alcançados por essas ações estratégicas expandiram a visibilidade do setor joalheiro no meio acadêmico carioca. Nos últimos anos, diversos cursos, de graduação, tecnólogos e técnicos em design de jóias foram abertos por outras instituições de ensino. Até mesmo novas incubadoras de jóias começam a ser implantadas em outras universidades.

Apesar de todos esses esforços concentrados na cidade do Rio de Janeiro, foi levantado no diagnóstico nacional do setor para o Fórum de Competitividade (Santini e Soares, 2005), que muitas das empresas demonstraram desconhecimento das possibilidades que uma parceria mais estreita com a universidade pode trazer ao seu desenvolvimento.

Mesmo que o Fundo Verde-Amarelo já tenha sido instituído desde o ano de 2000, e mais recentemente Lei de Inovação (Rapini e Rigi, 2006) tenha sido sancionada, muitas empresas do setor joalheiro, segundo dados do IBGM, demonstraram desconhecimento dos serviços prestados pelas instituições, bem como dos mecanismos oficiais de apoio. Nessa pesquisa foi constatado, por exemplo, grande desconhecimento sobre os editais do CNPq, do Programa de Financiamento Juros Zero da FINEP e do Programa de Apoio Tecnológico à Exportação – PROGEX (Santini e Soares, 2005).

Com o surgimento dos Pólos e dos APLs - Arranjos Produtivos Locais - de jóias, as empresas estão tendo a possibilidade de acesso às ações governamentais de incentivo a inovação tecnológica, através de linhas específicas de incentivo a inovação voltadas para APLs nos editais de MCT/FINEP/SEBRAE/Ação Transversal, que abrem as portas das ICTs para as MPEs - Micro e Pequenas Empresas.

E essa parceria não é somente interessante para as MPEs. Segundo Moraes (2007), os benefícios para as ICTs também são múltiplos:

[...] por meio da seleção das empresas participantes e da execução das ações do projeto, o programa reforça a cooperação universidade/centros de pesquisa-empresa e aproxima as equipes de P&D universitárias das necessidades do mercado, aumentando o foco dos pesquisadores em pesquisas aplicadas; as bolsas de fomento tecnológico permitem capacitar pesquisadores e estudantes de cursos técnicos junto

aos projetos empresariais; as ICTs ficam, ao final do projeto, com os equipamentos e laboratórios adquiridos para o desenvolvimento, dando continuidade à sua utilização em projetos adicionais (Moraes, 2007).

O setor joalheiro do Rio de Janeiro, para tentar minimizar o processo de fragilização e perda da competitividade da sua indústria, conseguiu se organizar como APL no final de 2004. Tendo com um de seus objetivos promover a difusão de design e de tecnologias, o APL Jóia Carioca, através da AJORIO, recorreu novamente ao DAD para tentar introduzir no setor joalheiro a cultura da inovação, aproveitando-se das oportunidades abertas pelas linhas de incentivo.

Através de uma parceria com MPEs do setor, o LGD inscreveu, em 2005, um projeto na primeira Chamada Pública MCT/FINEP/ SEBRAE/Ação Transversal – Cooperação ICT's – MPEs . Com a aprovação do Projeto de Implementação de Novas Tecnologias na Criação e Produção de Jóias (INOTEC) – que tem como objetivos mapear e analisar as mudanças que irão ocorrer no processo de criar, desenhar e produzir jóias utilizando tecnologias de prototipagem rápida por subtração e solda laser, além de medir os impactos que essas mudanças trarão para essas empresas do setor joalheiro – a PUC-Rio começa a traçar um novo caminho de interação com o setor de jóias carioca.

Preocupada em introduzir de modo consciente a inovação no setor, os pesquisadores do LGD e do Projeto INOTEC, começam a se preparar para esse novo desafio de não só fazer inovação, através da criatividade, da experimentação e do *“learning by doing”*, mas também do “pensar” a inovação frente às especificidades do setor joalheiro.

Considerações Finais

Para que o setor de jóias continue a crescer de forma consistente, ele precisa se tornar mais organizado, moderno e competitivo, através do fomento de capacitação gerencial, de estímulo ao associativismo, da disseminação do design, de investimentos em pesquisa e de desenvolvimento de novas tecnologias (SEBRAE, 2007).

As IEPs em Design podem trazer uma grande contribuição a este processo, mas para que isso aconteça é recomendável que a interação universidade-empresa comece a ser implantada no setor joalheiro. Tomando o modelo de Cooper & Press (1995) como base, podemos afirmar que as IEPs em Design precisam estender o seu foco de atuação, que antes se concentrava na manifestação do design, também à administração do design, à cultura organizacional e ao ambiente de atuação das empresas.

As universidades, como geradoras e repositórios de conhecimento científico tecnológico e, formadoras de recursos humanos altamente qualificados, podem transferir, através de mecanismos articulados, ao menos parte desse acervo para as empresas. Do ponto de vista das empresas, tal interação pode contribuir positivamente para um melhor desempenho competitivo através da crescente capacidade de suas atividades inovadoras (Schreiber e Shuh, 2006).

O LGD, através da pesquisa do Projeto INOTEC e de um re-posicionamento da contribuição de seus pesquisadores, começa a tentar criar uma nova cultura de interação com as empresas do setor joalheiro carioca, buscando iniciar um processo de valorização da inovação de modo integrado com as instituições de governança do APL Jóia Carioca.

Mas, para que não se repita o estranhamento mútuo que aconteceu entre os designers e os empresários no início deste século, é preciso realizar essa interação universidade-empresa de modo planejado. Ambas as partes precisam tomar consciência das possibilidades que se abrem com essa parceria. Precisam estar dispostas a enfrentar novos desafios e reconhecer as competências e limites de cada um, para que o setor de jóias consiga implantar a cultura da inovação, compreendendo a sua importância como ferramenta de melhoria de sua competitividade.

Referências

ANDRADE A C de. **A Jóia na Cultura Brasileira**. Monografia - Departamento de Literatura da Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2002. Inédito.

CAMPOS M A de S. **A pesquisa de tendências: uma orientação estratégica no design de jóias**. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

CHIAVENATO I. **Administração - teoria, processo e prática**. São Paulo, Makron Books, 2000, 3ª edição.

CERTO S C e PETER J P. **Administração estratégica – planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1993.

COOPER R e PRESS M. **The design Agenda: a guide successful design Management**. England, John Wiley & Sons, 1995.

IBGM. O Setor Joalheiro em Grandes Números – 2007. In: **IBGM**, 2008. (<http://www.ibgm.com.br>)

MAGALHÃES C F e SOUZA A B C. **A especificação de produto como referência para a análise da Gestão do Design das empresas de Jóias do Rio de Janeiro**, Anais do Congresso P&D 2004, Estudos em Design, São Paulo, 2004.

MORAIS J M de. **Políticas de Apoio Financeiro à Inovação Tecnológica: Avaliação dos Programas MCT/FINEP para Empresas de Pequeno Porte**. 2007.

RAPINI M S, RIGHI H M. **O Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq e a Interação Universidade-Empresa no Brasil em 2004**. Revista Brasileira da Inovação, 2006.

SANTINI H H e SOARES M M. **Políticas e Ações par a Cadeia Produtiva de Gemas e Jóias**. Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos, Marcelo Monteiro Soares (coords.) – Brasília: Brisa, 2005.

SANTOS I A dos. **Adornos pessoais: uma reflexão sobre relações sociais, processo de design, produção e formação acadêmica**. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

SCHREIBER D e SCHUH G C **Interação Universidade – Empresa: um estudo das competências individuais necessárias para a realização de consultorias em Design**. In: Anais do Congresso P&D, 2006.

SEBRAE. Título do artigo: As aparências não enganam. **Lapidando a Imagem da Jóia Brasileira**. Liberdade de Expressão - Brasília, 2007.

SILVA, J C da. A necessidade de um novo desenho do setor joalheiro. In: **Portal Joia Br**. 2008 (<http://www.joiabr.com.br/artigos/jcsa.html>)