Mecanismos para a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos

Josmael Roberto Kampa [a] (josmael@gmail.com); Carlos Cziulik [b] (cziulik@utfpr.edu.br); Carla Cristina Amodio Estorilio [c] (amodio@utfpr.edu.br)

[a] Grupo de Investigação em Desenvolvimento e Manufatura de Produtos, Univercidade Tecnológica Federal do Paraná, PR – BRASIL

[b] Grupo de Investigação em Desenvolvimento e Manufatura de Produtos, Univercidade Tecnológica Federal do Paraná, PR – BRASIL

[c] Grupo de Investigação em Desenvolvimento e Manufatura de Produtos, Univercidade Tecnológica Federal do Paraná, PR – BRASIL

Resumo

A identificação de oportunidades é o ponto de partida das ações empreendedoras. O desenvolvimento de novos produtos figura como uma dessas ações. Porém, nota-se uma carência de métodos e modelos para sistematizar o reconhecimento recorrente dessas oportunidades. O objetivo deste trabalho é apresentar e discutir sete dos mecanismos e modelos encontrados na literatura para esta função e assim auxiliar os empresários neste quesito. Para isto, uma pesquisa exploratória foi desenvolvida e as abordagens levantadas foram analisadas e comparadas. Entre os resultados, identifica-se uma falta de integração dos métodos estudados com o Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP) e pouca preocupação procedimental.

Palavras-chave: desenvolvimento de novos produtos; fuzzy front end; identificação de oportunidades.

1 A identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos

Sabe-se que as empresas dependem da habilidade de desenvolver novos produtos e, assim, explorar sistematicamente oportunidades de mercado. Para Koen *et al.* (2001 e 2002) oportunidade é um hiato (*gap*) de negócios ou tecnológico, que uma empresa ou indivíduo acredita que existe entre a situação atual (presente) e um futuro visionado de maneira a capturar vantagem competitiva, responder a uma ameaça, resolver um problema ou amenizar uma dificuldade. Para os autores, os conceitos de idéia e oportunidade são diferentes. Afinal, nem toda idéia de novo produto pode representar uma oportunidade de ganho, seja ele financeiro ou não.

Contudo, a identificação de oportunidades de mercado que fomentem o desenvolvimento de novos produtos recai sobre as fases iniciais de desenvolvimento, reconhecidamente confusas e pouco estruturadas. Os modelos de referência dos processos de desenvolvimento geralmente pouco detalham esta fase ou não o fazem de uma maneira facilmente reproduzível. Eles necessitam de complementações quanto à frente de desenvolvimento (*Fuzzy Front End*, FFE) e, também, de adaptações especiais a estas complementações para se tornarem praticáveis. Principalmente, nota-se que o Planejamento Estratégico de Produtos (PEP), quando encarregado desta ação, carece de esclarecimentos metodológicos. Embora a falta de clareza possa prejudicar análises confiáveis, percebe-se que o enfoque é dado para as idéias de novos produtos e não para as oportunidades que as justificam (KAMPA, 2009). Sendo assim, o objetivo desse estudo é investigar uma abordagem que possa suprir essa deficiência dentre sete propostas encontradas na literatura e assim auxiliar o empresário a identificar novas oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos.

2 Abordagem metodológica

Realizou-se uma pesquisa exploratória em livros e artigos nacionais e internacionais envolvendo as etapas iniciais (FFE) dos modelos de Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP), incluindo modelos de Processo de Planejamento Estratégico (PPE) e modelos para identificação recorrente de oportunidades, tanto no contexto do PDP quanto do empreendedorismo. Dentre as principais obras

consultadas incluem-se os modelos de PDP de Cooper (2001), Pahl *et al.* (2005), Rozenfeld *et al.* (2006), Annacchino (2007) e Back *et al.* (2008), o modelo de PPE de Kaplan e Norton (2008), a coletânea de artigos de Butler (2004), o modelo de Processo Empreendedor de Baron e Shane (2007) e as considerações de marketing de Kotler e Keller (2006). Também foi investigado o potencial de identificação de oportunidades da Estratégia do Oceano Azul (EOA) de Kim e Mauborgne (2005). Destas, Butler (2004) a única obra que apresenta um apanhado de modelos para análise, contudo não oferece comparações entre os mesmos. Foram tomados como relevantes os trabalhos que continham procedimentos ou orientações para a identificação, recorrente ou não, de oportunidades de mercado com alguma relação com o PDP.

Após o levantamento dos mecanismos, os mesmos foram analisados e tabulados para comparação. As resenhas resultantes das análises efetuadas encontram-se na seção três. Para efetuar comparações entre os mecanismos, alguns parâmetros comparativos foram definidos, os quais se basearam nos estudos sobre PDP e PPE. A primeira preocupação se deu na forma como os diferentes autores caracterizavam uma oportunidade. Sabe-se que há diferenças na maneira com a qual os diferentes autores a definem. Em relação à prática, buscou-se identificar quais eram os mecanismos ou técnicas de identificação e de seleção recomendados. No contexto do PDP e das problemáticas da FFE, buscou-se verificar se há alguma preocupação quanto à aceleração do processo de identificação e como o modelo se integra com o PDP, afinal, a velocidade para o mercado é uma busca constante nesta área. O formato de saída do modelo também foi analisado, já que este item é crucial para que este possa ser praticado e para que as oportunidades possam ser desenvolvidas. Para finalizar, notou-se que alguns modelos apresentavam uma orientação temporal. Alguns são voltados para a previsão de demandas futuras e outros são mais focados nas demandas correntes não percebidas e inexploradas e em suas tendências. Sendo assim, este aspecto também representou uma dimensão avaliada na comparação. De posse desses parâmetros, desenvolveu-se uma tabela comparativa, sob os seguintes parâmetros: elementos caracterizadores de oportunidades; mecanismos de identificação de oportunidades; mecanismos de seleção de oportunidades; mecanismos de aceleração da descoberta; mecanismos de integração com o PDP; principal saída do modelo e formato e aplicação (descobrimento e/ou previsão).

3 Mecanismos para a identificação de oportunidades

A seguir, apresentam-se sete dos mecanismos e modelos de processos de identificação de oportunidades encontrados na literatura, em ordem de publicação. No próximo capítulo é apresentada uma tabela comparativa.

3.1 Mecanismos de identificação de oportunidades de Urban e Hauser (1993)

Esta referência, apesar de possuir 16 anos de publicação, foi uma das mais detalhadas encontrada na pesquisa. Sumariamente, é uma abordagem que consiste da prática de segmentação de mercado e na geração de idéias de novos produtos. O processo (ver Figura 1), examina a largura dos mercados para determinar aqueles que são mais atrativos e direciona recursos aos mesmos enquanto minimiza recursos a serem investidos em mercados de alto risco e de baixo retorno (URBAN e HAUSER, 1993).

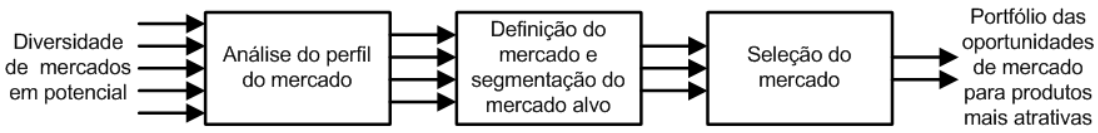

Figura 1: Processo resumido de definição de mercado.

Fonte: Adaptado de Urban e Hauser (1993).

O primeiro passo é a análise do perfil do mercado, os quais são avaliados pelos seguintes critérios: i/potencial de crescimento; ii/entrada rápida; iii/economias de escala; iv/atratividade competitiva; v/investimento; vi/recompensa; vii/risco; e viii/encaixe com as capacidades da organização. Pesos para cada um desses critérios são estabelecidos e uma avaliação geral é executada. O propósito deste exame

é eliminar os mercados mais pobres e concentrar nos poucos mercados altamente atrativos (*ibidem*, pg. 115). O próximo passo consiste na análise desses poucos mercados restantes. Visa-se definir os limites do mercado e identificar os consumidores alvo em profundidade. Essas análises são sintetizadas para definir exatamente os mercados alvo e a vulnerabilidade de entrada (*ibidem*). Todas essas informações são utilizadas em conjunto com uma investigação das taxas de crescimento, lucratividade, retorno de investimento e risco, de maneira a se estabelecer prioridades para investigações detalhadas. Essas análises de seleção de mercados rende um portfólio de oportunidades de mercado que são altamente atrativas para os esforços de desenvolvimento de novos produtos da organização (*ibidem*). Nota-se que as oportunidades são definidas em termos de mercados atraentes para a empresa e não de problemas enfrentados por esses mercados, como sugerem Stull, Myers e Scott (2008). Entretanto, em alguns momentos no transcorrer do texto de Urban e Hauser (1993), há conotações da associação das necessidades e problemas do mercado com as oportunidades. Também, é dito que as idéias de produtos derivados dessas oportunidades apresentam maior sucesso do que aquelas resultantes exclusivamente de aperfeiçoamentos tecnológicos.

Após esta definição de mercado, os autores sugerem um processo de geração de idéias de novos produtos. Segundo eles, a criação de grandes inovações e idéias de produtos completa a fase de identificação de oportunidades do PDP. Dada a definição do mercado e do grupo alvo, a organização então desenvolve idéias de novos produtos para tirar vantagem das oportunidades identificadas. Um amplo número de idéias é gerado através de: i/busca direta; ii/inovação tecnológica; iii/estudos exploratórios do consumidor; iv/facilitação de soluções dos *lead users*; v/integração de tecnologia e marketing; vi/métodos de criatividade em grupo; vii/programas de desenvolvimento nacional; e viii/alianças, aquisições e licenciamento (*ibidem*). Ao final, um processo relativamente simples de exame é utilizado para guiar as discussões e selecionar algumas poucas e boas idéias daquelas geradas. Três a quatro idéias inovadoras são representadas por concepções inovadoras ou protótipos de novos produtos e, em conjunto com a segmentação grupo alvo do mercado alvo constituem as entradas da fase de projeto do produto.

Este procedimento, que tem uma ênfase da disciplina de marketing, apresenta semelhanças com o procedimento padrão de segmentação criticado por Kim e Mauborgne (2005). Contudo, é uma abordagem considerada válida, mas que exclui oportunidades que podem correr entre os segmentos de mercado no início do processo. Kim e Mauborgne (2005) afirmam que o enfoque contínuo em determinados segmentos pode levar a nichos cada vez menores e a necessidade de customização de produtos, que pode encolher as receitas. Entretanto, esta prática pode ser lucrativa em algumas situações.

3.2 Mecanismos de identificação de oportunidades de Koen *et al*. (2002)

Koen *et al*. (2002) apresentam uma abordagem nitidamente voltada para a previsão de oportunidades. Segundo eles, para "criar" mais oportunidades pela observação do futuro são recomendados os seguintes métodos, ferramentas e técnicas: i/*Roadmapping*; ii/Análise de tendências tecnológicas; iii/Análise de tendências do consumidor; iv/Análise da inteligência competitiva; v/Pesquisa de mercado; vi/Planejamento de cenários.

Para a análise das oportunidades, os autores comentam que as mesmas ferramentas podem ser empregadas, só que em um nível de detalhamento maior. Também, é recomendado o estabelecimento de uma equipe multifuncional de três a cinco pessoas em regime integral para grandes projetos (*ibidem*). Contudo, o artigo não apresenta exemplos práticos de emprego destes mecanismos, tanto para a identificação de oportunidades quanto para a seleção das mesmas. Segundo eles, geralmente a identificação de oportunidades precede a geração de idéias. É recomendado que as empresas tenham um processo formal de identificação de oportunidades, pois as oportunidades definem as arenas que a empresa possa querer participar. Esse processo formal deve estar alinhado com os fatores de influência externa, discutidos anteriormente. Alternativamente, pode-se possuir um processo informal composto de atividades *adhoc*, não citadas em detalhes, que variam desde discussões pela internet, *insights* individuais ou orientações da alta gerência. Trata-se de uma atividade que pode ocorrer coletivamente ou com apenas um indivíduo, que reconhece uma necessidade não satisfeita ou problema não

resolvido do cliente (*ibidem*). Os autores também comentam que a descoberta pode ocorrer pelo *insight* de uma idéia de um novo produto ou, até mesmo de um produto conceito, mais evoluído que uma simples idéia, mas que, mesmo assim, a sua oportunidade deve ser analisada. Os únicos mecanismos citados para análise são os anteriormente citados. Disto deriva o enfoque na análise de tendências como medida de avaliação deste produto em potencial. A seguir, apresenta-se um resumo das principais características da proposta.

A proposta, apesar de instrutiva, não apresenta detalhes operacionais capazes de esclarecer como proceder. Contudo, fica claro o enfoque na previsão das oportunidades a necessidade de análise dos fatores de influência e a necessidade de se estabelecer um estado de alerta entre os indivíduos para os problemas e necessidades não atendidas dos clientes.

3.3 Mecanismos de identificação de oportunidades de Ko (2004)

Ko (2004) apresenta uma estrutura para a identificação de oportunidades empreendedoras (Figura 2).

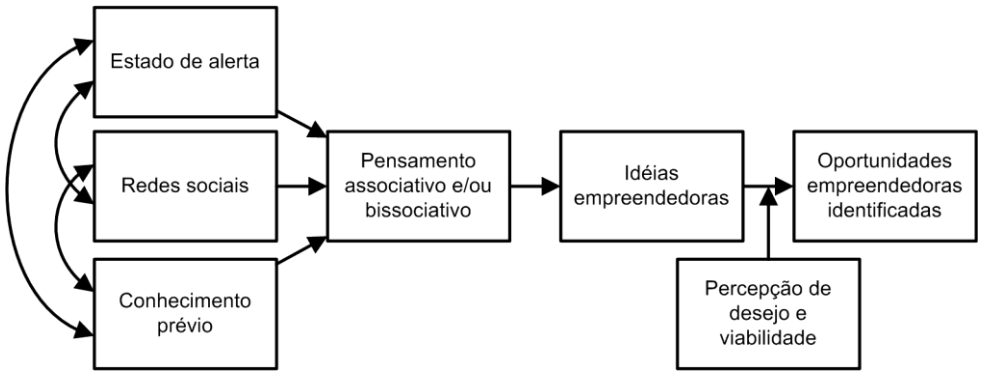

Figura 2: Estrutura de identificação de oportunidades empreendedoras.

Fonte: Adaptado de Ko (2004).

Nota-se que no modelo de Ko (2004) o pensamento associativo e/ou bissociativo entre as redes sociais e o conhecimento prévio, somado ao estado de alerta entre essas relações, leva às idéias empreendedoras. Nota-se que as oportunidades empreendedoras são derivadas de idéias empreendedoras, após a percepção de que estas são desejáveis e viáveis. Referências ao estado de alerta aparecerem constantemente em Butler (2004). Segundo Dimov (2004), o reconhecimento de uma oportunidade se dá de uma relação entre o indivíduo e o seu contexto. Segundo ele os principais processos para isso decorrem do insight criativo, da busca motivada e do estado de alerta. Conforme afirmações de Sandberg e Hench (2004), a distinção entre a busca deliberada e o processo não planejado de descoberta não deliberada reside na idéia do estado de alerta.

Apesar dessas afirmações, Fiet, Clouse e Norton Junior (2004), comentam que o estado de alerta, entretanto, não é uma estratégia de busca tão eficiente quanto parece, pois pode ser associada à sorte e, sendo assim, não poderia ser transmitida em um treinamento, por exemplo. Contudo, embora, o seu emprego seja questionável, acredita-se que a serendipidade[1] não deve ser desestimulada nas buscas sistemáticas. Acredita-se que o pesquisador deve, sim, ficar atento às informações que coleta e se estas podem representar oportunidades.

3.4 Mecanismos de identificação de oportunidades de Fiet, Clouse e Norton Junior (2004)

Fiet, Clouse e Norton Junior (2004) apresentam um modelo prescritivo para a descoberta e exploração de oportunidades empreendedoras (Figura 3).

[1] Descoberta acidental, esta palavra deriva do termo em inglês *serendipity* e não possui tradução oficial, mas usual.

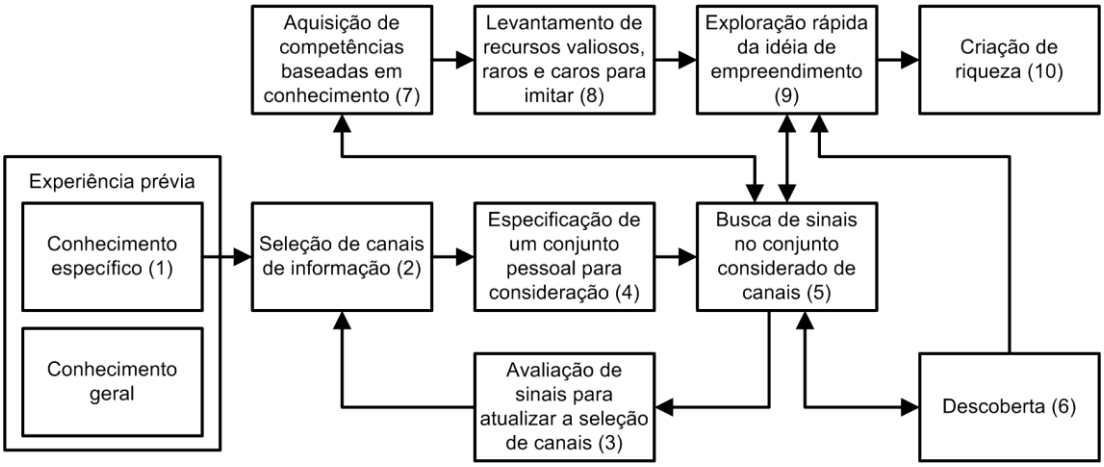

Figura 3: Modelo prescritivo de descoberta e exploração de oportunidades empreendedoras.

Fonte: Adaptado de Fiet, Clouse e Norton Junior (2004).

Nota-se que no ponto de partida (1) há a experiência prévia do indivíduo, constituída de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos sobre um campo. Segundo eles, este conhecimento é que dá suporte para todos os outros passos. Ele é baseado no conhecimento de pessoas, lugares, tempo, circunstâncias especiais e tecnologia. A aquisição desse conhecimento tem um preço, assim o empreendedor economiza, corta custos, ao selecionar canais de informação conhecidos (2) para a busca de informações específicas. O conhecimento desses canais leva o empreendedor a desenvolver um conjunto específico de canais de busca (4), o qual julga ser o mais eficiente para buscas sistemáticas. O emprego desses canais (5) pode levar a uma atualização do conjunto de canais (3), conforme o seu desempenho. Entretanto, nesse processo, ninguém pode prever quando uma descoberta ocorrerá (6), pois é considerada específica a cada empreendedor devido ao elo entre o conhecimento do empreendedor e a oportunidade (*ibidem*). Os autores comentam, que esse conjunto de canais de informação que o empreendedor desenvolve, tende a aumentar a probabilidade de sucesso das descobertas. Se o empreendedor não está qualificado para explorar a "idéia" que ele descobriu, ele pode adquirir competências (7) e recursos valiosos e difíceis de imitar (8) que permitirem explorar rapidamente a "idéia" (9). Assim ele pode desfrutar dos benefícios do processo (10) (*ibidem*). Nota-se que o modelo explicita um processo de descoberta tácito do empreendedor. Contudo, não representa um processo de negócio. O modelo fortalece a influência do conhecimento prévio e da formação de novo conhecimento através da busca em canais de informação rumo a descoberta, mesmo que esta ocorra pela serendipidade.

3.5 Mecanismos de identificação de oportunidades de Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007)

Nesta seção, discute-se sobre a parcela dos modelos destinada à identificação de oportunidades. Ambas as obras são relativamente extensas. Aqui, se expõem apenas as características julgadas mais relacionadas com a identificação de oportunidades.

O enfoque da proposta de Cooper e Edgett (2007) se dá na obtenção de idéias de novos produtos como maneira de se obter oportunidades de novos produtos. Os autores apresentam seis abordagens para tal: i/ideação estratégica; ii/sistema de captura e manejo de idéias; iii/esquema de sugestão de idéias dos empregados; iv/pesquisa científica fundamental direcionada; v/pesquisa da voz do consumidor; vi/engajamento de pessoas externas à empresa para a geração de idéias (prática de *open innovation*). O campo relativo à ideação estratégia é o que explicita o termo oportunidade. Segundo os autores, o desenvolvimento da estratégia de desenvolvimento de novos produtos energiza o estágio de descoberta. Eles afirmam que, devido a execução de várias análises – indústria, mercado, tecnologia, cadeia de valor e competências núcleo, é quase certo se identificar novas oportunidades na forma de novos mercados, novos produtos e de, até mesmo, novos negócios (*ibidem*, pg. 222).

Segundo eles, a análise estratégica deve não somente identificar novas oportunidades – arenas que estão emergindo e nas quais a empresa deve focar - ela também provê orientações de quais arenas selecionar (*ibidem*). Embora não seja feita esta afirmação diretamente em ambas as obras, apenas insinuações como a do trecho citado, os autores constantemente associam o termo arena estratégica ao de oportunidade.

Cooper (2001) comenta que as arenas de foco estratégico devem ser definidas para se procurar por idéias de novos produtos. Segundo ele, ao menos que essas arenas estejam definidas, a busca de idéias é não direcionada, desfocada e não efetiva. Esta estratégia também é fundamental para a seleção de projetos e a gestão de portfólio, pois as questões relativas ao alinhamento estratégico são vitais para a tomada de decisão em cada portal de decisão do PDP. Logo, a estratégia define onde procurar e o quê procurar. As arenas de foco estratégico podem ser definidas pelos seguintes termos (COOPER, 2001; COOPER e EDGETT, 2007): i/quem? (*i. e.*, o grupo de clientes a ser servido, em termos de mercados ou segmentos de mercado); ii/o quê? (*i. e.*, a aplicação ou necessidade do cliente a ser satisfeita); iii/como? (*i. e.*, a tecnologia requerida para projetar , desenvolver e produzir produtos para a arena).

Cooper (2001) comenta que se podem representar estas dimensões em um mapa tridimensional (Figura 4). As duas últimas dimensões também podem ser combinadas e utilizadas em um mapa bidimensional (o quê e como). Este mapa define a arena.

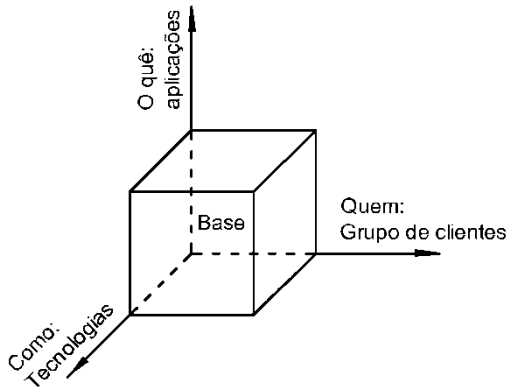

Figura 4: Arena estratégica em três dimensões.

Fonte: Adaptado de Cooper (2001).

Acredita-se que estes mapas possam ser usados para explicitar as oportunidades, às quais idéias de novos produtos podem ser endereçadas. Além das oportunidades decorrentes da definição das arenas, segundo Cooper e Edgett (2007), o foco no cliente com o uso de técnicas da voz do consumidor (*Voice Of the Custormer* – VOC) é fundamental para descobrir grandes oportunidades de novos produtos. Os autores recomendam que se vá além daquilo que os clientes indicam que eles querem e procurar *insights* reais de necessidades não descobertas e não verbalizadas. Isso, porém, só é possível com interações face a face com os clientes e utilizando técnicas como as de acampamento ou de "um dia na vida de" (etnografia) e visitas do cliente com entrevistas aprofundadas. Também, é recomendado o trabalho com os *lead users*, com o emprego de grupos focais (*focus group*) para identificar problemas e pontos de queixa dos clientes.

Os autores comentam que existem seis maiores abordagens de VOC para gerar oportunidades de novos produtos e serviços (*ibidem*, pg. 94): i/Grupos focais de detecção de problemas; ii/Grupos de *brainstorming* com clientes; iii/Visitas do cliente com entrevistas aprofundadas; iv/Acampamento ou etnografia; v/Análise dos *lead users*; vi/*Crowndsourcing* utilizando abordagens *online* ou de Tecnologia da Informação (TI). De Cooper e Edgett (2007), conclui-se que o conceito de *crowndsourcing* envolve a solicitação de informações aos clientes, via internet. A empresa pode criar uma enquete ou algo do gênero, para que os clientes participem do processo. Não há muitos detalhes desta prática. Mas pode ser interessante para esclarecer dúvidas pontuais com a participação do cliente. Nota-se que as abordagens de VOC visam a prospecção juntamente com o cliente, evitando assim adivinhações por parte da equipe interna. Contudo, Carvalho (2007), comenta que essas práticas

podem ser custosas e que uma alternativa mais econômica se dá com a ideação interna, com a participação dos colaboradores da empresa. Segundo Cooper e Edgett (2007) é surpreendente o número de companhias que falham em capturar idéias dos empregados de uma forma sistemática, segundo eles, menos de um quarto das empresas o fazem. Para tal, tem-se um esquema de sugestão de idéias que se acopla a um sistema de captura de idéias. Os autores comentam que o sistema de coleta de idéias de novos produtos e serviços deve ser independente dos sistemas de sugestões das empresas. O sistema deve ser fácil de ser utilizado, para que não bloqueie a criatividade e não desestimule o seu uso sem regras pouco claras ou muitos detalhes.

Outra abordagem reside no engajamento de pessoas externas à empresa para a geração de idéias de novos produtos com a prática de *open innovation*. Diversas formas dessa prática são sugeridas, incluindo fontes de idéias, mas o enfoque se dá nas idéias de novos produtos. Os autores comentam que esta prática, apesar de interessante, ainda não apresenta provas de que funcione (*ibidem*, pg. 126). Segundo eles, inovação e parcerias não são fórmulas mágicas para o sucesso. A seguir, são resumidas as principais características da proposta dos autores.

Para finalizar, conclui-se que, embora os autores tratem do tema identificação de oportunidades, a proposta não apresenta uma abordagem específica e denominada para tal. Esta conclusão é lastreada nas definições de idéia e oportunidade, assumindo-se que estes sejam elementos distintos. Os autores chegam às oportunidades pela obtenção de idéias.

3.6 Mecanismos de identificação de oportunidades de Kelley e Littman (2007)

Kelley e Littman (2007) compartilham algumas experiências realizadas na empresa IDEO, uma empresa que presta serviços de desenvolvimento de novos produtos, classificada entre as dez empresas mais inovadoras do mundo pela revista *Fast Company* em março de 2009 (FAST COMPANY, 2009).

Eles citam dez perfis de colaboradores que favorecem o processo de inovação, inclusive àquelas que captam oportunidades. Três perfis se relacionam com a identificação de oportunidades (KELLEY e LITTMAN, 2007): i/o antropólogo; ii/o experimentador; iii/o polinizador. Esses três perfis são caracterizados como *personas* que aprendem. A proposta dos autores não apresenta um procedimento reprodutível, mas uma reflexão das melhores práticas.

A figura do antropólogo remete à aplicação de técnicas de pesquisa qualitativa como a etnografia, entre outras, comentadas por Griffin (1996), Shillito (2001), Cooper e Edgett (2007) e Stull, Myers e Scott (2008). Segundo Kelley e Littman (2007), o antropólogo traz novos conhecimentos e *insights* para a organização, ao observar o comportamento humano e ao desenvolver profunda compreensão de como as pessoas interagem de maneira física e emocional com produtos, serviços e espaços. O principal mecanismo é a prática da observação das pessoas, mais até que a conversação. Neste sentido, as técnicas de acampamento e incursão no ambiente do cliente são enfatizadas. É recomenda a elaboração e manutenção de uma lista de problemas e soluções detectadas em campo, por cada observador. Caso a observação em campo não seja possível, o exame de imagens, como em revistas, pode ser uma saída (*ibidem*).

A figura do experimentador está associada ao teste contínuo de novas idéias e o aprendizado mediante um processo esclarecido de tentativa e erro. Segundo eles, o experimentador assume riscos calculados para alcançar o sucesso, mantendo-se em estado de constante "experimentação e implementação" (*ibidem*). Nota-se que essa orientação está associada com idéias, soluções para problemas do cliente, não especificamente à identificação desses problemas. A figura do polinizador é aquela que explora outros setores e culturas, para em seguida adaptar as descobertas e as revelações daí decorrentes às necessidades únicas do próprio empreendimento (*ibidem*). Aqui, se nota a importância do conhecimento fora de um único contexto. Embora o enfoque se dê na polinização de soluções, acredita-se que esta possa ocorrer com problemas, também. Contudo, é nítida a relevância do perfil do antropólogo frente aos demais, quanto à identificação de problemas dos clientes, problemas que podem representar oportunidades de desenvolvimento de novos produtos.

Nesse contexto, os autores comentam que algumas oportunidades são mais óbvias do que outras. Assim, para identificar as oportunidades existentes ao seu redor, o pesquisador deve realizar o seguinte exercício (*ibidem*): i/anotar todos os consertos que descobrir no trabalho, em casa ou na cidade; ii/procurar coisas que foram melhoradas ou adaptadas pelos usuários; iii/atentar para avisos referentes a defeitos ou a dicas de operação. Nota-se uma ênfase, sobretudo no perfil do antropólogo, ao estado de alerta, comentado nos artigos de Butler (2004).

3.7 Mecanismos de identificação de oportunidades de Stull, Myers e Scott (2008)

Stull, Myers e Scott (2008) apresentam uma abordagem, denominada de *Tuned in*, composta de seis passos principais, seqüenciais, para, segundo eles, a identificação de oportunidades extraordinárias que levam à grandes negócios (Figura 5). Embora o título remeta às oportunidades de negócio, o modelo é destinado à criação de produtos, serviços ou modelos de negócio. Apesar de serem definidos passos, o fluxo de trabalho não é seqüencial.

Figura 5: Abordagem *Tuned in* para identificação de oportunidades.

Fonte: Adaptado de Stull, Myers e Scott (2008).

O primeiro passo consiste em encontrar problemas não resolvidos para os compradores. Porém, aqueles que os compradores estejam dispostos a pagar por uma solução. Conclui-se que esta seja a definição de oportunidade para os autores. No segundo passo deve-se levantar e compreender os diferentes perfis de compradores potenciais (*buyer personas*). Este grupo é constituído de todas as pessoas que podem comprar a oferta. Os critérios de segmentação são definidos de acordo com os problemas que estes indivíduos enfrentam e não por parâmetros demográficos ou psicográficos, entre outros. No terceiro passo, quantificar o impacto, o problema identificado é avaliado, mesmo sem haver ainda uma solução para o mesmo (*ibidem*). No quarto passo, criam-se experiências com base nas competências distintas da empresa (*i. e*. uma competência comum às competências núcleo da empresa). Apesar de se tratar de um passo de criação, não indica claramente como proceder. Contudo, neste passo é que se definem as características dos produtos ou serviços que os compradores experimentarão. No quinto passo devem-se articular idéias. Aqui a definição de idéia é abstrata, no sentido de uma frase que remeta à experiência criada para solucionar o problema, não necessariamente à solução técnica para o problema ou o produto em si. No sexto passo devem-se estabelecer conexões autênticas, ao descobrir e utilizar os canais de comunicação que os compradores, em seus diferentes perfis, utilizam para resolver seus problemas e se informar. Enfatiza-se o marketing viral, sobretudo pela internet, frente aos meios convencionais como televisão, rádio, jornais e revistas (*ibidem*). Se todos estes passos forem executados adequadamente, haverá a criação de um ressonador – a solução perfeita para um problema específico; um produto ou serviço que as pessoas querem comprar sem serem coagidas (convencidas); uma oferta que estabelece uma conexão real e direta com aquilo que o

mercado mais valoriza; uma idéia que as pessoas compreendem imediatamente que apresenta valor, mesmo que elas nunca tenham ouvido dos produtos ou serviços da empresa (*ibidem*).

Stull, Myers e Scott (2008) comentam que se encontrar com clientes potenciais em suas casas ou áreas de trabalho, ou até mesmo na rua, é o ponto de partida. A empresa deve ouvir e observar constantemente e compreender os problemas que os compradores desejam pagar dinheiro para serem resolvidos ao invés de empreender reuniões de longa duração somente com os colaboradores da empresa que tentam adivinhar o que os compradores querem (*ibidem*). Contudo, segundo eles, ouvir os próprios clientes não é suficiente. É importante consultar, principalmente, os não-clientes e buscar por problemas manifestados e não manifestados (*ibidem*). O segundo passo do modelo envolve levantar perfis de compradores afetados por um problema em comum, mas que experimentam diferentes problemas específicos, as chamadas *personas*. Estas podem ser levantadas pelo questionamento de quais pessoas são afetadas pelo problema descoberto, relacionado ou não com um produto existente. Esse processo não é detalhado no texto. O terceiro passo apresenta uma técnica para avaliar o problema identificado e verificar realmente se ele se trata de uma oportunidade, embora os autores não utilizem o termo oportunidade. O teste é composto das seguintes perguntas, com respostas do tipo sim ou não (*ibidem*): i/o problema é urgente? ii/o problema é compartilhado por um número grande o bastante de pessoas? iii/as pessoas estão dispostas a pagar para resolver este problema? Segundo eles, o termo urgente é para enfatizar a relevância do problema identificado na vida do cliente. Deve-se assegurar que se trata de um problema real. É importante se ter uma idéia real do número de pessoas que partilha do problema e que estão dispostas a pagar por uma solução e quanto se espera que elas paguem por ela. Contudo, para se obter tais respostas é fundamental a participação do comprador, para que não se caia em adivinhações. Assim, a resposta para estas perguntas devem ser lastreadas com pesquisa quantitativa. Acredita-se que isto seja factível e alinhado com as melhores práticas, pois não levam os clientes a imaginar um novo produto ou serviço, como orienta Griffin (1996) quanto à definição daquilo que os clientes são capazes ou não de responder com esse tipo de pesquisa.

Julga-se o modelo como instrutivo, fácil de ser compreendido e utilizado, devido aos poucos passos de sua estrutura, mas este também carece de detalhamento operacional. Os autores deixam uma nota, informando que os "comos" do processo podem ser clarificados com a contratação da consultoria dos autores (*ibidem*, p. 203). Para finalizar, os autores comentam que a maioria das empresas não está organizada de maneira que às ajudem a entender os problemas que as pessoas estão dispostas a pagar para serem solucionados. A maioria está preparada para focar nos atuais clientes e desenvolver melhorias incrementais ou explorar o mesmo perfil de cliente em outras regiões (*ibidem*, p.41).

Com o objetivo de comparar as teorias previamente apresentadas, o próximo item mostra as estratégias estudadas sob o ponto de vista de alguns parâmetros de comparação.

4 Análise comparativa dos mecanismos abordados

Na Tabela 1 podem ser vistos os mecanismos de maneira comparativa perante os seguintes parâmetros: elementos caracterizadores de oportunidades; mecanismos de identificação de oportunidades; mecanismos de seleção de oportunidades; mecanismos de aceleração da descoberta; mecanismos de integração com o PDP; principal saída do modelo e formato e foco de aplicação (descobrimento e/ou previsão). A definição desses parâmetros decorre da pesquisa de Kampa (2009) e representam qualidades de interesse na integração dos mecanismos no PDP.

Tabela 1: Características dos mecanismos de identificação de oportunidades analisadas.

Parâmetros	Urban e Hauser (1993).	Koen et al. (2002)	Ko (2004)	Fiet, Clouse e Norton Junior (2004)	Cooper e Edgett (2007)	Kelley e Littman (2007)	Stull, Myers e Scott (2008).
Definição de oportunidade	Mercado atraente para a empresa	Necessidades não atendidas do cliente, problemas do cliente não detectados anteriormente	Desejo por parte de compradores acerca de uma idéia considerada viável	Não definido. Infere-se que seja uma idéia de um novo empreendimento	Necessidades não atendidas do cliente, problemas do cliente	Problema ou necessidade do cliente	Problema não resolvido de um comprador potencial disposto a pagar por uma solução
Mecanismos de identificação de oportunidades	Segmentação de mercado e análise de atratividade	*Roadmapping*, análise de tendências tecnológicas, análise de tendências do consumidor, análise da inteligência competitiva, pesquisa de mercado, planejamento de cenários	*Insight* decorrente de pensamento associativo e bissociativo entre estado de alerta, redes sociais e conhecimento prévio	Estabelecimento e atualização constante de canais de busca de informações	Análises estratégicas e processo de determinação de arenas estratégicas, levantamento da voz do cliente (VOC) e envolvimento com *lead users*, emprego de *open innovation*, implantação de um sistema de captura de idéias de novos produtos	Técnicas qualitativas de campo como observação, acampamento e etnografia	Pesquisa qualitativa com entrevistas diretas com perguntas abertas, observação em campo, remete à etnografia
Mecanismos de seleção de oportunidades	Uso de critérios para seleção de mercados, apresentados no texto	Mesmos citados no item anterior	Não definido	Capacidade de exploração da idéia identificada	Não definido. Infere-se que os modelos de seleção de arenas estratégicas com o emprego critérios possam ser empregados	Não definido	Uso de critérios de seleção no formato de perguntas com respostas do tipo sim ou não embasadas em pesquisa quantitativa com questionários estruturados com perguntas fechadas
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não definido	Não indicado	Não definido. Infere-se que seja o estado de alerta do indivíduo	Não definido. Infere-se que seja a busca constante de informações diversas nos canais de busca	Não definido. Infere-se que sistema de captura de idéias de novos produtos possa acelerar o processo de descoberta	Estado de alerta a problemas e adaptações dos usuários, manutenção de uma lista de problemas e soluções identificadas em campo	Visitas freqüentes da equipe aos clientes em campo, treinamento da equipe para interação com os compradores para perceber problemas não resolvidos
Integração com o PDP	Determina clientes e idéias para a etapa de projeto do produto	Determina oportunidade, idéia e solução conceito do novo produto para a etapa de PP	Não definido	Não definido	Determina portfólio de idéias para o estágio 1 do *StageGate*	Não definido	Não definido
Principal saída do modelo e formato	Idéia de produto em formato de uma representação de concepção, protótipo de produto e definição do grupo de mercado alvo	Concepção do produto formatada em um *Business Case*	Idéia de negócio em formato não definido	Idéia ou oportunidade de negócio em formato não definido	Descrição de idéia em formato não definido	Não definido. Infere-se que podem ser tanto problemas quanto soluções	Declaração de problema e idéia
Aplicação	Não definido, infere-se que ambas	Previsão	Não definido. Infere-se que ambas	Não definido. Infere-se que ambas	Descobrimento e previsão	Não definido. Infere-se que a ênfase seja no descobrimento	Descobrimento

Nota-se que os elementos caracterizadores de oportunidades remetem à problemas ou necessidades relevantes de um grupo de indivíduos e às idéias de novas ofertas de valor. Os mecanismos de identificação são qualitativos e envolvem pessoas internas e externas à empresa. Os mecanismos de seleção, quando informados, remetem à utilização de critérios de seleção e modelos de ranqueamento, como visto em Cooper e Edgett (2007) e Stull, Myers e Scott (2008). Os mecanismos de aceleração da descoberta envolvem o estado de alerta dos pesquisadores e a busca contínua por problemas dos clientes. Isto pode ser facilitado pelo estabelecimento de sistemas de captura de idéias que permitam a participação ampla de pessoas internas e externas à empresa. As principais saídas dos modelos e formatos geralmente envolvem a declaração de um problema ou de uma idéia. Contudo, não se identificaram exemplos práticos. A aplicação dos modelos pode ser voltada tanto para a descoberta, quanto para a previsão de oportunidades.

Nota-se que as propostas de Cooper e Edgett (2007) e Stull, Myers e Scott (2008) apresentam uma maior preocupação quanto os procedimentos de aplicação e sugerem técnicas conhecidas no campo da pesquisa de marketing e de desenvolvimento de produtos. Em todas as propostas á uma preocupação quanto à coleta de informações e processamento delas pelos indivíduos participantes. Em suma os modelos oferecem perguntas chave para orientar o raciocínio e explorar possibilidades. Assim, verifica-se que, a identificação de oportunidades é um processo, essencialmente cognitivo e não linear. As propostas de Ko (2004) e Fiet, Clouse e Norton Junior (2004) abordam abertamente esta particularidade. Isto posto, fica evidente a dificuldade de testes dessas propostas. O pensamento não é algo explícito e o sucesso da oportunidade percebida também depende de sua exploração. Estes eventos ocorrem em tempos distintos.

5 Conclusões

A pesquisa realizada foi de cunho exploratório e analítico. Contudo, não foram realizados experimentos com os métodos discutidos para, de fato, serem levantados dados conclusivos acerca da validade e representatividade dos mecanismos expostos. Pode-se dizer que nenhuma abordagem apresenta um procedimento claro e operacional, contendo entradas, saídas e atividades explicitamente definidas. Os modelos, em geral, explicam e justificam êxitos do passado ao absorverem casos reais em sua estrutura. Porém, não sistematizam a obtenção de um êxito futuro. Os modelos para a identificação de oportunidades apresentados se mostram relativamente alheios ao PPE e ao PDP. Mesmo a proposta de Cooper e Edgett (2007) e de Urban e Hauser (1993), mais alinhados à teoria do PDP, não endereçam claramente a questão da identificação de oportunidades.

Referências

Annacchino, M. A. *The pursuit of new product development: the business development process*. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2007. 512 p.

Back, N.; Ogliari, A.; Dias, A.; Silva, J. C. *Projeto integrado de produtos: planejamento, concepção e modelagem*. Barueri: Manole, 2008.

Baron, R. A.; Shane, S. A. *Empreendedorismo: uma visão do processo*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

Butler, J. E. (Ed.). *Opportunity identification and entrepreneurial behavior*. Greenwich: Information Age Publishing, 2004.

Carvalho, M. A. de. *Metodologia ideatriz para a ideação de novos produtos*, 2007. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis: 2007.

Cooper, R. G. *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch*. 3rd ed. New York: Basic Books, 2001.

Cooper, R. G.; Edgett, S. J. *Generating breakthrough new product ideas: feeding the innovation funnel*. Canada [S.l.]: Product Development Institute, 2007.

Dimov, D. P. The individuality of opportunity recognition: a critical review and extension. In: Butler, J. E. (Ed.). *Opportunity identification and entrepreneurial behavior.* Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 135-161.

Fast Company. *The Fast Company 50*. [S.l.]: Fast Company, 2009. Disponível em:<http://www.fastcompany.com/fast50_09> Acesso em: 21 set. 2009, 01:12:00.

Fiet, J. O.; Clouse, V. G. H.; Norton Junior, W. I. Systematic search by repeat entrepreneurs. In: Butler, J. E. (Ed.). *Opportunity identification and entrepreneurial behavior.* Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 1-27.

Griffin, A. Obtaining customer needs for product development. In: Rosenau, Milton D. (Ed.). *The PDMA handbook of new product development.* New York: John Wiley & Sons Inc., 1996. p. 153-166.

Kampa, J. R. *Sistemática para identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos: uma proposta baseada na estratégia do oceano azul e no processo de desenvolvimento de novos produtos*, 2009, Dissertação (Mestrado em Engenharia)-Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 321p.

Kaplan R. S.; Norton, D. P. *A execução premium.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Kelley, T.; Littman, J. *As 10 faces da inovação: estratégias para turbinar a criatividade.* Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Kim, W. C.; Mauborgne, R. *A estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante.* 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Ko, S. Bisociation and opportunity. In: BUTLER, J. E. (Ed.). *Opportunity identification and entrepreneurial behavior.* Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 99-114.

Koen, P.; Ajamian, G.; Burkart, R.; Clamen, A.; Davidson, J.; D'amore, R.; Elkins, C.; Herald, K.; Incorvia, M.; Johnson, A.; Karol, R.; Seibert, R.; Slavejkov, A.; Wagner, K. Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end". *Research Technology Management*, [S. l.], v. 44, n. 2, p. 46, mar-apr 2001.

Koen, P. A.; Ajamian, G. M.; Boyce, S.; Clamen, A.; Fisher, E.; Fountoulakis, S.; Johnson, A.; Puri, P.; Seibert, R. Fuzzy front end: effective methods, tools, and techniques. In: Belliveau, P.; Griffin, A.; Somermeyer, S. (Ed.). *The PDMA toolbook 1 for new product development.* New York: John Wiley & Sons Inc., 2002. p. 5-35.

Kotler, P.; Keller, K. L. *Administração de marketing.* 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Pahl, G.; Beitz, W.; Feldhusen, J.; Grote, K. H. *Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos: métodos e aplicações.* São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2005. Tradução da 6ª edição alemã.

Rozenfeld, H.; Forcellini, F. A.; Amaral, D. C.; Toledo, J. C. de; Silva, S. L.; Alliprandini, D. H.; Scalice, R. K. *Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo*. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p.

Sandberg, R. W.; Hench, T. J. Perceiving opportunity "through a fog of uncertainty". In: Butler, J. E. (Ed.). *Opportunity identification and entrepreneurial behavior.* Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 271-289.

Shillito, M. L. *Acquiring, processing, and deploying voice of the customer*. Boca Raton: CRC Press LLC, 2001.

Stull, C.; Myers, P.; Scott, D. M. *Tuned in: uncover the extraordinary opportunities that lead to business breakthroughs*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008.

Urban, Glen L.; Hauser, John R. *Design and marketing of new products.* New Jersey: Prentice-Hall, 1993.