# 2 Inovação – sob a ótica da ciência e da arte

"A inovação tornou-se a 'religião' industrial no final do século XX. O mundo empresarial a vê como a chave para lucros e fatias de mercado crescentes. Os governos automaticamente a buscam quando tentam por ordem na economia (Mattos e Guimarães, 2005, p. 7).

As inovações, além de acrescentarem valor a produtos, geram emprego e renda, aumentam os lucros, dão acesso a novos mercados, fortalecem marcas, etc. (Brandão, 2006, p. 15). Os seus benefícios não se restringem apenas ao ambiente corporativo, já que a exportação de produtos inovadores rende muito mais divisas do que a de *commodities* agrícolas ou minerais, e assim ajudam a impulsionar o desenvolvimento econômico de regiões e países. Também no Brasil existe uma "grande preocupação do governo com a inovação e a competitividade tecnológica das empresas" (ANPEI e MCT, 2009, p.9).

Buscando criar um ambiente favorável à inovação no país, que atenue os riscos inerentes ao processo, foram criados segundo o mesmo autor, além do Programa Nacional de Sensibilização e Mobilização para Inovação - Pró-Inova/MCT, leis como a Lei de Inovação e a Lei do Bem que permitem a disponibilização de incentivos fiscais e subvenções econômicas às empresas inovadoras e fomenta a parceria entre universidades e empresas para a pesquisa e desenvolvimento de inovações.

Como foi comentado anteriormente, o design começa a ter a sua importância reconhecida pelo governo. E isso se refletiu na criação, a partir do ano de 2013, de programas de apoio específicos ao setor, como por exemplo o Programa BNDES de Apoio a Investimentos em Design, Moda e Fortalecimento de Marcas (BNDES Prodesign) ou a criação de linhas de crédito através de agências de fomento estaduais, como por exemplo, a AgeRio Design e Inovação. Mas para que os designers consigam ter acesso a esses incentivos, acredito que a área deva se familiarizar com alguns conceitos amplamente difundidos sobre inovação, que não costumam fazer parte da formação regular destes profissionais.

Por isso, este capítulo busca trazer os conceitos de inovação de outras áreas para a partir deles – no capítulo seguinte – discutir e entender tanto o

papel do design na inovação quanto as peculiaridades da inovação em relação ao design. Como o design por definição é considerado "um conjunto organizado de conhecimentos que utiliza metodicamente postulados da Estética e achados da Ciência" (Couto, 1996) os conceitos que serão apresentados não se restringem apenas aos ligados à economia, administração e engenharia de produção, mas também aqueles ligados às artes.

#### 2.1 Inovar e inventar

"A palavra 'inovar' deriva do latim in+novare, que significa "fazer novo" renovar ou alterar. De forma simples, inovação significa ter uma nova ideia ou, por vezes aplicar as ideias de outras pessoas em novidades ou de uma forma nova" (Sarkar, 2008, p.115).

Segundo o dicionário Ferreira (2004, p. 480), "inovar" significa renovar, introduzir novidade. Ou seja, introduzir algo que é novo, que tem pouco tempo de existência, que é visto pela primeira vez, que acaba de ser feito ou adquirido, algo original.

Como é algo ligado a mudança e a criatividade, comumente o termo inovação, no uso coloquial da linguagem, acaba se tornando quase que um sinônimo do termo invenção.

Mas segundo o mesmo autor (2004, p. 489) "invenção" é o ato ou efeito de inventar, que entre outras coisas significa ser o primeiro a ter a ideia, criar na imaginação, imaginar ou descobrir através do pensamento. Inventar deriva do latim "inventio", "invenire" e significa encontrar, descobrir; imaginar, saber, achar.

Estes dois conceitos podem ser aplicados a qualquer atividade do ser humano. Sarkar (2008, p. 116) chega a afirmar que "inovação é aquilo que de novo fazemos todos os dias em nosso cotidiano e cujo resultado geralmente é desejado. De certa forma, todos nós somos inovadores!" E Dietrich (2009) acrescentaria, que a

"inovação tem sido parte do nosso mundo desde de que os seres humanos tiveram problemas para resolver, comunidades para organizar, ferramentas para tornar o trabalho mais eficiente e ideias para dar a outros. É claro, que a nomeação desse impulso de repensar ou melhorar as coisas em nossas vidas veio apenas mais tarde" (Dietrich, 2009, p. 10, livre tradução).

O mesmo autor lembra que em nossa atual sociedade o termo inovação está associado a progresso, mas nem sempre foi assim. A palavra derivada do termo em latim *inovare*, foi incorporada a língua inglesa e francesa no século

XVI. Ela não remetia à ideia de "criação", mas sim a de "renovação da tradição existente" ou "modo de se fazer algo". O termo era associado à política e à religião e tinha um cunho negativo, quase herege, já que o novo – que não vinha de Deus, mas sim do homem – era algo a que se deveria resistir, ou até mesmo temer.

"Antes do advento da Era Moderna, existiram pensadores originais e criadores que mudaram o curso da história — [...] Leonardo da Vinci, Copérnico, Gutenberg, Galileu, para citar apenas alguns — mas os inovadores autênticos frequentemente entravam em choque com o conservadorismo arraigado de autoridades religiosas e políticas. Foi somente no final dos anos de 1700, com a chegada da Idade da Razão, que a ideia de inovação *per se*, finalmente, começou a se livrar de uma aura pejorativa em um mundo que estava aprendendo a saudar a reavaliação, a reinvenção e a renovação" (Dietrich, 2009, p. 11, livre tradução).

O conceito de inovação, utilizado até os dias de hoje, segundo Sarkar (2008, p. 122), começou a ser difundido após a Segunda Guerra Mundial, com a retomada dos estudos do economista austríaco Joseph Schumpeter publicados em 1912 em seu livro "Teoria do Desenvolvimento Econômico". Nele o autor defendia que "a inovação cria uma ruptura no sistema econômico, no interior das indústrias, revolucionando as estruturas produtivas e criando fontes de diferenciação para as empresas" (Kupfer e Hasenclever, 2002, p.129). E, como para se criar essa ruptura no sistema econômico é preciso que a invenção seja levada para o mercado, começou-se a diferenciar invenção e inovação, fazendo com que esses termos deixassem de serem considerados sinônimos.

"O processo de invenção está relacionado com a criação de coisas não existentes anteriormente e utiliza como principais fontes conhecimentos novos ou conhecimentos já existentes em novas combinações. O resultado desse processo pode ser patenteado [...]. No entanto, nem todas as invenções ou mesmo patentes chegam a se transformar em inovações, isto é, serem lançados no mercado com sucesso comercial" (Kupfer e Hasenclever, 2002, p.131).

Schumpeter (1942) acreditava que o "empresário inovador teria um papel diferente do capitalista que apenas busca a renda fiduciária. Ao dinamizar a economia por meio da inovação, o empreendedor obedece a um papel positivo para o crescimento" (Tigre, 2006, p. 44). Através da "destruição criadora" o empresário inovador criaria uma nova dinâmica no mercado atribuindo a ele a função de

"reformar ou revolucionar o padrão de produção, explorando uma invenção ou, geralmente uma possibilidade tecnológica ainda não experimentada

para a produção de um novo bem ou para a produção de um bem antigo de uma nova forma [...]" (Schumpeter, 1942, in: Sarkar, 2008, p.20).

Mesmo que o autor austríaco tenha cunhado e introduzido na economia o termo "destruição criadora", acho importante ressaltar que, pelo meu ponto de vista, sua prática já vinha acontecendo nas artes há muito tempo, mais especificamente desde o final do século XIX, com o surgimento do modernismo através da valorização da experimentação e de uma busca por novas linguagens conceituais, escritas, musicais ou visuais.

O conceito de arte desde o surgimento do modernismo ficou associado a questão do novo, que segundo Gullar (2006, p.12) "não pode ser separada da própria criação artística, uma vez que nenhum artista se dispõe a pintar um quadro [escrever um poema, compor uma música, etc.] se ele nada contém de novo". Com os movimentos de vanguarda, isso só aumentou e "a sede de criar, de experimentar de destruir tudo o que ficou para trás, [se tornou] uma marca do desassossego e da inquietação da civilização moderna, cheia de ideias contraditórias" (Andrés, 1966, p. 50).

Como na arte a produção individual tem uma grande importância na geração do "novo", e segundo Gombrich (1999, p. 617) a ambição dos artistas de se superarem uns aos outros é, pelo menos no ocidente, o principal responsável pela introdução de mudanças, o termo inovação não costuma ser usado nesta área de conhecimento, já que de certa maneira ele ficou muito ligado a ideia de lucro, de sucesso comercial, etc.

Mas Zolberg (2006) nos lembra que esse discurso parte de uma visão muito ligada ao romantismo, que acaba em uma mitificação característica do mundo das artes. No seu ponto de vista, os novos estilos nas artes não estariam ligados apenas à criação individual, e podem ser melhor compreendidos como "parte de um processo social em que redes de artistas e outros participantes se tornam estabelecidos dentro de um contexto socioeconômico mais amplo e orientado por tendências políticas" (Zolberg, 2006, p.105).

Um discurso não nega o outro, eles se complementam: o discurso romântico, valorizando a busca individual do artista mostra o lado da busca do indivíduo pelo novo – a fase de criação da inovação –, enquanto o discurso sócio antropológico se detém mais sobre a aceitação e a difusão deste novo por toda a "cadeia produtiva" das artes, que incluiriam críticos, *marchands*, museus, etc. Neste processo, o "novo na arte" não estaria apenas ligado a criação de algo original – que poder-se-ia comparar ao ato de inventar –, mas também a

necessidade de que essa originalidade fosse reconhecida e valorizada pela sociedade em que o artista se insere – que se assemelharia muito ao conceito de aceitação pelo mercado que define o termo inovação.

A busca do indivíduo pelo novo nas artes, muitas vezes vai contra os contextos sociopolítico e econômico vigentes. Como Goswami (2012), tão bem destaca, a

"condição de estar à frente de seu tempo é o motivo pelo qual encontramos muitos casos de criatividade ignorados pelos contemporâneos de um artista (e Van Gogh aparece aqui como exemplo trágico). Uma vez que o paradigma propriamente dito ainda não se encontra claramente manifesto, as pessoas não conseguem reconhecer o novo contexto sociocultural para julgar uma obra que já se encontra nele. Mas o artista que ouviu o canto da sereia da criatividade tem de assumir o risco que seus contemporâneas não podem compreender" (Goswami, 2012, p. 225).

Este risco que o artista assume se assemelha ao risco que uma empresa corre ao lançar produtos inovadores no mercado, mostrando as semelhanças do processo de se criar algo novo, seja no âmbito individual ou no âmbito empresarial. E pode indicar também que exista uma similitude no processo de aceitação e valorização financeira ou conceitualmente de algo novo pela sociedade. A ótica da ciência e a ótica da arte não são antagônicas, elas ampliam e complementam a visão sobre o tema da inovação.

### 2.2 Inovação na ciência – criação de teorias e conceitos

Como foi visto anteriormente, invenção e inovação não são a mesma coisa. Invenção é anterior à inovação, e elas fazendo parte do ciclo de inovação, que segundo Kupfer e Hasenclever (2002) se divide em três estágios: invenção, inovação e imitação ou difusão. É importante ressaltar que a introdução de uma inovação pode se iniciar através do processo de invenção dando origem ao que se denomina *inovação radical*, ou pode se iniciar através do processo de imitação, baseando-se em melhorias do produto que é denominada *inovação incremental*.

Antes de continuar, porém, gostaria de observar que durante muitos anos este conceito clássico de Schumpeter de invenção, inovação e difusão era ligado apenas as inovações tecnológicas. Percebia-se a inovação como algo que tinha origem, sobretudo, em descobertas que se originavam na ciência, resultantes das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e que posteriormente eram

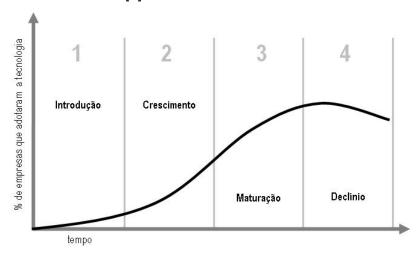
adaptadas ao uso comercial. Em razão disso em muitas das teorias e conceitos apresentados a seguir fala-se apenas em inovações tecnológicas, mas isso não quer dizer que eles não se aplicam também as inovações de produtos, processo ou serviços.

Continuando, segundo Delaunay-Maculan (2002) as *inovações radicais* – que seriam as mais intensas – ocorrem no momento em que uma nova tecnologia está emergindo. Tradicionalmente considera-se que as inovações radicais ou de ruptura resultam de grandes projetos de P&D e favorecem a criação de novas empresas que vão se encarregar de difundir um novo paradigma tecnológico. Mas acho importante ressaltar que, do meu ponto de vista, as inovações radicais ou de ruptura não resultam apenas de grandes projetos de P&D, o design pode ser parte importante nesse processo também, como será aprofundado em um capítulo mais adiante.

Continuando a usar a definição da mesma autora, as *inovações incrementais* ocorrem quando a base de tecnologia é madura. Na fase de tecnologia madura, as inovações aparecem como sendo peças naturais da competição. Quanto mais madura a tecnologia, mais as inovações parecem ser fenômenos "normais" tendo por objetivo diferenciar produtos e serviços já conhecidos ou melhorar a eficiência da produção e a qualidade dos produtos. Muitas inovações são os resultados de melhorias incrementais nos processos de fabricação que se acumulam ao longo do tempo e podem se transformar em mudanças tecnológicas profundas. Tradicionalmente o design é classificado como uma das possibilidades de se diferenciar o produto, principalmente em razão das variações "estilísticas" que o designer pode realizar, como por exemplo nas pequenas variações nos *chassis* de automóveis com mudanças em lanternas mais ou menos redondas, para choques mais finos ou mais largos, etc. E com isso, durante muitos anos, o design era percebido como um instrumento para se gerar apenas *inovações incrementais* nos produtos.

Qualquer tecnologia sofre *inovações radicais* e *inovações incrementais*. Sua evolução foi exemplificada através de modelo chamado de "modelo de difusão tecnológica com uma curva em S" (Tigre, 2006), no Quadro 2. Dividido em quatro fases – introdução, crescimento, maturação e declínio – a curva se inicia com um pequeno número de empresas na introdução de uma inovação radical [1]; a medida que o inovador pioneiro tem sucesso o número de empresas que realizam pequenas inovações incrementais nesta tecnologia inicial aumenta [2]; vem então uma fase de estabilização dos processos produtivos mais padronizados [3]; e, por fim, com a diminuição das vendas, as

empresas que fazem uso dessa tecnologia em razão do surgimento de outras inovações vão diminuindo [4].



Quadro 2 - Modelo de difusão tecnológica (Tigre, 2006, p. 80)

Tidd, Bessant e Pavitt (1997), apresentam uma complementação deste conceito, mostrando que durante o *ciclo de vida* da inovação não só ocorre uma mudança na sua *intensidade*, com também no *tipo de inovação* que é realizada:

"Estágios diferentes no ciclo de vida enfatizam diferentes características de inovação, por exemplo, as primeiras fases podem ser caracterizadas pela produção rápida e frequente de inovações, com uma grande proliferação de variedades. Estágios mais avançados podem ser caracterizados por uma relativa estabilidade no conceito de produto, onde acontecem apenas inovações incrementais, e há uma maior ênfase na inovação de processos, ligadas a redução de custos" (Tidd, Bessant e Pavitt, 1997, p. 8, livre tradução).

Como os mesmos autores ainda apresentam, a inovação pode ser classificada tomando-se como base as vantagens estratégicas que cada uma delas oferece:

- "Novidade oferece algo que ninguém mais consegue oferecer
- Transferência de competência reescreve as regras do jogo competitivo
- Complexidade a dificuldade de se aprender a respeito da tecnologia mantém altas as barreiras de proteção
- Design "resistente" o modelo básico do produto ou do processo pode ser prolongado a uma sobrevida, reduzindo o custo total
- Inovações incrementais contínuas movimentos contínuos das fronteiras de custo/performance" (Tidd, Bessant e Pavitt, 1997, p. 6, tradução livre).

E em Albernathy and Clark (1988, *in:* Mozota, 2011) ainda se pode ver um outro tipo de classificação da inovação através do posicionamento que ela coloca a empresa inovadora em relação a seus concorrentes no mercado:

- "A inovação estrutural cria novas relações de mercado, mas exige novo conhecimento. Sendo frequentemente a consequência de uma ruptura tecnológica, é a melhor barreira contra imitação.
- A inovação revolucionária reforça os elos entre a empresa e seus mercados oferecendo novas soluções tecnológicas para satisfazer às necessidades existentes.
- A inovação orientada a um nicho baseia-se nas tecnologias existentes, mas cria novas relações de mercado.
- A inovação de rotina é a forma mais comum de inovação e melhora o desempenho de produtos existentes" (Albernathy and Clark, 1988, in Mozota, 2011, p. 159).

Christensen (1997, *in:* Sarkar, 2008, p.167) apresenta ainda outra classificação de inovação de produto – onde o sucesso da inovação não é o principal fator a ser levado em conta, mas sim as novas possibilidades como, por exemplo, expansão de novos mercados ou mudança dos valores de negócio que elas poderiam abrir:

- Inovação sustentável: são as inovações que contribuem para a melhoria de performance em produtos existentes, fortalecendo o posicionamento da empresa no mercado. Assemelha-se a inovação incremental.
- Inovação disruptiva: são inovações onde os produtos inovadores podem ser piores que os do concorrente na avaliação dos consumidores atuais, mas ao serem introduzidas no mercado criam um novo conjunto de atributos que permitem ao produto ser usado de uma maneira diferente dos que existiam antes, vindo a gerar uma mudança do posicionamento das empresas em relação a sua liderança no mercado no futuro.

Cada um dos tipos de inovação acima citados, está relacionado a diferentes estratégias competitivas de uma empresa. O modelo de classificação das estratégias competitivas ligadas a inovação de Freeman (1997, *in:* Tigre, 2006) é um dos mais difundidos:

- a. Estratégia ofensiva: adotada pelas empresas que buscam liderança tecnológica. O inovador corre grandes riscos ao introduzir no mercado uma ideia ainda não testada, e deve estar preparado para investimentos a longo prazo. Essa estratégia não envolve apenas P&D, mas também propaganda, marketing, logística e criação de novas rotinas organizacionais.
- Estratégia defensiva: a empresa que adota essa estratégia não quer correr o risco de ser a primeira a inovar, mas

também não quer ser deixada para trás em termos tecnológicos. Ela busca aprender com os erros dos pioneiros e aproveitar a abertura de novos mercados; e não se restringe a apenas copiar os inovadores, mas deseja superá-los aprimorando a nova tecnologia.

- c. Estratégia imitativa: a empresa que adota esta estratégia não aspira ser líder ou ter grandes lucros, ela pretende apenas marcar sua presença no mercado, oferecendo um produto semelhante ao existente. É uma estratégia que pode ser sustentada quando a empresa detém acesso privilegiado a determinados mercados em função da localização ou inserção em comunidades específicas.
- d. Estratégia dependente: as empresas que adotam essa estratégia assumem um papel subordinado em relação às outras empresas mais fortes. Elas só tomam a iniciativa de promover mudanças em seus produtos e processos por demanda explícita de seus clientes ou controladores, e dependem de outras empresas para obter as instruções técnicas necessárias para inovar.
- e. Estratégia tradicional: essas empresas praticamente não mudam os seus produtos, seja porque o mercado não demanda mudanças ou porque a concorrência também não inova. Elas geralmente não contam com capacidade técnica para inovações radicais, mas pode desenvolver mudanças incrementais e fazer pequenas alterações no design do produto.
- f. Estratégia oportunista: esta estratégia está associada à exploração de nichos de mercado ou oportunidades temporárias. Ingredientes mais importantes do que a capacitação técnica são a imaginação e o conhecimento dos consumidores. Ela deve ser adotada quando se abre uma janela de oportunidade, já que chegar rapidamente ao mercado é essencial nessa estratégia.

Indo contra o senso comum, inovação não é necessariamente apenas a criação de produtos que não existiam anteriormente no mercado. Como Tidd, Bessant e Pavitt (1997, p. 5, livre tradução) comentam, "apesar de novos

produtos serem vistos pelo mercado muitas vezes como a ponta da inovação, inovações no processo podem ser igualmente importantes na estratégia da empresa".

Todos os autores dividem a inovação basicamente em inovação de produto e inovação de processo. Alguns ampliam essa classificação, como por exemplo, a classificação apresentada no Manual de Oslo (OCDE – FINEP, 2005, p. 57-63) — que serve como parâmetro para mensuração e avaliação das atividades inovadoras em diversos países do mundo —, onde a inovação pode se dar de quatro maneiras diferentes dentro de uma empresa:

- Inovações de produto: envolvem mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços. Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes:
- Inovações de processo: representam mudanças significativas nos métodos de produção e de distribuição;
- Inovações organizacionais: referem-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa;
- Inovações de marketing: envolvem a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no design do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços.

Ainda é necessário se esclarecer, que o grau de novidade e de difusão de todas essas inovações podem se dar em três âmbitos diferentes: "nova para a empresa", "nova para o mercado" e "nova para o mundo" (OCDE – FINEP, 2005, p.69).

Outro conceito que considero importante quando se busca entender a inovação, é que a sua "intensidade" também pode variar de empresa para empresa, dependendo da estratégia de posicionamento adotada.

Apesar de existirem diversas abordagens na hora de classificar os tipos de inovação, todos os autores concordam que o seu sucesso depende do modo como ela é gerida. E ao longo dos anos os estudiosos vêm criando novas propostas de modelos de gestão do processo de inovação, buscando uma melhor adaptação às respectivas circunstâncias econômicas, sociais, ambientais e teóricas de cada situação enfrentada. Principalmente a partir dos anos 90,

"uma novidade leva a outra, que leva a outra, gerando uma espécie de espiral da inovação" (Abdallah, 2012, p. 24), como pode ser visto na linha do tempo da inovação na Figura 1.

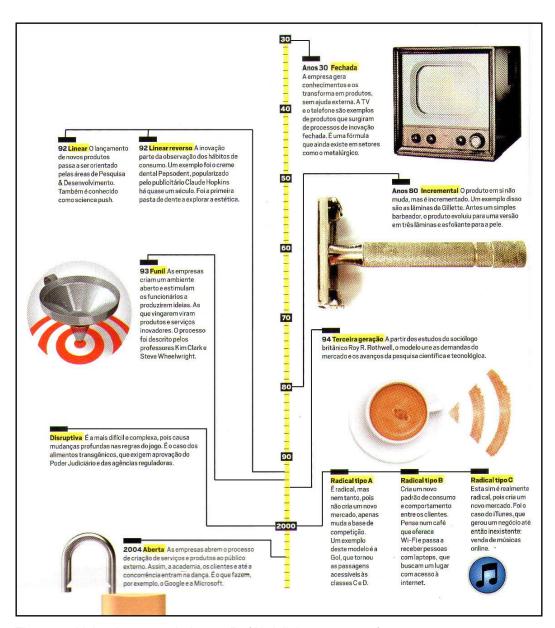


Figura 1 - Linha do tempo da Inovação (Abdallah, 2012, p. 24)

A evolução desses modelos de gestão da inovação mostra que o processo de inovação sofreu diversas transformações ao longo dos anos. Mas todos eles se atem a um mercado já existente.

Por isso, eu gostaria de dar um destaque a proposta de inovação que se propõe a criar novos mercados, e não buscar apenas uma maior fatia do mercado existente: a inovação de valor.

"A aceleração dos avanços tecnológicos gerou aumentos substanciais na produtividade dos setores e criou condições para o fornecimento de um nível sem precedentes de produtos e serviços. O resultado é que em cada vez mais setores a oferta é maior que a demanda.

[...] Os resultados tem sido a comoditização acelerada de produtos e serviços, a intensificação das guerras de preço e o encolhimento das margens de lucro" (Kim e Mauborgne, 2005, p. 8).

A alternativa para essa situação, segundo os mesmos autores, não seria a busca da inovação apenas para superar as empresas rivais e abocanhar uma maior fatia da demanda existente do mercado, mas sim de se inovar procurando espaços de mercados ainda inexplorados, através da criação de novas demandas.

A criação de novo mercado, denominado pelos autores como Oceano Azul, não se daria através das estratégias habituais de análise da estrutura econômica básica do setor, de escolha de uma posição estratégica de baixo custo, de criação de diferenciação ou busca de um novo foco, nem tampouco de comparar-se de maneira continua e sistemática com as concorrentes (benchmarking), todas consideradas como estratégias do Oceano Vermelho. Ela se dá através da mudança da visão estratégica, que se concentra na oferta e na demanda atual, para uma visão estratégica preocupada em transformar a demanda potencial em demanda real, buscando novos valores que atraiam esses consumidores potenciais (Quadro 3).

Estratégia do Oceano Vermelho	Estratégia do Oceano Azul	
Competir nos espaços de mercado existentes	Criar espaços de mercado inexplorados	
Vencer os concorrentes	Tornar a concorrência irrelevante	
Aproveitar a demanda existente	Criar e capturar a nova demanda	
Exercer o trade-off valor-custo	Romper o trade-off valor-custo	
Alinhar todo o sistema de atividades da empresa com sua escolha estratégica de diferenciação <i>ou</i> baixo custo	Alinhar todo o sistema de atividades da empresa em busca da diferenciação e baixo custo	

Quadro 3 - Estratégia do Oceano Vermelho versus Estratégia do Oceano Azul (Kim e Mauborgne, 2005, p. 17)

A busca por esses novos valores, foi denominada por Kim e Mauborgne (2005) de inovação de valor.

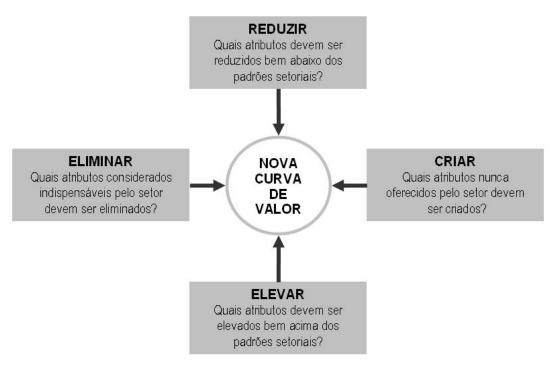
"Inovação de valor atribui a mesma ênfase ao valor e a inovação. Valor sem inovação tende a concentrar-se na criação de valor em escala incremental, algo que aumenta o valor, mas não é suficiente para sobressair-se no mercado. Inovação sem valor tende a ser movida a tecnologia, promovendo pioneirismos ou futurismos que talvez se situem

além do que os compradores estejam dispostos a aceitar e comprar" (Kim e Mauborgne, 2005, p. 12).

Para se chegar a esses novos valores, os autores sugerem que em vez de se tentar satisfazer as preferências dos clientes, as empresas deveriam focar a sua atenção nos não-clientes.

Aprofundar os conhecimentos de seus universos e concentrar-se nos principais pontos em comum entre esses não-clientes e os clientes, seria a estratégia proposta pelos autores para que a empresa, através de *insights*, possa entender o que deve ser enfatizado, eliminado, criado ou mudado no seu atual produto, seguindo o modelo de atuação das quatro ações (Quadro 4) para a elaboração de uma nova curva de valor.

E é a partir dessa nova curva de valor que seriam traçadas as estratégias necessárias para a criação de um novo produto ou serviço que reconstruam as fronteiras do mercado, indo além da demanda existente.



Quadro 4 - Modelo das guatro ações (Kim e Mauborgne, 2005, p. 17)

Outro ponto de deve ser ressaltado é que a aceitação de uma inovação pelos consumidores é um processo mais complexo do que seu simples lançamento no mercado. Muitas vezes relegado ao esquecimento nos estudos de inovação, por se acreditar que a difusão se dê de maneira "natural", a difusão de um produto ou serviço inovador pelos consumidores, depende de não só do

produto, do tipo de inovação radical ou incremental, a gestão e das estratégias da empresa, mas também das características do público alvo.

Alguns autores como Sarkar (2008), as origens do estudo de difusão da inovação remontam ao jurista francês Gabriel Tarde que em 1904 escreveu o livro *Les Lois de l'Imitation*.

[...] pode-se perceber como em toda sociedade temos grupos ou indivíduos mais afeitos a processos de inovação e outros, à imitação, relativamente a diferentes campos (se mesmo um indivíduo é um entrecruzamento de séries, não há unidade individual, o que permite que seja possível ao ser social ser inovador em um campo e conservador em outro). Isso autoriza pensar a alternância cíclica de sociedades mais propensas à imitação do antigo e de sociedades mais afeitas à imitação do novo, imitação de costume e imitação de moda, respectivamente, sem que essa propensão seja de modo algum absoluta" (Tarde, 1999, *in:* Gonçalves e Clair, 2007 p. 144).

Rogers (1995) deu continuidade a este conceito, formalizando uma teoria de difusão de inovação. Segundo o mesmo autor, as pessoas não adotam uma inovação todas ao mesmo tempo. A adoção de novas ideias é resultado da troca de informações entre os indivíduos de um grupo, como se eles aprendessem uns com os outros as vantagens e desvantagens tanto funcionais quanto emocionais de uma inovação.

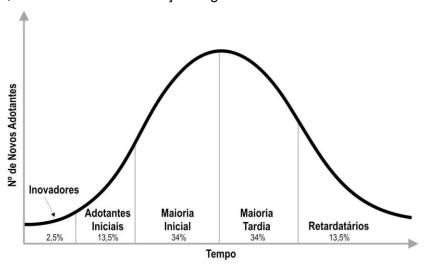
Esse "aprendizado", tanto no caso de organizações quanto de indivíduos, depende do seu grau de resistência a uma nova ideia. Sua adoção depende do grau de inovatividade do indivíduo, ou seja, do seu grau de percepção de inovação e de adoção desta inovação. Rogers (1995) caracterizou os adotantes de uma inovação em cinco perfis diferentes:

- Inovadores o aventureiro: são os primeiros indivíduos a adotarem a tecnologia. São pessoas cosmopolitas interessadas em novas ideias; detêm reserva financeira que permite a eles correrem os riscos de inovarem; têm habilidade de entender e usar tecnologias complexas; fazem o papel de gateway de uma inovação dentro de um sistema social.
- Adotantes iniciais o respeitado: estão mais integrados no sistema social local que os anteriores; são os formadores de opinião do sistema e as referências para as categorias posteriores de adoção da inovação; diminuem o risco da inovação difundindo-a entre seu grupo através de sua "chancela".
- Maioria inicial o deliberador: é uma das maiores categorias, interligando os mais "abertos" a inovação aos mais conservadores;

eles deliberam por mais tempo antes de adotar uma inovação; são seguidores raramente líderes.

- Maioria tardia o cético: eles adotam uma inovação assim que a média da população do sistema social a adota; como a categoria anterior eles somam 1/3 do sistema; só adotam a inovação quando ela se torna uma necessidade econômica e não se pode mais fugir a pressão de sua adoção; como não há recursos financeiros excedentes, as incertezas em relação à inovação devem ser totalmente extirpadas para que a assumam sem correr nenhum risco.
- Retardatários o tradicional: são os últimos a aderirem as inovações; a sua maioria encontrasse isolada dentro do sistema social; seu ponto de referência é o passado; demoram a tomar a decisão já que possuem aversão a mudanças e inovações; a sua situação econômica a força a ser extremamente cuidadoso em relação a adoção de uma inovação.

Segundo o modelo de dimensão da inovatividade do mesmo autor apresentado no Quadro 5, muito usado para apoiar o desenvolvimento de estratégias de marketing na prospecção de clientes para novos produtos pela a facilidade de seu uso e de previsibilidade da evolução da adoção de uma inovação, a difusão de uma inovação segue uma curva de desenvolvimento.



Quadro 5 - Modelo de Dimensão da Inovatividade (Rogers, 1995, p. 281, livre tradução)

Rogers (1995) também identificou quais são os fatores ou as características mais importantes para se tentar encontrar uma explicação da taxa de adoção de uma inovação, ou seja, da velocidade relativa com que uma

inovação é adotada por membros de um sistema social. Elas podem ser divididas em cinco atributos percebidos de inovação:

- Vantagem relativa: o grau com que uma inovação é percebida como melhor que a ideia que foi suplantada, que pode ser medido em termos econômicos, prestígio social, conveniência e satisfação;
- Compatibilidade: o grau com que uma inovação é percebida como sendo consistente com os valores existentes, experiências passadas e necessidades dos adotantes potenciais;
- Complexidade: o grau com que uma inovação é percebida como difícil de ser entendida e usada;
- Possibilidade de ser experimentada: o grau com que uma inovação pode ser experimentada dentro de uma forma limitada;
- Visibilidade: o grau com que os resultados de uma inovação são visíveis a outros.

Acredito que os dois primeiros atributos estariam mais ligados às emoções do consumidor em relação ao produto inovador e como ele se reflete sobre a sua autoimagem, enquanto os três últimos estariam mais ligados a interação do consumidor com o produto inovador em si.

Segundo Tarde (1994, in: Katz, 1999, p. 148, livre tradução) "a invenção e a imitação são a chave para mudanças sociais". Por isso, gostaria de dar um destaque à questão da relação da inovação com a cópia em um subcapítulo em separado, antes de tentar entender como o novo é percebido na arte.

## 2.3 A relação da inovação com a cópia

"[...] a cópia ao longo da história do percurso do homem, serve de apoio para o aprendizado (FERNANDES, 2012; RUGIU, 2008; WARNICK, 2008), aquisição de conhecimento (KIM, 2005; MURRAY, 2011), e esteve em prol do aperfeiçoamento da ideia, fazendo parte do processo criativo (MURRAY, 2011)" (Souza, Kistmann e Siebenrok, 2012).

Entre a cópia e a inovação existe uma relação intrincada, já que o retorno de todo o investimento realizado para a colocação e difusão de um produto ou serviço inovador no mercado, depende do tempo que outros concorrentes levaram para conseguirem oferecer um produto igual ou similar a preços mais atraentes: "uma tecnologia facilmente imitável leva os rendimentos monopolistas de uma inovação a quase zero" (Tigre, 2006, p.112).

Como pode ser visto no subcapitulo anterior, o 'novo' demora um tempo para ser aceito entre a população, vencendo a resistência a uma nova ideia. Por isso é importante garantir, ou mesmo defender, o maior tempo possível as vantagens adquiridas através da inserção no mercado de um produto inovador, já que o "valor de uma determinada tecnologia [inovação] depende da condição de apropriabilidade, ou seja da possibilidade de o inventor ou inovador manter o controle monopolista sobre a tecnologia em um determinado período de tempo" (Tigre, 2006, p.112).

Segundo Sarkar (2008, p. 119),

"estudos efetuados demonstram que os pioneiros apresentam, como seria de se esperar, maiores taxas de insucesso. Em estudo efetuado por Gerard Tellis, citado por Frankiln em (2003), a taxa de insucesso dos pioneiros é de 47%! Ou seja, aproximadamente uma em cada duas iniciativas inovadoras de pioneirismo falha. [...] Assim, esse estudo conclui que a teoria do *first mover advantage* é um mito, pois ser o primeiro a chegar ao mercado pode constituir mais uma oportunidade do que uma vantagem real".

Muitas vezes considerada inimiga da inovação, pode-se ver que a cópia, se olhada com mais cuidado, apresenta um outro lado além dessa posição antagônica. Por exemplo, a Basf – uma das maiores indústrias químicas do planeta – em uma iniciativa chamada *Copy with Pride*, "não só não vê mal algum em copiar, como estimula seus funcionários a replicar em seus departamentos inovações feitas por outros colegas" (Salgado, 2012, p. 63). Usando essa iniciativa para tornar o processo de inovação mais eficiente, é necessário que a inovação copiada seja melhorada ou adaptada tanto a um novo problema quanto a sua realidade – o que no caso de uma empresa mundial pode ser entendido como realidade e contextos locais.

Adotando-se uma postura crítica em relação a diversos termos apresentados anteriormente, pode-se perceber que a cópia está de alguma maneira implícita nos conceitos de inovação apresentados anteriormente, como por exemplo:

- no grau de inovação "nova para a empresa" apresentado no Manual de Oslo (OCDE – FINEP, 2005, p.69): "o requisito mínimo para se considerar uma inovação é que a mudança introduzida tenha sido nova para a empresa. Um método de produção, processamento e marketing ou um método organizacional pode já ter sido implementado por outras empresas, mas se ele é novo para a empresa (ou se é o caso de produtos e processos significativamente melhorados), então trata-se de uma inovação para essa empresa"; ou
- na estratégia imitativa, uma das estratégias competitivas ligadas a inovação classificada de Freeman (1997, in: Tigre, 2006, p. 172-174): a empresa que adota esta estratégia não aspira ser líder ou ter grandes

lucros, ela pretende apenas marcar sua presença no mercado, oferecendo um produto semelhante ao existente. Ela é usualmente adotada por empresas de pequeno porte que participam de setores menos vulneráveis à mudança tecnológica, em países onde as empresas inovadoras não atuam diretamente ou em mercados com uma grande proteção local. Mas ela apresenta a desvantagem de apresentar margens de lucro muito apertadas, pois produtos indiferenciados são tomados de preços estabelecidos pelo mercado.

Para Souza, Kistmann e Siebenrok (2012), a "cópia é um fenômeno que precisa ser melhor estudado, uma vez que fica visível que, em muitas vezes, ela é responsável pela aquisição de conhecimento e faz ponte com a inovação".

Na arte, a cópia sempre fez parte do aprendizado. E segundo Zolberg (2006) até os avançados do século XIX as cópias eram quase tão aceitáveis como os originais por serem usadas como modo de difusão da obra.

"Muitos museus entesouravam rotineiramente cópias de pinturas a óleo, modelagens em gesso de esculturas clássicas, e abastados amantes da arte e colecionadores costumavam encomendar a artistas cópias de pinturas" (Zolberg, 2006, p.147).

Mesmo na obra de um dos artistas mais inovadores do século XX, Picasso, percebe-se uma intrincada relação com a cópia. Segundo Mac (1966, p. 217) ele sempre se sentiu inspirado pelo trabalho de outros artistas, tanto dos mestres como Goya, El Greco, Velazquez, Ingres, quanto por artistas contemporâneos, absorvendo suas ideias desenvolvendo-as e traduzindo-as para sua própria linguagem estética.

"Por essa razão, falava-se em Paris que Picasso roubava os outros; ele se apropriava sem a menor consideração das ideias de quem quer que fosse, se ele encontra-se algo que o interessava. Contava-se que depois de uma visita a Braque ele sempre ia direto para casa para analisar o que ele tinha visto lá. Esse boato se espalhou de tal maneira, que outros artistas escondiam seus quadros dele, quando ele os visitava. Tudo que ele visse lhe servia de matéria bruta e se permitia o direito de se utilizar do que tivesse visto. Ele, como anarquista, tinha o ponto de vista que o mundo das ideias não tinha fronteiras [...]. O importante era o resultado. Sempre as ideias eram transformadas e cunhadas por ele; assim elas se tornavam uma outra coisa, porque 'quando duas pessoas fazem o mesmo, nunca é o mesmo'" (Mac, 1966, p. 218, livre tradução).

Por isso, acredito, que se encarada como no exemplo de Picasso, como matéria bruta para se chegar a um resultado próprio, a cópia é um instrumento de aprendizado. O problema é quando a cópia assume apenas uma função de reprodução mecânica de algo, pois quando duas, duzentas ou duas mil máquinas fazem o mesmo, o mesmo sempre permanece igual.

### 2.4 Inovação na arte – rupturas de linguagem

"O novo é, por definição, conjuntural, circunstancial e efêmero. Conjuntural e circunstancial porque uma coisa só é nova em determinado momento e em determinadas circunstanciais, uma vez que o que é velho num momento e em certo contexto pode ser novo ao se transferir para outro contexto (haja visto Macondo<sup>8</sup>). Decorre daí que o novo é uma qualidade externa (não essencial) às coisas, e a busca do novo pelo novo uma empresa fútil" (Gullar, 1993, p. 41).

Segundo o mesmo autor, a preocupação dos artistas com o novo é relativamente recente. Durante grande parte de sua história percebe-se que a necessidade de inovar na arte não existia, já que os artistas antigamente seguiam os modelos clássicos, os mestres, as regras acadêmicas. Para mim essa afirmação está correta, se a definição do novo e/ou da inovação na arte, como acontece comumente, se restringir apenas a inovações de estilos ou linguagem. Mas olhando-se, porém, mais detalhadamente a história da arte, gostaria de destacar que é possível se perceber que desde de seu surgimento sempre existiram inovações técnicas: do primeiro momento quando foi feita a inclusão do contorno em preto na bicromia do vermelho e ocre nas pinturas préhistóricas, das regras formais e da utilização de ferramentas e cores minerais sobre o gesso branco nas pinturas murais egípcias, do uso do escorço na pintura grega, da pintura sobre tábuas dos romanos, dos afrescos italianos, do aperfeiçoamento da pintura a óleo pela escola realista flamenga, da perspectiva e a pintura de cavalete do Renascimento, da pintura sobre tela, etc. até a arte digital dos dias de hoje.

Como no conceito de modelo de difusão tecnológica com uma curva em "S" (Quadro 2, p. 43) – que divide o processo em 4 fases distintas: *i.* introdução; *ii.* crescimento; *iii.* maturação; e *iv.* declínio – as inovações técnicas na arte também passam por um processo de introdução até o seu declínio. Por exemplo, a discussão que se viveu no final do século XX sobre a "fim da arte" nada mais seria do que o declínio de uma técnica:

"a eliminação ou destruição do quadro com suporte da pintura. [...] Saiu-se do terreno da representação para o da presentação. Ou seja, deixou-se de utilizar uma linguagem preexistente para tentar expressar-se sem linguagem: cada obra fundaria sua própria linguagem" (Gullar, 1993, p. 23).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Gullar costuma dizer, brincando, que: "Nasci em Macondo", a cidade de 'Cem anos de solidão' onde tudo acontecia um século depois.

Segundo Faith (1987, *in:* Zolberg, 2006, p. 139-140), "somente nos últimos cem anos é que o mercado enobreceu as pinturas em um patamar acima dos objetos, cujas virtudes maiores eram os materiais nobres, a perícia e a engenhosidade neles empregados". A singularidade e originalidade da obra, e também a sua raridade, não significavam o mesmo que significam atualmente, como pode ser visto no exemplo de Leonardo da Vinci, onde muitas de suas "invenções se originaram do trabalho de inventores anteriores, apesar de invariavelmente modificados, e melhorados de modo significativo" (Capra, 2008, p.99).

Além de inovações técnicas, existiam também inovações de processo, como o exemplo da técnica do "esboço dinâmico" usada por Leonardo da Vinci que buscava traduzia as possibilidades e a velocidade de seu *discorso mentale* sobre um tema a ser pintado. Mas Leonardo não introduziu apenas essas inovações, todas as suas obras "sempre envolveram inovações radicais em diversos níveis – artístico, filosófico e cientifico" (Capra, 2008, p. 68).

"[As] inovações não eram, para ele, apenas resultado do desejo de inovar, mas os meios imprescindíveis que teve que inventar para exprimir uma visão própria, profunda, da religiosidade e da complexidade dos sentimentos humanos. Noutras palavras, o novo ali ocorreu como consequência de uma necessidade e não de uma deliberação exterior ao processo expressivo" (Gullar, 1993, p. 92).

"Com o surgimento da burguesia, do colecionador de arte e do artista individual – que assina sua obra e se distingue pelo seu estilo pessoal" (Gullar, 1993, p. 92) – e também do valor dado às vanguardas artísticas e a obsolescência acelerada, gerou-se na arte uma busca do novo pelo novo.

O Gullar (2006) concorda que atualmente todas as questões podem se tornar matéria artística. Mas a velocidade e a banalidade ao se apropriar dos temas, sem que ele seja interiorizado e processado na linguagem artística, abrindo assim nossa sensibilidade a novos aspectos da realidade, faz com que a arte contemporânea se torne efêmera.

Acredito que essa efemeridade é resultante de uma velocidade que foi se exacerbando ao longo do século passado. A exploração exaustiva das formas e

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Arasse a descreve como "um borrão ilegível. Nada mais podia ser distinguido nesse caos, mas seu olho captou o movimento de suas mãos de forma recôndita, subterrânea e latente, que luta para tornar-se uma figura. Leonardo marca com um estilo, e virando a folha pelo avesso, torna-a visível com uma linha distinta" (Kleele 1983 *in:* Capra, 2006, p. 64)

O discorso mentale, é um processo de intelectualização da pintura. "Leonardo poderia passar semanas entre camadas de tinta, retrabalhando e refinando seus painéis anos a fio, refletindo sobre cada detalhe de sua concepção, empenhando-se no discurso mental que via como essência de sua arte e pintura" (Capra, 2006, p. 68)

matérias por parte dos artistas originadas a partir dessa velocidade e da busca incessante pelo novo levou a sociedade a uma ampliação de sua capacidade de ver e sentir, revelando formas, texturas, matérias para as quais eram cegos ou insensíveis, aumentando o repertório estético dos indivíduos de nossa sociedade e introduzindo uma linguagem estética "que pôs a mostra muita riqueza até então soterrada e desconhecida (Gullar, 2006, p.137).

"Essa fome de novidade, esse furor de inovação, arrefeceu. Naturalmente, muitas dessas pesquisas não traziam em si possibilidades maiores de desdobramento: valiam como descoberta. Esgotaram-se como pesquisa em si, como tentativa autônoma de criar uma linguagem própria, mas são elementos novos trazidos ao campo da linguagem visual. A partir deles, ou incorporando-os em experiências mais amplas; constituem o rico vocabulário que dispõem o artista de hoje" (Gullar, 2006, p.137-138).

O autor ainda afirma que na arte, a febre inovadora passou. Mas Zolberg, (2006, p. 198) levanta uma interessante questão ao nos lembrar de que existem várias maneiras de inovar, e que "inovar revivendo formas ou estilos de arte tradicionais ou redescobrir e valorizar uma arte negligenciada pode exigir tanta inspiração quanto criar o absoluto novo".

Gostaria de destacar, que não apenas os artistas inovadores são artistas como se pode ver no Quadro 6. Criando-se um paralelo entre a postura do artista frente a inovação e as estratégias competitivas ligadas a inovação a partir de uma classificação de Freeman (1997), apresentadas no capitulo "2.2 Inovações segundo a Economia da Inovação", páginas 44-45, é importante se relembrar que a arte "pode ser inovadora ou tradicional; ela pode ter sido feita recentemente ou redescoberta por indivíduos excepcionalmente criativos, ou ainda por indivíduos confiáveis, do tipo trabalhador." (Zolberg, 2006, p. 197).

	Inovador	Tradicional
Descobridores de problemas	Criação de arte nova (belas artes ou design; música; literatura; cinema)	Redescoberta criativa (com meios recém-criados)
Solucionadores de problemas	Tradição dos novos realizadores (variantes de protótipos; arte comercial)	Seguidores da tradição (antiguidade, arte acadêmica; música antiga)

Quadro 6 - Artistas segundo estilo e conteúdo da obra (Zolberg, 2006, p. 200)

Acredito que é possível se identificar também na arte, como no exemplo da linha do tempo da arte moderna e contemporânea apresentada no Quadro 8, os conceitos comuns nos estudos de inovação de: i. "novo para o mundo"; ii. "novo para o mercado", ou no caso da arte, "novo para o um país" (no exemplo apresentado "novo para o Brasil"); e iii. "novo para o artista", que corresponderia ao conceito de "novo para a empresa". Este conceito de "novo para o artista", tanto pode ser estendido a um artista amador que se identifica com estilos

"antigos" e começa a produzir objetos (pinturas, esculturas, gravuras, etc.) seguindo essa estética, quanto a artistas consagrados, como por exemplo, Picasso (apresentado no exemplo linha do tempo o Quadro 8), que no início de sua carreira buscam inspiração e diálogo na obra de outros artistas até conseguirem criar uma linguagem própria, uma expressão única que lhes traz o reconhecimento como "artistas" e coloca sua obra nas categorias de inovação para o mundo ou para o país.

Nunca é demais ressaltar, que nenhum artista pode ser inovador o tempo todo, sua obra não é formada apenas por "obras de arte". Depois que uma linguagem própria é encontrada pelo artista e ele tem a sua proposta reconhecida pelo mercado de arte - ou seja, que ele introduziu nesse mercado uma inovação radical que o difere de outros artistas – ele continua a explorar essa linguagem – que poderia ser comparado a inovações incrementais em sua obra. As obras iniciais dessa nova proposta não são necessariamente mais valiosas do que as posteriores durante a sua exploração do tema ou linguagem do artista. Por exemplo Picasso, que pintou em sua carreira 5.000 quadros, produziu mais de 10.000 gravuras e 3.000 cerâmicas<sup>11</sup> (Mac, 1966, p. 213) sem o apoio de aprendizes e assistentes como os pintores antigos faziam -, teve muita coisa que foi considerado pela crítica e historiadores de arte de pouca relevância, muita coisa apresentava defeitos, muita coisa era sem valor. "Mas ele conseguia vendê-los, até mesmo o refugo. No auge de sua fama ele alcançou um sucesso tão impressionante, que tudo lhe era permitido" (Mac, 1966, p. 213, livre tradução).

Lançado nos EUA, por Gertrud Stein, as obras de Picasso encontraram naquele país grande procura, e é a este fato que o artista deve o seu sucesso e a sua fortuna (Mac, 1966, p. 228). Depois da Segunda Guerra Mundial a "rica" América do Norte teve uma grande influência na arte moderna francesa, em razão de ser o seu maior comprador. Pelo menos a metade da obra de Picasso se encontra em solo norte americano, pois seus quadros eram vistos como um investimento de grande liquidez.

"Os americanos compravam tudo que dele [Picasso] conseguissem obter, porque eles queriam o mais caro, o que causasse maior sensação, o que fosse considerado mais famoso. [...] 'Eu compro Picasso não porque é do

Apenas como comparação com grandes Mestres da pintura: Renoir pintou aproximadamente 3'000 quadros; Rubens a quem é atribuído também 3'000 quadros, dos quais apenas 700 foram pintado por ele o restante foi realizado por seus alunos a partir de seus esboços; Utrillo 2'500; Van Gogh pintou 2'000 quadros; Rembrandt 700; Toulouse-Lautrec 600; Raffael 2'000; Modigliani 200; Vermeer 40; e Leonardo da Vinci 8 ou 9. (MAC , 1966, p. 213, livre tradução).

meu gosto, mas sim porque seus quadros um dia vão alcançar valor inestimável'. Outro [comprador] disse: 'Eu só compro seus quadros horrorosos, porque sei que eles irão ter mais tarde procura'" (Mac,1966, p. 229-230, livre tradução).

O que comprova que o reconhecimento e sucesso de um artista não dependem apenas da genialidade de sua obra. E também, do meu ponto de vista, que o fator "sucesso de mercado" que define o que é uma inovação nas áreas ligadas ao estudo da inovação, não pode ser transposto *ipsis litteris* para qualquer área.

Como em qualquer inovação, que se desenvolve melhor em um ambiente favorável tipo os *clusters* – por exemplo, *Silicon Valley*, na Califórnia –,

"os artistas [também] dependem direta ou indiretamente das estruturas sociais que lhes dão suporte. Essas estruturas podem abranger uma série de mecanismos, processos, instituições ou agências, que premiam ou penalizam o desempenho ou a criação artística. Elas abrangem desde relações simples e diretas entre artistas e o cliente até relações de grande complexidade, envolvendo intermediários, redes e círculos. Estes não apenas abrem caminhos para o reconhecimento do talento e da inovação e para a oportunidade de empregos ou encomendas, como também disseminam o novo conhecimento a universos mais amplos, incluindo os públicos ou plateias para as artes, que se tornaram comum nas sociedades modernas" (Zolberg, 2006, p.207).

Mas esta questão não se restringe apenas a arte moderna e contemporânea: encontramos esse mesmo processo no afluxo de artistas para a corte dos Médicis em Florença, para Paris em razão da estrutura criada pela Academia Francesa de Artes, para Nova York depois da destruição da Europa na Segunda Guerra Mundial. Eram nesses "centros" que brotavam as ideias novas e fascinantes e eram deles que elas eram difundidas.

Por exemplo, a *bottega* de Verrocchio em Florença, onde Leonardo da Vinci fez o seu aprendizado,

"era um lugar de discussões vibrantes sobre as novidades que ocorriam diariamente. Tocava-se música à noite e os amigos do mestre e colegas artistas passavam por lá para trocar planos, esboços e inovações técnicas; escritores viajantes e filósofos visitavam-na quando passavam pela cidade. Muitos dos principais artistas da época foram atraídos para a *bottega* de Verrocchio. Botticelli, Perugino e Ghirlandaio passaram certo tempo lá, quando já eram mestres consumados, para aprender novas técnicas e discutir novas ideias" (Capra, 2008, p. 93).

Paris, séculos mais tarde, exercia sobre os artistas o mesmo fascínio. "No ar de Paris tem alguma coisa, que estimula a criação de obras de arte" (Whistler *in:* Mac, 1966, p. 27, livre tradução). Era lá que o "mundo das artes" se encontrava, onde se era descoberto e se era consagrado como "grande artista".

Retomando o exemplo de Picasso, pode-se ver que o artista tentou se instalar na cidade por 4 vezes, de 1900 a 1904, voltando sempre para sua terra natal quando não via mais nenhuma perspectiva de sustento. Somente na última vez conseguiu se estabelecer como artista na cidade. Dessa vez, teve a sorte de estar nos lugares certos, conhecer as pessoas certas – tanto artistas (pintores, escultores, poetas e escritores) como *marchands* e colecionadores, como por exemplo, Gertrud Stein, que era uma admiradora de seu trabalho e levou a obra do artista para os EUA.

Estar no "centro das artes" tem o lado positivo de abrir muitas possibilidades "de ver e de ser visto", mas, em compensação, tem também o lado negativo do artista ter que se destacar – usando-se um termo da economia da inovação – neste "mercado saturado" de estímulos e propostas. Picasso também passou por essa experiência de ter que se distinguir de seus "concorrentes", pois sua obra não se diferia tanto assim do trabalho de outros artistas contemporâneos.

"A concorrência era grande, e as exigências eram enormes para aqueles que quisessem fazer parte da primeira fila. Ele [Picasso] era muito esforçado, e muito aplicado, mas outros também o eram. Ele nem mesmo poderia ser considerado o primeiro entre eles. Seu nome só era conhecido em seu pequeno círculo de amigos e admiradores; o grande público não o conhecia. Ele sentia que a sua hora havia chegado; agora ele queria mostrar o que ele podia fazer.

Ou ele deveria, como muitos outros pintores, continuar pintando da mesma forma? Os quadros da fase azul e rosa começaram a achar seu público, os comerciantes de arte queriam que ele continuasse a pintar com o mesmo estilo. A procura aumentava.

Mas ele não queria se repetir: 'Copiar os outros pode ser necessário, mas copiar a si mesmo – não!' "(Mac, 1966, p.93, livre tradução).

Quebrando todas as pontes, o artista começou a buscar por novos caminhos, comprovando que a inovação, mesmo nas artes, está antes de qualquer coisa na intenção de se ser inovador. Muito impressionado com as máscaras africanas da Costa do Marfim que chegavam a Paris e lhes foram apresentadas pelos seus colegas artistas Matisse e Vlaminck, Picasso começou um estudo sobre as esculturas em madeira dos negros, buscando as linhas simples, o "primitivismo", o voltar a ser criança.

Segundo Mac (1966, p. 100-101), ao desenhar o *quadro "Les Demoiselles d'Avignon"* (Figura 2) - que ele encarava inicialmente apenas como uma experimentação – com linhas duras, cores secas, sem uma unidade (as três mulher da esquerda se baseavam nas mulheres que se banhavam no quadro de Cézanne e as duas da direta estavam deformadas com rostos que se pareciam

as demoníacas máscaras africanas), Picasso criou uma quebra tão brusca da antiga tradição, que vinha desde a época do Renascimento, de como uma pintura deveria ser, que a obra é considerada por muitos a pedra fundamental do modernismo. "Sua importância estava no efeito que ela causaria, e dos resultados que daí surgiriam. Significava o abandono do naturalismo como a única direção reinante" (Mac,1966, p. 100-101, livre tradução).



Figura 2 - Les Demoiselles d'Avignon (1907) e Les Grandes Baigneuses (1898-1905) (http://www.moma.org/explore/conservation/demoiselles/history.html, http://nicole-hamers.skynetblogs.be/archive/2009/04/07/cezanne-toujours.html e http://eduardopereiradeazevedo.blogspot.com.br/2011/06/especial-pablo-picasso.html. Acessado em 15/02/2013)

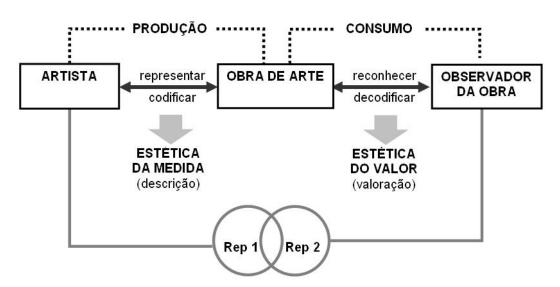
Isto não quer dizer, porém, que o seu valor foi imediatamente reconhecido. Em um primeiro momento o quadro foi um choque para todos. Todos horrorizados com a liberdade que o artista de 26 anos tinha tomado. Ninguém o entendia, seus amigos Matisse e Leo Stein (irmão de Gertrud Stein e um dos mais importantes colecionadores de arte de vanguarda da época) ao verem o quadro pela primeira vez não seguraram o riso, a imprensa e o público receberam o quadro com ironia, escárnio e desprezo, e até sua esposa Fernande pediu que o trouxessem a razão, pois ele havia ficado louco!

Segundo Mac (1966, p. 104), o quadro ficou muito tempo sendo apreciado apenas por um pequeno círculo. Ele não era exposto ao público pois sua reação frente a pintura era ainda imprevisível, o autor supõe que temessem até mesmo que algum opositor mais furioso pudesse cortá-lo com uma faca. Fiz questão de ressaltar esta passagem importante da história da arte por ela demonstra que, mesmo em uma área de conhecimento, um local e uma época em que todos

valorizavam e buscavam o novo, a inovação continua sendo um risco. Principalmente no caso da inovação de estilo ou linguagem – muito comum nas artes –, já que a inovação não depende apenas de sua criação, mas também de como esta criação é percebida pelo o entorno, como ela é decodifica.

Para Gullar (1993), como já existe uma a linguagem artística que preexiste a qualquer obra, é impossível que o artista ao buscar o novo não lide também com o "velho", "isto é, com formas e ideias que geraram (e foram geradas por) suas obras anteriores [e até mesmo por obras de outros artistas], de modo que a obra nova guarda consigo algo do passado, *não pode ser radicalmente nova*" (Gullar, 1993, p. 43).

A nova linguagem criada pelo o artista deve se reportar a algum repertório existente do observador da obra para poder ser entendida e incorporada ao repertório estético do observador, como se pode ver no gráfico (Quadro 7) de Bense (2003). O grau de interseção entre o repertório do artista (Rep 1) e o repertório do observador da obra (Rep 2) define se ela é considerada inovação radical (área de interseção pequena), inovação incremental (área de interseção grande), ou até mesmo se ela é ignorada e/ou não valorizada como obra de arte pelo observador (área de interseção inexistente).



Quadro 7 - Comunicação Estética (Bense, 2003, p.142)

"A expressão pictórica se realiza em vários planos ao mesmo tempo, envolvendo desde a concepção e definição das imagens até a relação de luz e sombra, de cor e textura, de linhas e planos, que vão surgindo ou desaparecendo, para a conformação final da obra. Esse processo, que lida com fatores conscientes e inconscientes, mentais e sensoriais, provocados e casuais, não é mera variação caprichosa na combinação de elementos que constituem a linguagem deste ou daquele artista. A realização da obra

abre sempre a possibilidade de uma ampliação desse universo significativo" (Gullar, 1993, p. 31).

Para o autor, o trabalho criativo do pintor está em criar a sua própria linguagem, atuando no sistema semântico ao ultrapassar os limites de seu universo expressivo. Gostaria ainda de destacar que, ao contrário da arte no passado onde as técnicas muitas vezes "delimitavam" os meios de expressão do que poderia ser considerado arte, atualmente a criatividade do artista pode buscar por de novos significados semânticos através de qualquer material, qualquer técnica — seja ela ligada a tradição das artes ou não. Para Gullar (1993), é nesta busca por uma linguagem própria, por novos limites "vocabulares" que gerem outros significados que está a diferença para "a pintura 'acadêmica', que seria um simples uso mecânico, burocrático, da linguagem pictórica existente" (Gullar, 1993, p. 31).

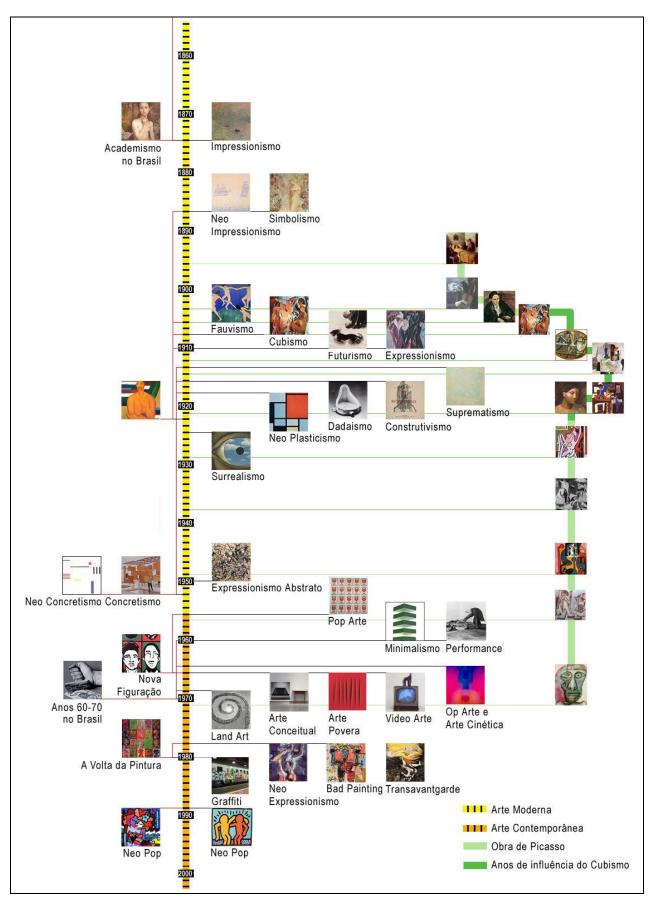
"A linguagem da arte não se constitui apenas de signos (imagens, sinais) mas também de não-signos (matéria). E deve-se entender por matéria da arte não somente a pasta pictórica mas a própria tela e todos os materiais existentes (pedra, metal, madeira, estopa, areia, etc., etc.), já que tudo é suscetível de ser transformado em expressão" (Gullar, 1993, p. 39).

Segundo Gullar (2006, p. 101) as rupturas radicais constituem um valioso patrimônio da experiência estética, marcando a ampliação dos limites da expressão estética em seu tempo e o aumento do acervo de sua linguagem através da busca por novos materiais, novas formas, e novas técnicas, como pode ser visto no Quadro 8.

Essas etapas sucessivas na solução de certos problemas artísticos documentadas como marcos da sua história, não podem ser atribuídas ao conceito de "progresso", pois uma não anularia a anterior.

Picasso uma vez disse que "na arte não existe evolução, somente mudanças constantes" (Mac, 1966, p. 117). Mesmo em relação as suas próprias criações ele não gostava que usassem o termo evolução, afirmando que ele nunca evoluiu apenas se modificou. E Gullar (1993, p. 47) também se mostra contrário à teoria evolucionista da arte complementa, afirmando que a arte nem evolui nem retrocede.

Acho importante acrescentar que a negação do conceito de "evolução" negaria também uma linearidade da inovação na arte. É preciso diferenciar a linearidade histórica tão presente nas linhas do tempo da arte – que apenas apresenta de uma maneira ordenada os diversos estilos que marcaram a história da arte – de uma linearidade causal – baseada em um novo paradigma que invalidaria o anterior em busca da "verdade única".



Quadro 8 - Linha do tempo da arte moderna e contemporânea

Mas para que essas rupturas radicais que aumentam o acervo de linguagem possam acontecer, o artista não pode estabelecer técnicas e normas para o seu trabalho, porque a essência desse trabalho é exatamente o questionamento de todas as normas e técnicas, inclusive as suas.

"Na prática da arte, o artista termina por adquirir um domínio de seus instrumentos de expressão, uma técnica, mas o que define os grandes artistas é precisamente sua capacidade de se sobrepor à técnica, de dar a volta por cima, isto é: um domínio tão profundo da técnica que a anula como eficácia, impedindo assim que sua linguagem se esclerose. É nesse sentido que se deve entender a frase de Goeldi, mestre da gravura: "Não sei gravar". Sim porque "saber gravar" é já não poder criar (Gullar, 2006, p. 111-112).

O "não saber algo" refere-se à rejeição de normas e soluções preestabelecidas, "concebendo a obra como uma experiência permanentemente aberta [como Cézanne se propunha], em que o que o artista diz e a linguagem que usa para dizê-lo são uma incessante busca e descoberta" (Gullar, 2006, p.67-68). Na arte que procura ser inovadora a obra tem que ser descoberta, inventada a cada momento durante o processo de pintar [esculpir, fazer, etc.].

"Quando ele [Picasso] esta frente a uma tela, é uma catarata do Niágara em energia, cheio de vitalidade. Em geral, ele não permite que ninguém esteja presente enquanto pinta. Sua arte vem espontaneamente, em pura alegria criativa, ao mundo. Ele põe logo mãos à obra, sem hesitar, sem insegurança. 'Eu não procuro', ele costumava dizer, 'eu acho'" (Mac, 1966, p 215, livre tradução).

Do meu ponto de vista, esta afirmação de Picasso levanta uma questão muito importante: quem procura já tem um caminho traçado, já sabe o que quer alcançar ao iniciar o processo; quando o artista afirma que "acha", no sentido de "encontrar", "se deparar com" estaria se entregando ao acaso, ao aleatório, ao inesperado, ao que vier a surgir durante o seu fazer em uma experiência totalmente aberta, como Cézanne propunha.

"O que define o modo de formulação estética – e determina a vitalidade da expressão – é essa unidade do pensar e do fazer: o artista não sabe a solução senão quando termina a obra – ela é a resposta à indagação que a fez nascer. Se o artista já sabe a resposta, antes de fazer a obra, a obra é desnecessária" (Gullar, 2006, p133-134).

A "indefinição" que a arte permite – e até mesmo exige ao se iniciar um processo de expressão artística – é, no meu ponto de vista, uma proposta que deveria ser estendida a qualquer processo em que se busca pelo novo e/ou pela inovação, pois foi através dessa unidade entre o "fazer" e o "pensar" que os grandes pensadores originais e criadores mudaram o curso da história.

Esse reconhecimento do indivíduo, da importância da história de sua vida e da expressão individual é, do meu ponto de vista, é uma das grandes diferenças da inovação na arte frente ao conceito de inovação difundido nas áreas de administração, economia e engenharia que se baseiam mais em uma visão do todo, ou seja, da economia, do mercado, do modelo, etc. E esse valor começa também a ser descoberto por outros teóricos da inovação, como por exemplo Seifter (2012).

"[...] As organizações líderes da atualidade descobriram o poder da aprendizagem baseada em artes, e estão usando isso a seu favor. [...] A Boeing considera as artes essenciais para um complemento da educação [de seus funcionários] porque acredita que as artes podem proporcionar aos alunos as habilidades que estes precisam para ter sucesso na vida e navegar com sucesso nas carreiras do século 21" (Seifter, 2012, p.15, livre tradução).

A habilidade de se pensar criativamente, trabalhar de maneira colaborativa e se comunicar com eficácia foi considerada primordial pela maioria dos líderes em um levanto entres os participantes da importante *Conference Board survey of 400 senior U.S. business leaders*, realizada em 2006 (Seifter, 2012, p.12). E, segundo o mesmo autor, para se alcançar o nível de inovação desejado, não basta se ter apenas uma força de trabalho especializada e competente tecnicamente — os funcionários devem ser criativos, "colaborativos" e comunicativos. Mas isso é muito mais fácil se dizer do que se fazer. A solução para a implementação desta prática, estaria nas "artes" (Seifter, 2012),. Ele acredita que pessoas com treinamento em artes cênicas, visuais, dança, musica:

- são mais suscetíveis a fazer mudanças do modelo de negócios para realizar suas estratégias;
- são mais propensas à inovação disruptiva, incentivando os outros a abandonar abordagens ultrapassadas e assumir riscos;
- se sentem mais confortáveis com a ambiguidade e tem mais experiências para criar novos modelos de negócios;
- são corajosas e visionárias o suficiente para tomar decisões que alteram o status quo; e
- inventam novos modelos de negócios baseados em premissas inteiramente diferentes.

Unir então os pontos de vista da inovação da ciência e das artes, pensando ao mesmo tempo no processo de gestão no todo e no indivíduo, pode trazer resultados surpreendentes.