

Soluções de Inovação em Design *Innovation Solutions in Design Projects*

LEMOS, Roselie de Faria

M.Sc em Administração, Universidade de Blumenau

Palavras-chave: Design, Inovação, Competitividade.

O mercado atual exige mais que qualidade de um produto, exige inovação e interface amigável e prazerosa com o seu usuário. Essa nova atitude do consumidor produziu uma ruptura nos conceitos de funcionalidade do design que passou a contribuir com soluções conceituais e inovadoras agregando atributos de valor aos produtos. O objetivo desse artigo é demonstrar como soluções disruptivas (criadas a partir da ruptura de conceitos) favorecem o aparecimento de inovações em design. A inovação era percebida a partir do incremento da tecnologia nos produtos e o design considerado somente como ferramenta de estilo. É possível distinguir hoje, como o design passou a desempenhar importante papel no desenvolvimento de produtos contribuindo com soluções de inovação. Fundamentação e exemplos serão discutidos.

Key words: Design, Innovation, Competitiveness.

The current market demands more than quality of a product. It demands innovation and a friendly and pleasant interface with its user. This new attitude of the consumer produced a rupture in the concepts of functionality in designing, adding innovative solutions and consequently more value to new products. The objective of this article is to demonstrate as disruptive solutions (caused by rupture of concepts) may improve the process of development new products. Innovation used to be perceived only as a technology increment in products and design methodologies only as styling tool. It is important to understand that design started to play important role in the development of products contributing with innovative solutions. Theory and cases are discussed in the article.

Introdução

A Revolução Industrial no século XIX tornou possível a produção de produtos seriados a partir de um projeto. A máquina, a fábrica e a produção deram início aos processos de reprodução em série e a expansão do mercado consumidor com o incremento do consumo. A partir daí o design se firmou como sendo uma atividade projetual que determina as propriedades formais dos objetos criando uma interface de relacionamento com o consumidor e suas necessidades contribuindo com a criação de tendências e gerando demandas de mercado.

Hoje, o mercado exige mais do que qualidade de um produto, exige uma relação amigável, emocional e prazerosa com o seu usuário. Essa nova atitude do consumidor em relação ao produto produziu uma ruptura nos conceitos de funcionalidade e praticidade.

Diferente do artista que emite conceitos estéticos e formais, o designer carrega a responsabilidade de entrar na alma dos consumidores para atender aos seus desejos e necessidades, proporcionando prazer e despertando emoções. As relações do design com o ser humano fazem com que ele se torne um ponto sensível dentro de uma organização corporativa. O designer é quem pode melhor moldar a alma de um produto pois é ele que consegue entender quem vai consumi-lo.

O design, como tema de discussão acadêmica, é visto de diversos ângulos: a) ângulo estético e funcional; b) simbólico; c) de produção; d) de conforto e usabilidade; e) ambiental e sustentável; f) social e antropológico; g) de inovação; h) de relação emocional com o consumidor.

Pode-se descrever esses aspectos da seguinte maneira: a) O ângulo estético e funcional, exhaustivamente discutido na Bauhaus, foi posteriormente desestruturado no pós modernismo e hoje segue novos rumos

como, por exemplo o desenvolvido pelo grupo holandês Droog Design. b) O sentido simbólico diz respeito a linguagem que o produto adquire para se comunicar com seu potencial consumidor. c) No que diz respeito a produção, o design se mostra ligado às metodologias, escalas e testes pelos quais o produto passa nos departamentos de P&D das empresas. d) O aspecto do conforto e usabilidade tem como aliados a Ergonomia, estudando as tarefas, a eficiência, e a facilidade de manejo para o usuário. e) O aspecto ambiental e sustentável é pesquisado por grupos que praticam o design numa relação de coerência com a realidade dos países mais pobres. f) Os aspectos social e antropológico se voltam para os estudos da regionalidade e da criação de uma identidade própria de cada país. g) Finalmente a relação emocional que o produto estabelece com o consumidor é o desafio estratégico das empresas na busca da competitividade e construção de uma marca. Finalmente o aspecto da inovação que faz parte da proposta de discussão deste artigo.

A indústria que tem como meta a liderança pela competitividade não pode prescindir do design, da inovação, da usabilidade e da emoção. A utilização do design nas organizações, seja pela inclusão da gestão do design na sua estrutura interna ou pelo uso do design como ferramenta de inovação e diferenciação no mercado, traz ganhos para as empresas. Esses estudos levaram ao aparecimento de alguns indicadores significativos.

Fundamentação

Christensen; Brown; Markides; Geroski (2005), chegaram a evidências de uma forte ligação entre a utilização do design e a performance das empresas assim como Viven Walsh já havia pesquisado na Inglaterra em 1992; Grenda Gemser na Holanda em 1999; Mari Piirainen, na Finlândia em 2001; Brigitte Borja de Mozota, na França em 2001; e Gabriela Lojacono na Itália em 2004.

Christensen; Brown; Markides; Geroski (2005), são explícitos em afirmar que o sucesso de novos produtos está diretamente ligado ao lançamento de produtos com conceitos e características que despertem uma atitude diferente do consumidor em relação a ele.

Na Holanda, Gemser e Leenders (1999) pesquisaram e definiram que a performance dos negócios depende da estratégia de design para o seu desenvolvimento, e Piirainen (2001), na Finlândia, determinou, por meio de seus estudos, que os custos da inclusão do design nas empresas é um investimento rentável. Na Itália, Lojacono e Zaccai (2004), desenvolveram um estudo na Escola de Administração da Universidade de Bocconi (SDA), Milão, segundo o qual a pesquisa de design é um processo sistemático que leva à compreensão das necessidades e dos desejos não expressos pelos clientes, para depois, criar e testar novas formas de atendê-los. Assim, o design passa a ser entendido como uma atividade essencial que confere vantagem competitiva, trazendo à tona o significado emocional de produtos ao captar o valor dessas ligações emocionais transformando-os em sucesso.

Lojacono e Zaccai (2004) estudaram as empresas focadas em design e chegaram a um novo conceito de empresa que, centrada no cliente, promove a realização de seus desejos e necessidades, desenvolvendo e oferecendo produtos inovadores.

As pesquisas de Mozota (2001) estabeleceram novas dimensões do design como elemento diferenciador de produtos no mercado, de design como coordenador do gerenciamento e desenvolvimento de novos produtos, e do design transformador como instrumento estratégico que antecipa as relações de competitividade entre mercados futuros e tendências, promovendo, assim, a marca.

Walsh, Roy, Bruce e Potter (1992) pesquisaram, em um período de 7 anos, 31 empresas típicas que fabricavam produtos de plásticos e 8 empresas que utilizavam o design de forma consciente (e que ganharam prêmios no período) e obtiveram os seguintes indicadores de performance do design: para retorno de capital, 11% eram empresas que ganhavam prêmios; 7% tinham margem de lucro; 43%, aumentaram o capital de giro; e 19%, aumentaram o patrimônio.

Pode-se dizer que a teoria do marketing e da administração junta-se as metodologias do design para equipar os departamentos de P&D das empresas. Essa nova atitude tem a ver com o relacionamento de prazer de uso do consumidor com o produto.

A inclusão do design no poder decisório das empresas foi consolidado em empresas como Philips, Electrolux, Zanussi, Braun, Apple, Ikea, Ideo, Nokia, etc. A Apple e Ideo (ambas americanas) e a Ikea (sueca) estão no ranking das empresas mais inovadoras de 2006 da Revista Business Week.

Outras empresas, como a 3M, Samsung, GE, Toyota, Nokia, Virgin, Dell, Sony, BMW, Porsche e IBM, colocam no mercado produtos que não teriam sucesso de vendas sem o uso do design. O que seria de uma Toyota sem design? E da BMW? E um computador Apple sem os conceitos inovadores de uso e forma? Ou um eletroeletrônico Samsung ou Sony? Todas essas empresas lançam produtos que se tornam referência de estilo para o consumidor e se traduzem em altos faturamentos.

Além das já mencionadas pesquisas, estudiosos da área destacam que a relação do design com a satisfação das necessidades do consumidor o coloca intimamente ligado a ele, transformando-o em elemento estratégico (KOTLER, 2002), criando uma interface do consumidor com o produto (BONSIEPE, 1997) e fazendo crescer a necessidade do design dentro da empresa.

Design conceitual: uma experiência do consumidor

Para a concepção de um novo produto, a metodologia de desenvolvimento de produtos em design propõe uma pesquisa prévia que busque no mercado os itens que agradam ou desagradam o consumidor na sua experiência de uso.

Ao observar esse processo, deve-se perceber falhas e dificuldades na interação do produto com o consumidor. Não apenas para realizar pequenas mudanças incrementais em um produto que vai trazer mais uma “novidade” parecida com o modelo anterior. Empresas que gastam enormes quantias no desenvolvimento e na promoção desse tipo de inovação incremental obtêm retornos sobre o investimento cada vez menores. Cada vez que se muda a cor do produto ou o material de revestimento, por exemplo, significa gastar dinheiro com novas embalagens, novas peças promocionais em pontos de venda ou em novas campanhas publicitárias. Já foi verificado o baixo retorno desse tipo de investimento gerado pelas inovações incrementais. Para encantar o consumidor é necessário criar um ciclo de mudanças inesperadas nos produtos.

Inovar conceitualmente significa mudar a atitude do consumidor com relação aquele produto. Exemplo: David e Tom Kelley, fundadores do escritório de design IDEO, chamaram a atenção do mundo quando em 1998, aceitaram o desafio de uma rede de TV americana para criarem um carrinho de supermercado em apenas 5 dias. O que se viu foi uma experiência onde emergia uma nova metodologia de criação de produtos com novos conceitos de uso. O carrinho criado revolucionava pois seu projeto tinha sido desenvolvido baseado em novas atitudes de compra do consumidor. Mudando o conceito de compra, mudam-se as condições de uso e a inovação aparece. Peters, conceituado escritor de livros de administração muito relacionado ao design, difundiu as idéias de Kelley e Littman que vieram a publicar o livro “A Arte da Inovação” em 2002. A partir de então, a atenção do círculo acadêmico aprovou o processo de pesquisa e desenvolvimento aplicado na IDEO para a criação de produtos inovadores.

Inovações conceituais ou disruptivas foram colocadas em gráfico por Christensen; Brown; Markides; Geroski (2005) e mostra as três zonas de inovação que podem existir nos produtos ou serviços praticados pelas empresas:

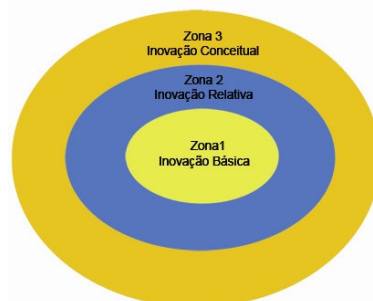


Figura 1: As três zonas de inovação

Fonte: CHRISTENSEN, Clayton; BROWN, John Deely; MARKIDES, Costas; GEROSKI, Paul. Dossiê inovação: gestão da inovação - a hora, o ritmo e a maneira certa de inovar. HSM Management, São Paulo, n. 49, março/abril. 2005

A inovação básica (Zona 1) é a zona que atua em pequenas melhorias no produto ou serviço, sem interferir com a sua conceitualização original. A Zona 2, ou zona da inovação relativa, trata das inovações que se baseiam em produtos ou serviços existentes, voltados porém, para novos mercados. Pode-se citar como exemplo o lançamento da Gillette Sensor com novo design voltado para o uso do público feminino. Já a Zona 3 trata da inovação conceitual. São produtos aliados a serviços que carregam novos conceitos, novas propostas de valor ou modelos de negócio revolucionários. Um exemplo atual é o lançamento do iPod da Apple, um sucesso que superou todas as expectativas. Um aparelho que armazena e pode reproduzir o som de mais de 6000 músicas no formato MP3: um novo conceito de produto totalmente desvinculado da linha de produtos da empresa Apple. (CHRISTENSEN; BROWN; MARKIDES; GEROSKI, 2005) Nem tanto pela tecnologia, mais o design e a interface prazerosa de uso do iPod fez dele mais um ícone de sucesso. Em relação a Fig. 1, o produto está localizado na zona conceitual é a melhor localização de investimentos em inovação tanto para empresa quanto para o design.

Inovação e design

Só o design possui características metodológicas que o coloca na faixa de criação de produtos inovadores com relação de uso com o consumidor.

Gerar idéias revolucionárias é possível observando e percebendo novas necessidades dos consumidores: o que gostariam que um produto fizesse a mais por eles, ou quais os problemas que gostariam que fossem resolvidos com relação a ele. As respostas dos clientes quando indagados sobre as melhorias que esperam dos produtos, na maioria das vezes não trazem respostas diretas. Por esta razão é preciso observar e perceber os detalhes que vão influenciar nas mudanças de comportamento e uso do consumidor.

Na figura abaixo é possível permite que o processo de desenvolvimento de design assemelha-se a um funil de informações que vai se fechando até chegar ao ponto final que é a representação do protótipo. Ele deve atender aos aspectos administrativos (custos), mercadológicos (segmento de mercado), técnico-funcionais (ergonomia) e de produção (materiais).



Figura - Processo de desenvolvimento de design

Fonte: Adaptado de: CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN. Manual de gestão de design. Porto: BZ Centro de Diseño, 1997.

A atividade de design está presente em todos os processos gerados dentro da empresa. Pela sua interdisciplinaridade, passa pelas fases de planejamento, produção e marketing. Influencia também a fase de comercialização, interferindo na concepção de embalagem, no material promocional e na identidade visual da empresa. Pode-se dizer que o design interfere estrategicamente em toda a estrutura de uma empresa, no seu funcionamento e nos seus resultados.

A administração sempre discutiu a inovação a partir de estudos no campo da tecnologia. O objeto de suas pesquisas está sempre relacionado à inovação de produtos gerando lucros e liderança da empresa. Eles não se referem ao design como uma ferramenta de inovação admitindo, somente, que inovações incrementais utilizam o design como ferramenta de estilo. Acadêmicos e pesquisadores reconhecem mais facilmente o valor dos conhecimentos de engenharia no desenvolvimento de novos produtos do que o design. Ravasi e Lojacommo (2001) lembram no entanto, que em um grande número de indústrias, a competição parece seguir a lógica de Schumpeter (1988), segundo o qual a inovação em produtos, serviços ou processos de produção determinam uma vantagem competitiva. Essa vantagem é, no entanto, efêmera pela sua própria natureza, pois será rapidamente anulada a partir do momento em que o concorrente passar a imitar o seu novo lançamento ou se ocorrerem mudanças no mercado. A vantagem somente será sustentada se a companhia puder rever freqüentemente suas estratégias determinando bases reais para manter a competitividade, antecipando consumidores e concorrentes. (RAVASI, LOJACOMO, 2001). Uma dessas estratégias é justamente a metodologia de inovação conceitual do design usada como ferramenta das empresas para lançar produtos realmente inovadores.

Na Figura 3, abaixo, é possível observar que tanto o Design como a Administração visam à conquista do mercado através da inovação. Porém, o design enfoca o produto, e a administração, a organização. A identificação da inovação sob o ponto de vista do design e da administração permite distinguir a inovação quando relacionada ao design ou à ciência e tecnologia. Para Bonsiepe (1997), a principal característica do design é a interface que cria com o consumidor, isto é, a ligação direta que o produto gera no consumidor, criando apelo emocional e comunicando seu uso. Essa relação torna o design uma força motriz da inovação que está ligada ao estudo das necessidades do consumidor: percebidas, processadas, satisfeitas e transformadas em estratégia de diferenciação.



Figura 4 – Visão da inovação pelo Design e pela Administração
Fonte: Lemos, Inserção do Design nas Indústrias de Utensílios Domésticos, 2006

Como introdução à compreensão da estratégia dentro da organização, utilizou-se o conceito de Mintzberg e Quinn (2001, p. 20) que é definida pelos autores como um plano que integra as principais metas e políticas de ações de uma organização. Uma estratégia fundamentada ajuda a ordenar e alocar os recursos para uma posição privilegiada, com base em suas competências internas, considerando-se antecipadamente mudanças no ambiente e possíveis ações realizadas por concorrentes. (MINTZBERG; QUINN, 2001).

O design inserido na estrutura da organização (Gestão do Design) pode ser aplicado como estratégia para a empresa auferir ganhos de marca e sucesso financeiro (BONSIEPE, 1997). Essa diferenciação pode criar no consumidor uma forte associação do produto com a marca por meio da emoção. (LOJACONO, 2004) Para exemplificar, reproduz-se a opinião de alguns executivos de empresas: J. Mays, chefe de projeto da Ford, considera o design principal atributo de sucesso de seus produtos no mundo inteiro. Acredita que o apelo visual e a sensação de novo e diferente podem dar ao cliente uma razão irresistível para comprar seus modelos e sua marca. Já Yves Behar, que desenvolve projetos para a Nike e Toshiba, declara que somente o design consegue estabelecer uma conexão emocional com seus clientes, ganhando a sua fidelidade. (LOJACONO, 2004).

Inovação, crescimento e riscos.

Para Christensen e Raynor (2003), um dos maiores desafios da era em que vivemos, reside no fato de que à medida que conquistamos acesso a um número maior de informações, paradoxalmente temos menos condições de gerar conhecimento a partir dessas informações. Isso porque é cada vez mais difícil estabelecer a diferença entre “sinal” e “ruído”. Sinal é algo que demonstra que ali existe um problema e ruído é o que causa uma distorção no funcionamento normal de um processo de uso. (PEIRCE, 1977).

Para os executivos, esse desafio assume várias formas, por exemplo, como coletar e analisar as tendências de mercado. Essa abordagem apresenta uma séria limitação: os dados da pesquisa refletem o que ocorreu no passado. No entanto, o problema não existiria se o futuro fosse igual ao passado. Quando os dados tornam-se conclusivos, em geral é tarde para se tomar medidas com base em tais conclusões.

Para Christensen; Brown; Markides; Geroski (2005) e Christensen; Raynor (2003), a melhor maneira de enfrentar esse desafio é aplicar uma teoria que explique o que causa o quê, porquê e em que circunstâncias. Uma teoria desse tipo pode tornar-se ferramenta inestimável para bloquear o ruído e amplificar o sinal.

Christensen; Brown; Markides; Geroski (2005) e Christensen; Raynor (2003), chamaram essa teoria de teoria da inovação disruptiva, que aponta para situações nas quais, os novos participantes de um mercado, armados de soluções tecnológicas relativamente simples, podem passar à frente das atuais e poderosas empresas líderes de mercado. Pela teoria da ruptura, as empresas líderes são mais eficientes em garantir inovações sustentáveis, oferecer melhores soluções a seus principais clientes, enquanto os novos concorrentes podem ter sucesso introduzindo inovações disruptivas – oferecer soluções convenientes, simples e de baixo custo que sejam bem-vindas pelos clientes e que os atuais concorrentes não atendem ou não querem atender.

Design e metodologia de desenvolvimento de produtos

O design está diretamente ligado ao comportamento do ser humano e dedica-se a estudar e observar algumas reações das pessoas, procurando entender as tarefas que os consumidores estão tentando executar por si mesmos. Essa observação é a principal fonte de informação para a conceituação de novos produtos, na criação de atributos que identifiquem novas formas de utilização desejáveis explicitadas ou não pelos consumidores.

Não copiar a concorrência, não melhorar a concorrência, mas sim, produzir algo diferente, inovando é a chave da metodologia de Kelley; Littman (2002) para chegar a soluções inovadoras e que segue algumas regras: **1. Observe atentamente.** Pesquise diretamente na fonte, com as pessoas que fazem parte do problema. Observe mais e pergunte menos; **2. Capte a emoção.** Observe as nuances do comportamento e perceba também as motivações e a emoções que darão condições de recriar as inovações e dar personalidade aos produtos; **3. Nunca combata o óbvio.** Não tente mudar as necessidades primárias das pessoas. Canalice o comportamento para a inovação que tem em mente. Se as pessoas estão acostumadas a se comportar de uma determinada forma, porque mudariam? **4. Seja canhoto.** Perceba que os melhores produtos são os que têm em conta as diferenças entre as pessoas, não os que padronizam tudo; **5. Produza grande quantidade de idéias.** Não faça o brainstorming para ter uma idéia luminosa. Deixe aparecerem muitas idéias; **6. Modele: construa um e experimente.** Dê forma às idéias e avalie fisicamente o conceito, percebendo o produto em ação. Traga outros produtos para cima da mesa que possam sugerir idéias; construa modelos; teste-os você mesmo (é o chamado bodystorming); **7. Combata o mito do gênio solitário.** As idéias

aparecem mais facilmente em uma equipe; **8. Crie um ambiente de trabalho.** Se os atletas precisam de locais adequados para treinar, os trabalhadores também necessitam de um local especial para serem criativos. Os nossos locais de trabalho não se parecem com escritórios, mas mais com jardins de infância; **9. Prova da verdade.** É muito difícil adivinhar como um produto vai ser usado pelo consumidor. Por isso, faça os novos posicionamentos necessários de acordo com as lições da prática e das tendências; **10. Nunca imite os seus concorrentes.** Essa é a regra de ouro se quiser sobreviver e ter sucesso. Velhas idéias são a matéria-prima para uma nova idéia atrás da outra.

Conclusões

Empresas focadas em design possuem a prática bem sucedida do design de produto centrada no consumidor. (LOJACONO E ZACCAI, 2004). Foi observado que essas empresas cometem o maior número possível de erros nas fases iniciais do projeto, para aprender o máximo ao menor risco e ao menor custo. Essa é a nova posição estratégica do design nas empresas.

Se consumidores, ao usarem um produto ficarem confusos quanto ao seu funcionamento, então o seu design está errado. O produto, resultado do processo de design, deve impor uma solução cultural de fácil assimilação, comunicar o seu uso, ser formalmente atraente, e ter um processo de fabricação simples. Design é uma atividade essencial à indústria, ligada aos processos industriais, ao marketing e ao varejo. O design inventa novas formas, cria novos mercados, utiliza diferentes materiais, determina novos usos e proporciona prazer ao consumidor. Possui, portanto, características aplicáveis a soluções de inovação do tipo disruptivas para encantar o consumidor em sua relação com o produto.

Bibliografia

BONSIEPE, Gui. **Design: do material ao digital.** Florianópolis: FIESC/IEL, 1997. 192p.

CENTRO PORTUGUÊS DE DESIGN. **Manual de gestão de design.** Porto: BZ Centro de Diseño, 1997.

CHRISTENSEN, C.; BROWN, J. D.; MARKIDES, C.; GEROSKI, P. HSM Management, São Paulo, n.49, março/abril. 2005.

CHRISTENSEN, C.; BROWN, J. D.; MARKIDES, C.; GEROSKI, P. **O crescimento pela Inovação: como crescer de forma sustentada e reinventar o sucesso.** Rio de Janeiro: ELSEVIER: Campus, 2003. 336p, il. Tradução de: Innovator's solution.

GEMSER, Gerda. **Design Innovation and Value Appropriation: a study of the appropriability of the new product design in the Italian and Dutch furniture industry.** Tese de Doutorado. Proefschrift Ter Verkrijging Van de Graad Van Doctor Aan de Erasmus Universiteit Rotterdam Op Gezag Van De, 1999.

GEMSER, Gerda; LEENDERS, Mark. **How integrating industrial design in the product development process impacts on company performance.** The journal of Product Innovation Management, n 18 , p 29-38, 2001

KELLEY, T.; LITTMAN, J. **A arte da inovação: lições de criatividade da IDEO.** A maior empresa norte-americana de design. 2. ed. São Paulo: Futura, 2002. 341 p, il. Tradução de: The art of innovation.

LEMONS, Roselie de Faria. **A inserção do design nas indústrias de utensílios domésticos dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.** Dissertação (Mestrado em Administração), Programa de Pós Graduação em Administração e Negócios, Universidade de Blumenau-FURB, 2006.

LOJACOMO, G.; ZACCAI, G. **Um novo modelo de negócio.** HSM Management, São Paulo, n.47, nov./dez. 2004.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 404p.

MOZOTA, Brigitte Borja de. **Structuring strategic design management**: Michael Porter's value chain. Design Management Journal, p.26-31, Spring 1998.

PETERS, Tom. **O currículo da inovação**. São Paulo: Ed. Harbra, 1998. 508 p, il.

PIERCE, C. S. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1977. 337p.

PIIRAINEN, Mari. **Design and Business Performance**: Assessing the impact of product design on business performance. Master degree thesis, Helsinki School of Economics and Business Administration, International Design Business Management Program. ESR.Helsinki. Maio, 2001.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, huro e ciclo econômico. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988. 169 p, il. (Os economistas).

WALSH, Vivien; ROY, Robin; BRUCE, Margaret; POTTER, Stephen. **Winning by Design**: Technology, Product Design and international Competitiveness. Blackwell Publishers, UK, 1992.

WOLF, Brigitte. **O Design Management como fator de sucesso comercial**. Florianópolis:FIESC/IEL, ABIPTI, Programa Catarinense de Design, SEBRAE, CNPq, 1998.

Roselie de Faria Lemos roselie.lemos2@uol.com.br; rflemos@furb.br