## INOVAÇÃO TRADICIONAL E DESIGN DRIVEN INNOVATION: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS.

# TRADITIONAL INNOVATION AND DESIGN DRIVEN INNOVATION: SIMILARITIES AND DIFFERENCES.



#### **Alex Antonio Ferraresi**

Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo -USP. alex.ferraresi@pucpr.br



#### Andréia Mesacasa

Doutoranda em Design pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). andreiamesacasa@hotmail.com



## Virginia Souza de Carvalho Borges

#### **Kistmann**

Programa de Pós-Graduação em Design Universidade Federal do Paraná (UFPR). vkistmann@ufpr.br

#### **RESUMO**

Este artigo trata-se de um ensaio teórico que contempla os temas "Inovação Tradicional" e a "Inovação Guiada pelo Design" – Design Driven Innovation, com base em Verganti e Rampino. Os estudos no campo da gestão de design com foco na inovação vêm apresentando avanços no modelo de inovação orientada pelo design, o qual apresenta particularidades diferentes dos modelos tradicionais de inovação. Assim, este artigo tem como objetivo identificar pontos comuns e diferentes entre essas duas modalidades teóricas de conceituação da inovação. Os resultados alcançados demonstram que existem semelhanças entre as teorias, contudo, a Inovação Guiada pelo Design caracteriza o design enquanto elemento independente no processo inovativo.

#### **PALAVRAS-CHAVE**

Inovação; Design; Inovação Guiada pelo Design.

#### **ABSTRACT**

This paper is a theoretical essay that comprises the topics of the "Traditional Innovation" and the "Design Driven Innovation" – this last one, based in Verganti and Rampino. Studies in the field of design management focused on innovation advances presented the model of design driven innovation, which has different characteristics from traditional models of innovation Thus, this paper aims to identify common and different points between these two theoretical modalities of innovation conceptualization. Results show that there are similarities between the theories; however, the Design Driven Innovation features the design as an independent element in the innovation process.

#### **KEYWORDS**

Innovation; Design; Design Driven Innovation.

## 1 INTRODUÇÃO

A inovação exerce papel central para o crescimento da produtividade das empresas. Por meio da inovação, novos conhecimentos são criados e difundidos, expandindo o potencial econômico para o desenvolvimento de novos produtos e de novos métodos produtivos de operação. Neste sentido, a geração e difusão do conhecimento são fundamentais para o crescimento econômico, o desenvolvimento e o bem-estar das nações (OCDE, 2005). O impacto das inovações no desempenho das empresas pode variar desde o aumento do faturamento,

passando pela elevação da parcela de mercado às mudanças na produtividade e na eficiência. Somam-se a isso as mudanças na competitividade internacional e os transbordamentos de conhecimento (Ibid.)

Tidd, Pavitt e Bessant (2008) afirmam que há uma forte correlação entre o desempenho mercadológico e a inserção de novos produtos, pois esses permitem capturar e reter novas fatias de mercado e aumentar a lucratividade. Sob este aspecto, há uma pressão crescente não só para introduzir-se novos produtos, mas também para fazê-lo mais rapidamente que os concorrentes. À medida que a competição se intensifica, as atividades de design surgem como uma técnica para diferenciar e posicionar produtos. Contudo, tal afirmação conduz a uma visão tradicional da prática do design relacionada à inovação, uma vez que os teóricos se referem ao design como uma forma de diferenciação do produto. Por outro lado, o design enquanto caminho possível para alcançar-se a inovação abarca características inerentes a essa disciplina, o que corrobora com algumas propostas recentes que tratam a relação entre design e inovação de modo diferenciado.

Dentro deste contexto, o presente artigo pretendeu responder ao seguinte questionamento: de que forma as teorias tradicionais se aproximam ou se distanciam das novas concepções apresentadas pela evolução da "inovação guiada pelo design"? Ele teve por objetivo geral identificar pontos comuns e diferentes entre essas duas modalidades teóricas de conceituação da inovação . Por se tratar de um ensaio teórico, apoiou-se na revisão da literatura, abordando em seu contexto os conceitos tradicionais relacionados à inovação, bem como os conceitos inerentes à área do design; identificando particularidades, semelhanças e diferenças existentes entre ambas .

## 2 AS DIFERENTES ABORDAGENS DE INOVAÇÃO

Oriunda das ciências econômicas, a inovação está presente nos estudos de pensadores que se destacaram neste campo de pesquisa ao longo do século XX. O trabalho de Joseph Schumpeter (1883-1950) exerceu considerável influência sobre as teorias da inovação. O autor argumenta que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação, onde as novas tecnologias substituem as antigas num processo denominado "destruição criadora". Segundo Schumpeter (apud OCDE, 2005), inovações radicais engendram rupturas mais intensas, enquanto inovações incrementais dão continuidade ao processo de mudança. Com base nos conceitos de Schumpeter, vários economistas desenvolveram desde a década de 1950 trabalhos teóricos e empíricos denominados como li-

nha "neo-Schumpeteriana" ou "evolucionista". A partir da abordagem evolucionista, a inovação é vista como um processo dependente da trajetória, por meio do qual o conhecimento e a tecnologia são desenvolvidos a partir da interação entre vários atores e fatores (OCDE, 2005).

Outra abordagem presente no cenário da inovação foi a sistêmica, proposta por Lundvall e Nelson (apud OCDE, 2005). Esta estuda a influência das instituições externas sobre as atividades inovadoras de empresas e de outros atores. Com ênfase na interação entre instituições, a abordagem sistêmica observa processos interativos na criação, difusão e aplicação de conhecimentos. (OCDE, 2005) A produção acadêmica sobre o tema inovação trouxe a necessidade de estatísticas confiáveis, proporcionando condições favoráveis para a criação do Manual de Oslo. Realizado conjuntamente pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE e pelo Gabinete de Estatísticas da União Europeia – Eurostat. Esse manual foi escrito por especialistas que coletaram e analisaram dados sobre inovação, sendo a sua primeira edição datada de 1990 a qual centrava-se na inovação tecnológica de produto e processo na indústria de transformação. A segunda edição, publicada em 1997, expandiu o tratamento para o setor de serviços, mantendo a abordagem da primeira edição, cujo foco estava no desenvolvimento tecnológico de novos produtos e de novas técnicas de produção adotadas pelas empresas e sua difusão para outras firmas. A terceira edição considerou dois novos tipos de inovação: inovação de marketing e inovação organizacional (Ibid.).

As abordagens tradicionais sobre a inovação privilegiaram o campo econômico. Contudo, a valorização de aspectos psicológicos e cognitivos promoveram a ascensão de um novo conceito de inovação, a Inovação Guiada pelo Design – em inglês, Design Driven Innovation . Pesquisada por estudiosos como Verganti (2012), Dell'Era (2010) e Rampino (2011; 2012), a inovação guiada pelo design baseia-se na definição de uma direção estratégica e no investimento em ativos intangíveis. Desse modo, atua no nível da significação atribuída aos produtos. Sob este aspecto, partindo do princípio de que o presente estudo considera o design enquanto fator competitivo e estratégico para as empresas, torna-se basilar a abordagem das principais contribuições das teorias de inovação tradicionais e da teoria de inovação guiada pelo design em seu escopo, a fim de compreender suas aproximações e afastamentos, os quais necessários para proporcionar uma visão ampla a respeito do estudo da inovação.

## 2.1 A ABORDAGEM TRADICIONAL DA INOVAÇÃO

A inovação é vista como um processo dinâmico em que o conhecimento é acumulado por meio do aprendizado e da interação. Neste sentido, a mesma pode ser definida como: "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).

Na visão de Tidd, Bessant e Pavitt (2008) a inovação é um fator de competitividade, à medida que ela é capaz de auxiliar na captura e retenção de fatias de mercado além de aumentar a lucratividade desses mercados. Segundo estes autores (Ibid.), a inovação pode se dar em aspectos do produto como design e customização ou através da adaptação às necessidades de clientes específicos, dando-se ênfase à qualidade.

De acordo com a OCDE (2005), o conceito de inovação se refere a mudanças caracterizadas pelos seguintes aspectos:

- **a)** a inovação está associada à incerteza sobre os resultados das atividades inovadoras;
- **b)** a inovação envolve investimento;
- c) a inovação é o substrato dos transbordamentos;
- **d)** a inovação requer a utilização de conhecimento novo ou um novo uso ou combinação para o conhecimento existente;
- **e)** a inovação visa melhorar o desempenho de uma empresa com o ganho de uma vantagem competitiva.

Um aspecto geral de uma inovação é que ela deve ser implementada. Um produto novo ou melhorado é implementado quando introduzido no mercado. Novos processos, métodos de marketing e métodos organizacionais são implementados quando eles são efetivamente utilizados nas operações das empresas (Ibid.).

## 2.1.1 A ABORDAGEM TRADICIONAL DA INOVAÇÃO E SUAS CLASSIFICAÇÕES

De acordo com Freeman (1982) existem duas categorias de inovações: radicais e incrementais, como a seguir:

**a)** a inovação radical pode ser entendida como o desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção intei-

ramente nova. Esse tipo de inovação pode representar uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores e mercados. (Ibid.)

**b)** as inovações incrementais dizem respeito aos aperfeiçoamentos em produtos e processos existentes, visando obter maior qualidade e maior produtividade. (Ibid.)

Um estudo relevante nesta área foi conduzido por Rothwell (1994) e propôs uma classificação a respeito dos diferentes modelos de inovação que despontaram ao longo do século XX. O estudo identificou cinco modelos de inovação classificados em cinco gerações:

- I) A primeira geração conhecida como "Empurrada pela Tecnologia" (technology push) abrange o período entre os anos 1950 e metade dos anos 1960. Nesse período, havia a percepção de que as inovações vinham das descobertas científicas, traduzidas em novas tecnologias devido ao aprendizado nos anos de guerra. Desse modo, a inovação resultava em novas linhas de produtos para o mercado (Ibid.)
- **II)** A segunda geração foi a "**Puxada pelo Mercado**" (market pull) predominante no período da metade de 1960 ao início dos anos 1970. Esta possuía como fator-chave do processo de inovação a identificação das necessidades dos usuários (Ibid.)
- III) A terceira geração definida como "Modelo Acoplado" (coupling model) surgiu entre o começo dos anos 1970 e metade dos anos 1980. Nesse período, as empresas mudaram seu foco para o controle financeiro, buscando redução de custos e racionalização dos esforços de inovação. Este modelo tentou unir os dois anteriores, onde a inovação era influenciada por interações entre a ciência e tecnologia e pelas necessidades do mercado (Ibid.).
- **IV)** A quarta geração conhecida como "**Modelo Integrado**" (integrated model), surgiu em meados da década de 1980 juntamente com o crescimento da competição com as empresas japonesas no Ocidente. Neste período, percebeu-se uma redução do ciclo de vida dos produtos, com impacto na velocidade de desenvolvimento de novos produtos, levando as empresas a adotarem estratégias baseadas em tempo de resposta. Sob este aspecto, o tempo de desenvolvimento de novos produtos era fator crucial para a competição de mercado (Ibid.)

**V)** A quinta geração, "Integração de Sistemas e Redes" (systems integration and networking), despontou no início dos anos 1990. Fatores como acumulação de competências tecnológicas, redes de relacionamento estratégicas, velocidade de atendimento, melhor integração dos processos de desenvolvimento de produtos, maior flexibilidade e adaptação às variações de mercado culminaram com a emergência de um novo cenário, onde as tecnologias de informação exerceram papel fundamental, promovendo a integração entre as empresas (Ibid.)

Além disso, o Manual de Oslo classifica a inovação em quatro tipos: (1) inovações de produto, (2) inovações de processo, (3) inovações organizacionais e (4) inovações de marketing. Assim,

Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais. (OCDE, 2005, p. 57).

#### Conforme o Manual de Oslo (OCDE, 2005):

- (1) As inovações de produto podem utilizar novos conhecimentos ou tecnologias, ou podem basear-se em novos usos ou combinações para conhecimentos ou tecnologias existentes. As inovações de produto incluem a introdução de novos bens e serviços, e melhoramentos significativos nas características funcionais ou de uso dos bens e serviços existentes;
- (2) As inovações de processo são definidas como "a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares" (Ibid., p.58). As inovações de processo podem visar a redução de custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados;
- (3) As inovações organizacional e de marketing, são consideradas como "a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações exter-

nas." (Ibid., p.61). Elas se alinham paralelamente aos conceitos de inovação de produto e processo;

(4) As inovações em marketing englobam as atividades de design e podem ser consideradas como "a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços". (Ibid., p.59). As inovações de marketing compreendem mudanças no design do produto, ou seja, referem-se a alterações na forma e na aparência do produto que não alteram suas características funcionais ou de uso.

#### 2.2 A INOVAÇÃO GUIADA PELO DESIGN

Verganti (2012) define a "Inovação Guiada pelo Design" como uma inovação no significado atribuído pelos usuários ao produto. Também denominada como "Inovação Radical de Significados", a Inovação Guiada pelo Design é impulsionada pela visão da empresa a respeito de possíveis avanços de significados e linguagem do produto que as pessoas poderiam desejar. De acordo com o autor, a Inovação Guiada pelo Design, pode derivar da individualização de necessidades dos usuários e de mercados ou da aplicação de uma nova tecnologia em um produto que não necessitava .

A Inovação Guiada pelo Design reflete uma mudança radical nos modelos socioculturais. Portanto, de tempos em tempos, estes modelos passam por grandes transformações. Elas podem ocorrer por vários motivos: mudanças rápidas na economia, políticas públicas, arte, questões demográficas, estilos de vida e em decorrência da ciência e tecnologia. Neste sentido, as empresas que propõe produtos com novos significados podem aprimorar, apoiar, ou até mesmo desencadear estas transições (Ibid.).

## 2.2.1 CARACTERÍSTICAS DA INOVAÇÃO GUIADA PELO DESIGN

O processo da Inovação Guiada pelo Design se baseia mais na participação do que na observação. Envolve a modificação de paradigmas culturais dominantes e a produção de novos significados possíveis, ao invés da simples observação do que ocorre na sociedade (Ibid.). O processo da Inovação Guiada pelo Design é tácito, invisível – sem métodos, sem ferramentas, sem etapas. É baseado principalmente em redes de interações não codificadas entre diversos agentes de inovação; os quais são chamados de intérpretes-chave. Graças à pesquisa e ao conhecimento, esses intérpretes fornecem insights sobre como as pessoas podem dar novos significados às coisas. Sendo assim, o processo está centrado na capacidade de

construir e sustentar uma rede interna e externa de relacionamentos, os quais são o motor da inovação e dificilmente serão copiados pela concorrência (Ibid.).

O modo de organizar os dados obtidos a partir da rede de interpretações se baseia em duas habilidades típicas da gestão: a capacidade de avaliar e a capacidade de construir capital social. Logo, a organização de dados requer pesquisa básica de modelos socioculturais e seus resultados são incertos. O processo não se inicia a partir de dados sobre o que as pessoas desejam no momento, mas sobre o que as pessoas podem querer e ainda não sabem (Ibid.).

A abordagem deste tipo de inovação não é centrada no consumidor, assim, as empresas buscam uma perspectiva mais ampla. Exploram a forma como se dá a evolução na vida das pessoas, tanto em termos socioculturais (como a razão pela qual as pessoas compram as coisas), como em termos técnicos (como as tecnologias, produtos e serviços estão moldando este cenário). Acima de tudo, as empresas, ao utilizarem esse modo de abordagem, imaginam como a situação atual poderia mudar para melhor, sem seguir as tendências existentes, mas fazendo propostas para modificar este cenário, criando novas tendências (Ibid.).

Para Verganti (Ibid.), quatro aspectos conectam a Inovação Guiada pelo Design ao resultado financeiro de uma empresa: os lucros, os ativos, os investimentos e o valor para os acionistas. Assim, pode-se dizer que:

- A Inovação Guiada pelo Design pode ser uma importante fonte de lucros. Se realizada com sucesso, cria produtos de personalidade forte e marcante que se destacam nos grupos de produtos parecidos com os dos concorrentes. As pessoas estão sempre dispostas a pagar um preço maior por produtos mais significativos.
- Associam-se aos lucros os impactos nos ativos corporativos, o que contribui para o valor da marca, "as empresas podem criar valor de marca de muitas maneiras por meio de propagandas, qualidade, satisfação do cliente e inovação tecnológica mas a criação de uma inovação radical de significado é a abordagem mais poderosa" (Ibid., p. 93).
- Os significados e as linguagens dos produtos estão intimamente ligados às experiências dos consumidores e, assim, impactam diretamente a marca de uma empresa. "Os significados são autênticos, não mentem e, diante de um produto único, as pessoas estão até dispostas a perdoar alguns pontos fracos na qualidade, premiando os traços de personalidade" (Ibid.). Dessa forma, o impacto sobre o valor da marca dá prestigio a outros produtos da empresa, trazendo lucros adicionais e de longo prazo.

A Inovação Guiada pelo Design também permite que uma empresa crie novos arquétipos de significados de produtos e linguagens. "Os arquétipos funcionam como padrões culturais que ditam o que as pessoas vão procurar ao comprar um produto da mesma categoria ou similar" (Ibid., p. 95). Outra contribuição da Inovação Guiada pelo Design para os ativos de uma empresa está relacionada ao conhecimento, pois "o primeiro a investir também é o primeiro a receber o feedback de como as pessoas interpretam o novo conceito" (Ibid., p. 96). Ou seja, a empresa é a primeira a aprender com seu investimento e esse conhecimento trará melhores resultados na próxima série de inovações incrementais. A inovação radical com base no design, apesar de ser arriscada, é uma das maiores fontes de vantagem competitiva a longo prazo. Desse modo, lucros maiores, maior valor de ativos e investimentos geram um aumento significativo no valor das ações das empresas inovadoras e em sua capitalização de mercado (Ibid.).

#### 2.2.2 O MODELO DE RAMPINO: ALAVANCAS E RESULTADOS

Com base nos estudos de Verganti (2012) a respeito da Inovação Guiada pelo Design, Rampino (2012) propôs uma classificação para a inovação, caracterizando-a em três alavancas e quatro resultados possíveis. Baseada na pesquisa intitulada "Os novos modelos conceituais e novas ferramentas para inovação orientadas pelo design na economia global", realizada no Politecnico di Milano entre os anos 2006 a 2008, Rampino propôs as alavancas que viabilizam o processo de inovação as quais são constituídas pela forma, modo de uso e tecnologia:

- Forma: o designer inicia o processo raciocinando sobre questões morfológicas a fim de individualizar uma nova forma e uma nova linguagem para o produto.
- Modo de uso: o designer inicia o processo raciocinando sobre questões a respeito do modo de uso a fim de verificar os desejos não satisfeitos e que podem ser supridos graças a novas funções ou novos modos de uso do produto.
- Tecnologia: o designer inicia o processo raciocinando sobre a possibilidade de aplicar uma nova tecnologia de produto ou processo em um produto que ainda não possua.

Escolher uma alavanca significa definir quais são as prioridades que o projeto deve seguir. Um bom designer que deseja inovar precisa de competências relativas aos aspectos morfológicos do produto, as modalidades de uso definidas pelos usuários, e as oportunidades tecnológicas para sua produção (RAMPINO, 2012).

Com base no delineamento das três alavancas, Rampino (2011, 2012) definiu quatro resultados para a inovação: (1) estética, (2) de uso, (3) de significado e (4) tipológica que, juntamente com as alavancas contribuíram para a construção da Pirâmide de Inovação. Os resultados e suas especificidades são descritas na sequência.

- (1) Inovação Estética: parte do conceito de reconhecimento da forma do produto. Pode ser definida como uma série de ajustamentos incrementais na aparência do produto, ajustamentos que não alteram a forma arquetípica e não influenciam nem a performance nem a tecnologia do produto. O principal campo de aplicação da inovação estética se encontra nos setores tradicionalmente baseados em design; tais como moda e objetos decorativos; entretanto, ela pode ser importante em setores tecnológicos como o automobilístico, telefonia e computação. As empresas que produzem objetos tecnológicos investem também na estética, considerando-a uma importante alavanca competitiva; garantindo sucesso econômico (Ibid.)
- (2) Inovação de Uso: diz respeito a melhorias ou modificações no modo de uso do produto incluindo a junção de novas funções. A inovação de uso é muito utilizada como alavanca competitiva nos setores onde os produtos possuem uma intensa interação com o usuário; como por exemplo, em utensílios para cozinha e equipamentos para escritório (Ibid.).
- (3) Inovação de Significado: diz respeito aos aspectos emocionais e simbólicos do produto. Em torno do produto se constituem histórias, marcas, símbolos de status e senso de pertencimento. A Inovação de significado se aproxima do conceito de "ícone de design" de Griffith e Skibsted (apud RAMPINO, 2012), que define ícones como produtos que reúnem um significado cultural maior que a soma das suas especificações. De acordo com Dell'Era e Verganti (apud RAMPINO, 2012), esse tipo de inovação envolve uma reinterpretação do significado de um produto, logo precisa de tempo para penetrar no mercado e alcançar sucesso (Ibid.).
- (4) Inovação Tipológica: refere-se à diferença de um produto em comparação a um arquétipo formal. Este conceito aproxima-se do conceito de "design dominante" introduzido por Abernathy e Utterback, em 1978. De acordo com sua definição, um desenho dominante é um produto de arquitetura básica que se tornou o padrão de mercado aceito em uma categoria específica de produtos. Uma vez que um design dominante tenha sido estabelecido, a variedade de produtos tende a diminuir. Como resultado, todos os produtos de uma determinada categoria tendem a ser semelhantes: ventiladores de mesa, máquinas

de lavar, geladeiras, televisores e celulares são alguns exemplos. Neste sentido, o papel inovador que o design pode desempenhar é o de oferecer novas soluções radicais e colocá-las em ação através de novas formas que eram impensáveis anteriormente. As formas mais bem sucedidas tendem a tornar-se novos arquétipos formais. O poder cultural do arquétipo é muito forte, pois permite o conhecimento imediato do produto (RAMPINO, 2012).

## 2.2.2.1 A PIRÂMIDE DA INOVAÇÃO

No estudo conduzido por Rampino (2011) os quatro resultados da inovação foram sistematizados em uma pirâmide localizando as inovações incrementais (estética e de uso) na parte inferior e as inovações radicais (significado e tipológica) no topo, como pode ser visualizado na figura a seguir:

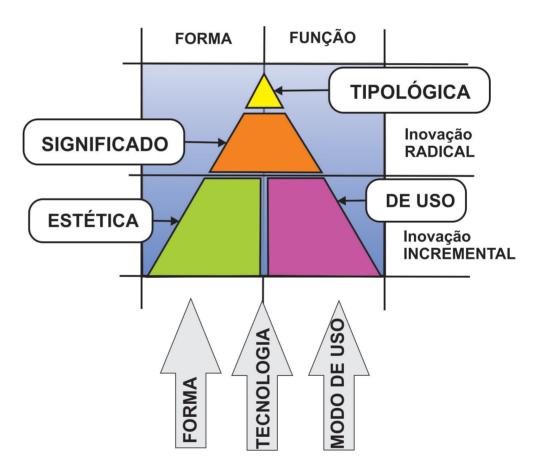


Figura 1 – Pirâmide de Inovação. Fonte – Adaptado de Rampino (2011)

As inovações incrementais (estética e de uso) não requerem esforços interpretativos da parte dos usuários. As mesmas provocam emoções positivas de baixa

intensidade, baseadas na familiaridade e previsão. Ao contrário, as inovações radicais (de significado e tipológica) introduzem mudanças significativas que podem provocar a incapacidade dos usuários de aplicar ao produto os esquemas interpretativos disponíveis. Elas geram respostas altamente emocionais que podem ser negativas ou positivas (RAMPINO, 2012).

Conforme a autora (Ibid.), quando um mercado está em expansão, os investimentos serão mais consistentes e as inovações de produto serão o objetivo de novos projetos. Em um mercado maduro, as empresas pesquisam inovações incrementais para ganhar fatias de mercado. Nos mercados em declínio, as empresas não pesquisam inovações, pois consideram o encerramento do ciclo de vida do produto, assim procuram obter inovações radicais para revitalizar o mercado (Ibid.).

Nesse modelo, o processo de inovação não é linear. Ele é iterativo e livre de uma estruturação rígida em fases, bem como isento de uma cronometragem bem definida. Sob este aspecto, Rampino (Ibid.) aponta três possibilidades para a gestão do processo de inovação:

- 1. Por meio de uma abordagem estruturada ou um processo bem diferente daquele de desenvolvimento de novos produtos;
- 2. Por meio de um único processo de desenvolvimento de novos produtos, tanto para um novo desenvolvimento quanto para atualizações de produto.
- 3. Por meio do conhecimento tácito, situação típica de pequenas e médias empresas, quanto menor é a empresa, maior é a probabilidade de que seus processos internos não sejam explícitos e sejam desenvolvidos na base do saber fazer.

#### **3 DISCUSSÃO**

Conforme o exposto pode-se afirmar que o enfoque tradicional da inovação tem como base a ciência e a tecnologia. Entretanto, a inserção do design na última versão do Manual de Oslo é um indicativo de sua relevância no meio acadêmico e empresarial como elemento propulsor da inovação. De modo análogo, a emergência do conceito de "Inovação Guiada pelo Design", corrobora com um novo quadro analítico, no qual design e inovação configuram aspectos relevantes em uma vertente fenomenológica de análise dos produtos e seus significados. Este novo conceito se funde a outras tipologias e modelos de inovação definidos ao longo do século XX, porém, alguns aspectos pertinentes à área do design o tornam único em sua abordagem.

A Inovação Guiada pelo Design possui algumas semelhanças com os modelos

definidos por Hothwell (1994), sobretudo com os modelos de "Inovação Empurrada pela Tecnologia", "Inovação Puxada pelo Mercado" e "Integração de Sistemas e Redes". Contudo, a "Inovação Empurrada pela Tecnologia" requer um investimento alto em pesquisa e nem sempre resulta em uma tecnologia verdadeiramente revolucionária. De modo semelhante, a "Inovação Puxada pelo Mercado" é relevante em mudanças incrementais a curto prazo. Desse modo, a "Inovação Guiada pelo Design" não pode ser reduzida a uma fonte de inovação complementar às inovações tecnológicas e de mercado, pois aborda o design como filosofia de gestão, ou seja, uma metodologia de inovação simbólica e emocional alinhada com os desejos ocultos dos consumidores.

Dentro do estudo proposto por Hothwell (1994), o modelo que mais se aproxima da teoria de Verganti (2012) é o de "Integração de Sistemas e Redes". Neste, é visível o predomínio de redes de aprendizagem, conhecimento e colaboração formadas por atores internos à empresa, como também por fornecedores, clientes, colaboradores e demais agentes externos. Na "Inovação Guiada pelo Design" as empresas recorrem a intérpretes de significados para revolucionar as concepções culturais e sociais estabelecidas sobre determinado bem ou serviço. Esses intérpretes, ou intermediários podem ser empresas do setor, designers, arquitetos, empresas subsidiárias, fornecedores, entre outros. Sob este aspecto, as competências de design surgem em rede, de forma distribuída (Ibid.). Outro ponto convergente entre as teorias diz respeito à gestão da colaboração, Verganti (Ibid.) defende que as empresas devem aplicar uma estratégia de inovação colaborativa, de forma a desenvolver e gerenciar um portfólio de colaboradores internos e externos de maneira equilibrada.

De modo análogo, os conceitos de inovação incremental e radical definidos por Freeman são utilizados por Verganti. Sob este aspecto, o caráter das inovações propostas pela teoria de Verganti (Ibid.) pode ser radical, quando procura revolucionar o significado do produto ou quando aparece aliada a um avanço tecnológico; ou pode ser incremental quando foca-se apenas no aspeto exterior de um produto. Logo, produtos ou serviços radicalmente novos podem ser obtidos tanto pela oferta de tecnologias como pela criação de novos significados de ruptura. Por outro lado, as inovações incrementais se originam das demandas de usuários e do mercado ou de redefinições de significado de produtos e serviços existentes.

A tipologia das inovações descrita no Manual de Oslo (2005) traz quatro conceitos que podem se aproximar da "Inovação Guiada pelo Design": (1) a inovação de produto, (2) de processo, (3) organizacional e (4) de marketing. Partindo

desta classificação, a inovação em design pode estar presente em produtos, bens ou serviços, em processos e em inovações organizacionais. As inovações organizacionais são pautadas pela gestão; logo, a capacidade de uma empresa em criar produtos inovadores está relacionada com a forma como os gestores desenvolvem as competências essenciais de suas equipes de trabalho.

Para Verganti (2012), a "Inovação Guiada pelo Design" se baseia na definição de uma direção estratégica e no investimento em ativos intangíveis. Este processo se resume em duas habilidades típicas da gestão: a capacidade de avaliar e construir capital social. Apesar de o design estar inserido no conceito das inovações de marketing, este enquadramento une elementos diferentes entre si – tais como design de produto, estratégias de marketing, divulgação de produto e preço –, o que dificulta a apreciação autônoma do design como elemento de inovação. Dentro desse contexto, alterações de design no produto – que configuram as chamadas inovações de marketing – caracterizarão inovações radicais se for adicionado às mesmas um novo significado a partir da alteração na forma e na aparência do produto.

Em paralelo a essas classificações tradicionais, o modelo delineado por Rampino (2011,2012) é o que melhor se adapta ao escopo do design. Juntamente com o modelo proposto por Verganti (2012), o modelo de Rampino confere autonomia ao design como fonte de valor para os consumidores e prolonga o impacto da competividade de produtos para médio-longo prazos.

## **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As abordagens tradicionais referentes à inovação servem como suporte para o delineamento de novas conceituações pertinentes à área do design. O reconhecimento do caráter inovador do design, mesmo quando de natureza estética, é crescente e está presente em estudos atualizados sobre inovação, como é o caso do Manual de Oslo. Embora o manual aborde a questão das inovações em design juntamente com as inovações de marketing, sua publicação representou avanços para a área do design.

Em contrapartida, o surgimento da teoria da "Inovação Guiada pelo Design" traz novas contribuições para este campo de estudo; confirmando a necessidade de teorias específicas para o tratamento das questões pertinentes à essa área. Soma-se à isso, um novo aspecto atrelado à inovação discutido por essa teoria (Design Driven Innovation), tal como a relevância dos significados. A "Inovação Guiada pelo Design" cria produtos que trazem significados. Esses significados são únicos e diferenciam os produtos das empresas de seus concorrentes, além

de permitirem que os produtos sobrevivam por mais tempo e seja comercializado em grandes volumes; já que o significado não pode ser reproduzido. Este se mantém ligado ao produto e à marca original. Apesar de arriscada, a inovação radical é uma das maiores fontes de vantagem competitiva a longo prazo. Em suma, a conceituação em torno do design enquanto elemento inovador nos processos internos das empresas colabora para que o mesmo seja cada vez mais percebido como um ativo estratégico, elevando o potencial competitivo das organizações.

#### **REFERÊNCIAS**

FREEMAN, C. The economics of industrial innovation. Londres: Pinter, 1982. OCDE. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3.ed.OCDE/Eurostat/FINEP, 2005. Disponível em: <a href="http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\_de\_oslo.pdf">http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\_de\_oslo.pdf</a>>. Acesso em: 7 abr. 2014.

RAMPINO, Lucia. **The Innovation Pyramid: A Categorization of the Innovation Phenomenon in the Product-design Field.** International Journal of Design, 2011 Apr 30. Disponível em: <a href="http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/lJDesign/article/view/645/325">http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/lJDesign/article/view/645/325</a>. Acesso em: 14 mar. 2014.

RAMPINO, Lucia. Dare forma e senso ai prodotti: il contributo del design ai processi d'innovazione. Milano: Francoangeli, 2012.

ROTHWELL, R. Towards the fifth-generation innovation process. International Marketing Review, Scotland, UK, v. 11, n. 1, p. 7-31, 1994.

TIDD, J.; PAVITT, K.; BESSANT, J. **Gestão para inovação.** Porto Alegre, Bookman: 2008. VERGANTI, Roberto. **Design-driven innovation: mudando as regras da competição: a inovação radical de significado.** São Paulo: Canal Certo, 2012.

Doutor em Administração pela PPAD da FEA/USP, possui mestrado em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2002).. Atualmente é Coordenador e professor Titular no Programa de Pós-graduação em Gestão de Cooperativas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, outro (especifique). professor convidado da UFTPR, professor convidado da ESIC, professor convidado da FADEP e professor convidado da Universidade Federal Tecnológica do Paraná. Foi empresário durante 18 anos; foi coordenador de marketing da SBGC - Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR desde 2010. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Gestão do Conhecimento, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão do conhecimento, inovatividade, inovação estratégias e marketing estratégico.

Andréia Mesacasa possui Graduação em Moda - Habilitação em Estilismo (2003) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Especialização em Moda, Criação e Produção (2005) pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), e Mestrado em Desenvolvimento Regional (2012) pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Doutoranda em Design pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente efetiva dos Cursos Técnicos em Modelagem do Vestuário, Concomitante em Produção de Moda e Superior de Tecnologia em Design de Moda do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Erechim. Tem experiência na área de Design de Moda, com ênfase em Desenvolvimento de Produto, Desenho, Materiais e Processos Têxteis e Ecodesign.

Virgínia Souza de Carvalho Borges Kistmann é professora da graduação em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR e do Programa de Pos-graduação em Design da Universidade Federal do Paraná - UFPR. Possui graduação em Desenho Industrial pela Escola Superior de Desenho Industrial do Rio de Janeiro - ESDI, mestrado em Design pelo Royal College of Art - RCA, na Inglaterra, e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, com programa sanduiche na Koeln International School of Design-KISD, Alemanha. Tem experiência profissional na área do Design. Coordena o projeto Unibral 1 em parceria entre a PUCPR e a Universidade de Wuppertal. Coordenou projeto Universal do CNPq. É líder do Grupo de Gestão de Design do CNPQ junto à UFPR e participa do grupo Design da PUCPR.

**DATA DE SUBMISSÃO: 27/05/2017. DATA DE ACEITE: 13/07/2017.**