

Subsídios Para Aprimorar A Consideração Da Gestão Do Conhecimento Em Modelos De Apoio À Tomada De Decisão No Planejamento Estratégico De Produtos

Alexandre Moeckel; Universidade Tecnológica Federal Do Paraná - UTFPR; Fernando Antonio Forcellini; Universidade Federal De Santa Catarina - UFSC.

Resumo: Com a crescente demanda por diversidade e a redução do ciclo de vida dos produtos, ganha importância a consideração da gestão do conhecimento no planejamento estratégico de produtos, por possibilitar vantagem competitiva. As pessoas envolvidas neste processo, que é um dos pilares da gestão da inovação de produtos, precisam interagir com uma ampla gama de informação e de conhecimento não estruturados, visando colher subsídios para balizar a implementação da estratégia da organização. Este artigo traz inicialmente uma revisão de literatura sobre aspectos estratégicos e organizacionais da gestão do conhecimento e da inovação tecnológica no processo de desenvolvimento de produtos. A partir de uma pesquisa de campo realizada de março a maio de 2008, envolvendo 54 empresas brasileiras de diferentes setores empresariais, são apresentados subsídios para aprimorar a consideração da gestão do conhecimento em modelos que apoiam a tomada de decisão numa porção ainda pouco discutida do PDP, devido a sua natureza tácita: o planejamento estratégico de produtos.

Palavras Chave: gestão do conhecimento, gestão da inovação tecnológica, planejamento estratégico de produtos, gestão de portfólio, processo de desenvolvimento de produtos.

1. Introdução

Uma inovação tecnológica se caracteriza quando ocorre a introdução de um novo produto ou processo no mercado. Para isso, é preciso perceber necessidades explícitas e/ou implícitas dos consumidores, e viabilizar o atendimento dessas necessidades através de alguma tecnologia. Neste contexto, o termo projeto é visto como uma ação inovativa da empresa/ organização, um esforço estratégico em busca da vantagem competitiva que advém da inovação.

O Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP) é um processo de negócio que visa obter as especificações de projeto de um produto e do respectivo processo de produção. Tal processo de desenvolvimento acompanha o produto mesmo depois do seu lançamento, e leva em consideração as necessidades do mercado, as possibilidades tecnológicas bem como as estratégias da organização. (ROZENFELD et al., 2006)

As empresas não podem esperar que os produtos e práticas que garantiram a sua sobrevivência no passado as mantenha viáveis no futuro. Pressões de preço não permitem produção ineficiente. O ciclo de desenvolvimento dos produtos e sua introdução no mercado duram cada vez menos tempo. O sucesso depende da atenção que é dada a fatores como

qualidade, valor, bom atendimento, inovação e velocidade de chegada ao mercado, e esses fatores serão ainda mais críticos no futuro. (DAVENPORT & PRUSAK, 1998)

A competitividade das organizações depende de estratégias que permitam reduzir problemas como a falta de comprometimento da alta gerência com as decisões no PDP, ou discrepâncias entre o plano de negócios e seu portfólio de projetos e produtos (ROZENFELD et al., 2006).

Kaplan & Norton (2004) entendem que a essência da execução da estratégia está no alinhamento consistente das ações e habilidades da organização com a proposição de valor para os clientes. Segundo Cooper et al. (2001b), há necessidade de melhores recursos para apoiar o alinhamento do desenvolvimento de produtos com a estratégia da organização, de maneira a assegurar eficiência desde a idéia até o lançamento dos produtos.

Embora se saiba que o desempenho das organizações no PDP é um fator determinante para a criação do conhecimento organizacional, os processos nos quais este conhecimento é gerenciado costumam receber pouca atenção. Não menos importante para a gestão do conhecimento (GC) é a maneira como o conhecimento é adquirido e como ocorre a sua utilização na busca de resultados que venham de encontro às necessidades da organização.

O planejamento estratégico de produtos (PEP) é um processo de gestão interfuncional, no qual os colaboradores precisam interagir com uma ampla gama de informação e de conhecimento não estruturados, visando colher subsídios para balizar a implementação da estratégia da organização. Este processo é um dos pilares da gestão da inovação de produtos.

A complexidade do PEP requer *know-how* e acumulação de sabedoria por parte das pessoas envolvidas, mas também é necessária a discussão sobre novos modelos e metodologias que tenham sua ênfase na GC, com o propósito de apoiar a gestão da inovação de produtos.

A seguir, é discutida a baixa efetividade da GC no PEP, especificamente na gestão de portfólio, onde se trabalha com informação abstrata, imprecisa e difícil de ser quantificada. A Figura 1 ilustra a visão geral do modelo de referência para o PDP, proposto por Rozenfeld et al. (2006), bem como a delimitação do foco desta pesquisa:

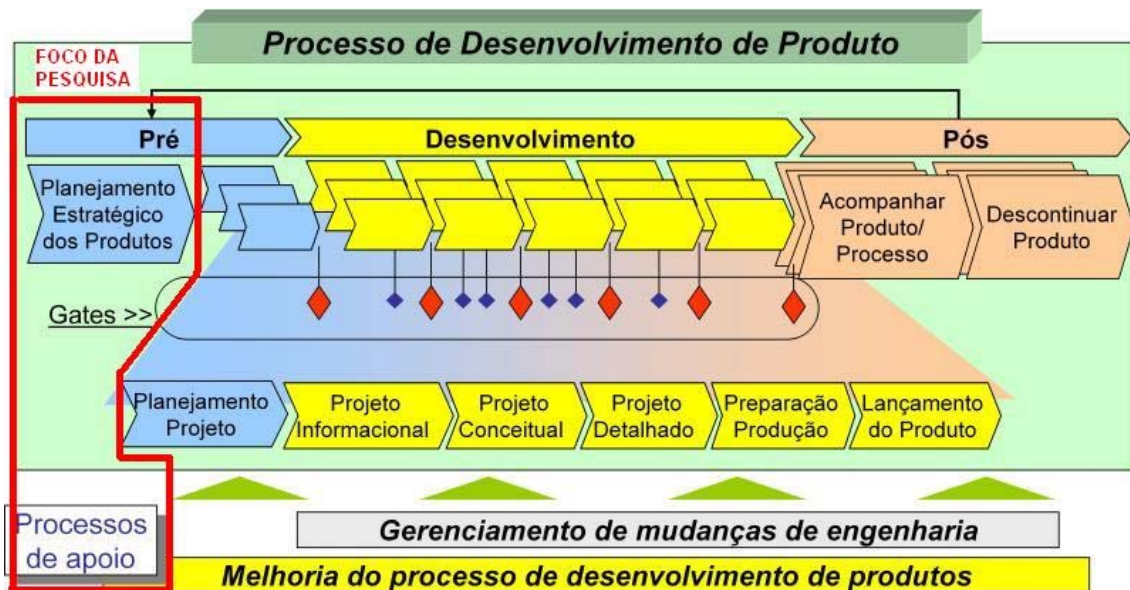


Figura 1 – Foco da pesquisa no modelo de referência para o PDP de Rozenfeld et al. (2006)

Os autores do modelo postulam que o planejamento estratégico, desdobrado no PEP, orienta o PDP em relação às estratégias tecnológicas (foco da tecnologia central do produto, fontes para

aquisição da tecnologia e *timing* para introdução das inovações tecnológicas) e às estratégias de produto da empresa (linhas de produto, segmentos de mercado a serem atendidos pela empresa, como levar o produto até o mercado – canais de distribuição, características dos produtos a serem priorizadas para enfrentar a concorrência e atrair os clientes, etc.).

A motivação para uma empresa ter vários projetos ao longo do tempo pode ter razões bem diferentes. A incerteza que cerca os projetos individuais leva algumas organizações a aumentar a ênfase no desenvolvimento de um portfólio, com o propósito de balancear os riscos em relação ao retorno e reduzir a incerteza como um todo. (TEMAGUIDE, 1998)

O PEP resulta em dois documentos: um sobre o portfólio de produtos, contendo a descrição de cada um dos produtos, as datas de início de desenvolvimento e lançamento, de acordo com as perspectivas de mercado e tecnologias; e o outro documento é a minuta do projeto, também conhecida como *Project Charter*, que diz respeito a um projeto específico e contém a primeira descrição do produto. A minuta de projeto é o documento que autoriza formalmente o início do projeto e, por sua vez, serve de entrada para a fase de Planejamento do Projeto (ROZENFELD et al., 2006). A minuta de projeto concede poderes ao seu gerente para aplicar os recursos da organização nas atividades do projeto. Essa autorização ocorre como decorrência dos seguintes fatos, isoladamente ou em conjunto (PMBOK, 2004, p. 81):

- Demanda de mercado;
- Necessidade de negócios;
- Solicitação de um cliente;
- Avanço tecnológico;
- Requisito legal;
- Necessidade social.

As organizações contam com projetos e programas para atingir sua intenção estratégica. A aplicação da gestão de portfólio possibilita essa interconexão por meio do compartilhamento de metas e da alocação de recursos (PMI, 2006).

Na gestão de portfólio são verificadas razões, restrições, tendências e impactos, por meio da inserção de conceitos de inteligência competitiva na perspectiva da gestão do conhecimento, visando diferenciar os projetos de acordo com sua contribuição para que sejam atingidos os objetivos estratégicos da organização (MOECKEL & FORCELLINI, 2007).

Para Jamratanakul & Milosevic (2007), a maioria das ferramentas existentes de gestão de portfólio é projetada para maximizar o valor e então balancear o portfólio, a partir do uso de técnicas visuais (diagrama de bolhas, por exemplo). Estes autores afirmam que são raras na literatura as descrições de ferramentas realmente voltadas a alinhar o portfólio com a estratégia da organização e, as poucas existentes, são de natureza qualitativa.

Este artigo traz inicialmente uma revisão de literatura sobre aspectos estratégicos e organizacionais da gestão do conhecimento e da inovação tecnológica no processo de desenvolvimento de produtos. A partir de uma pesquisa de campo, que envolveu 54 empresas brasileiras, são apresentados subsídios para aprimorar a consideração da gestão do conhecimento nos modelos que apóiam a tomada de decisão numa porção ainda pouco discutida do PDP, devido a sua natureza tácita: o planejamento estratégico de produtos.

2. Gestão de portfólio no planejamento estratégico de produtos

De acordo com o modelo proposto por Rozenfeld et al. (2006), o PEP visa garantir que a direção estratégica, as idéias das pessoas envolvidas, oportunidades e restrições do negócio, sejam sistematicamente mapeadas e transformadas num portfólio de projetos. Para estes autores, são realizadas no PEP as atividades indicadas na Figura 2:

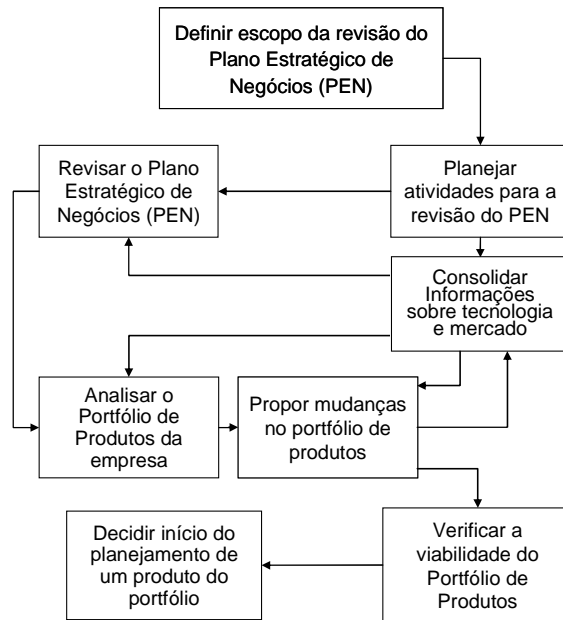


Figura 2 – Fluxo de atividades no planejamento estratégico dos produtos (ROZENFELD et al., 2006, p. 117)

No planejamento estratégico de produtos são relacionadas idéias advindas do pessoal de engenharia, de vendas, diretoria, distribuidores, bem como dos setores de atendimento ao consumidor. Essas idéias são avaliadas em termos de recursos, tecnologias, competências e riscos, levando em conta a capacidade financeira, de produção, de recursos humanos e de mercado. Geralmente é difícil avaliar e quantificar alguns parâmetros na gestão de portfólio, como a vinculação do projeto com a estratégia da organização, a quantidade de informação necessária para habilitar a tomada de decisão, o posicionamento do produto no mercado, além de entender o que o consumidor realmente valoriza. (MOECKEL & FORCELLINI, 2007)

A gestão de portfólio é um processo dinâmico de decisão, no qual uma lista de projetos ativos de novos produtos é constantemente atualizada e revisada (COOPER et al., 1999). A seleção de projetos pode envolver abordagens baseadas em análise de valor como também em outros critérios de decisão - por exemplo, a criação de competência em uma área estratégica que possa ser fundamental para a sobrevivência da organização no futuro (COOPER et al., 2001).

A gestão de portfólio trata da gestão centralizada de um ou mais portfólios, incluindo identificação, priorização, autorização, gestão e controle de projetos, programas e outros trabalhos relacionados, para atingir objetivos específicos de negócios estratégicos. A gestão de portfólio é realizada por processos, usando conhecimento relevante, habilidades, ferramentas, e técnicas que recebem entradas e geram saídas. (PMI, 2006)

Para Rozenfeld et al. (2006), a técnica de gestão de portfólio, ou da carteira de projetos, traduz-se em um processo estruturado de decisão sobre quais projetos devem ou não ser desenvolvidos pela organização. Os autores descrevem que, neste processo, são avaliados projetos/ produtos existentes e identificadas novas idéias, visando priorização e escolha. Como resultado, se chega a uma decisão sobre cada projeto ou produto da empresa.

A gestão de portfólio na inovação de produtos é uma das funções mais importantes da alta gerência. Ela envolve a manifestação da estratégia de negócios da organização, determinando onde e como serão investidos recursos no futuro. Seu principal problema está na diversidade de abordagens, que acaba por dificultar a escolha da mais indicada. (COOPER et al., 2001)

Na visão do PMI (2006), os processos envolvidos na gestão de portfólio são os apresentados na Figura 3:

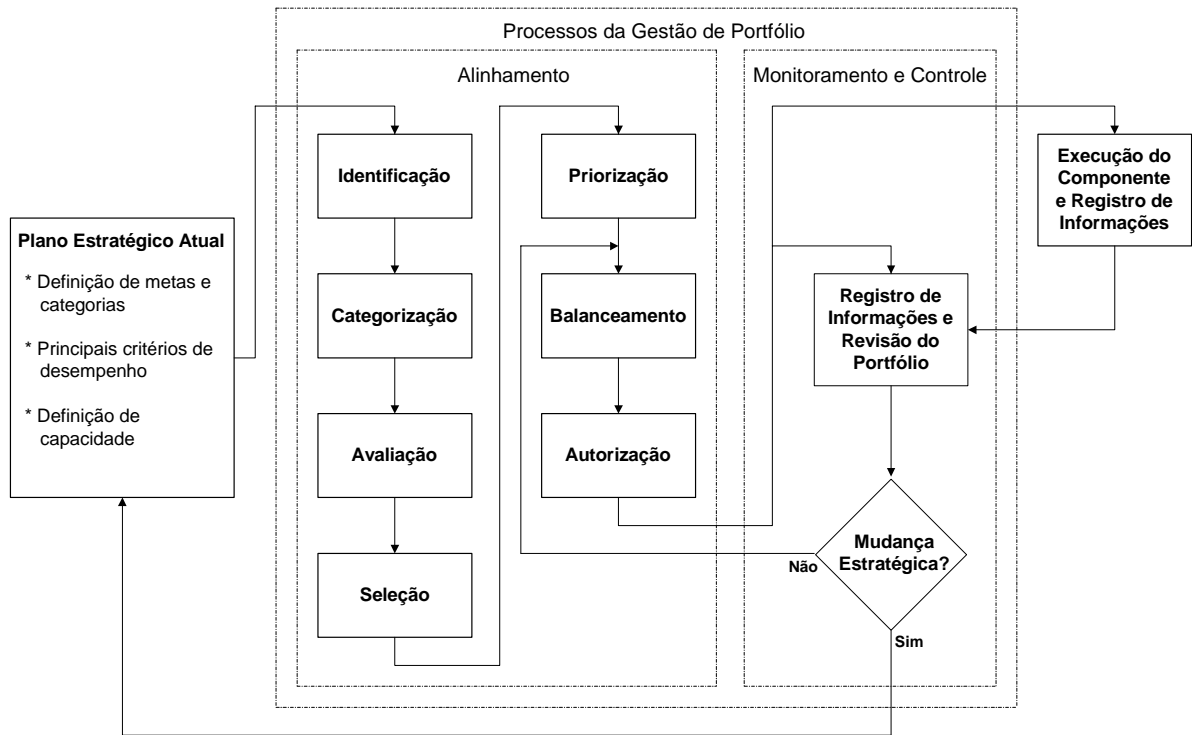


Figura 3 – Processos envolvidos na gestão de portfólio (PMI, 2006, p. 25, tradução e adaptação dos autores)

O plano estratégico atual da organização é a base para as decisões envolvidas nos processos da gestão de portfólio. O grupo de processos de alinhamento identifica o que será gerenciado, em quais categorias, e como os componentes serão avaliados e selecionados visando definir se ocorrerá ou não a sua incorporação a um determinado portfólio. O grupo de processos de monitoramento verifica periodicamente os indicadores de desempenho previamente estabelecidos, visando garantir o alinhamento dos componentes em relação aos objetivos estratégicos da organização. Existe uma série de processos correlacionados desde a identificação e autorização de componentes até o processo de revisão de cada componente e do portfólio como um todo. (PMI, 2006)

Na seleção e priorização, antes que ocorra o balançamento e a tomada de decisão (autorização) sobre os componentes do portfólio, recomenda-se que sejam observados os processos mostrados na Figura 4:

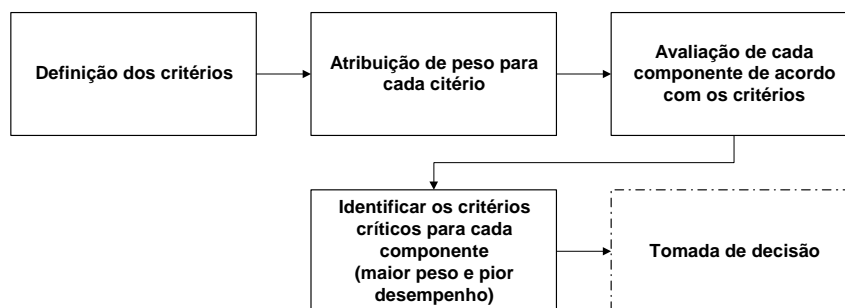


Figura 4 – Processos que antecedem a tomada de decisão na gestão de portfólio

Para Cooper et al. (1999), nos processos da gestão de portfólio são avaliados, selecionados e priorizados novos projetos, projetos existentes podem ser acelerados, interrompidos, colocados em espera, e recursos são re-alocados aos projetos ativos. Estes autores também afirmam que a tomada de decisão na gestão de portfólio é caracterizada por incerteza e informação variável, oportunidades dinâmicas, múltiplas metas e considerações estratégicas, interdependência entre projetos, dentre outros aspectos críticos.

Publicado em Maio de 2006 pelo *Project Management Institute*, o primeiro padrão voltado à gestão de portfólio em diferentes tipos de organizações procura tratar da seguinte lacuna existente na gestão por projetos: a necessidade de um conjunto documentado de processos que represente de maneira geral as boas práticas reconhecidas na gestão de portfólio (PMI, 2006). Entretanto, muitos esforços ainda são necessários para tornar satisfatório este primeiro padrão em diferentes culturas, países, setores de atuação e tamanhos de organizações, porque as pessoas não possuem a mesma percepção sobre o que seja a gestão de portfólio.

3. Gestão do conhecimento e de competências na inovação de produtos

A gestão do conhecimento (GC) tem se tornado um fator condicionante para a sobrevivência das organizações, que além de conhecer os conceitos centrais dessa abordagem, precisam refletir sobre as mudanças provocadas pela ênfase em conhecimento no nível social, organizacional e individual. Para isso, faz-se necessário discutir o papel dos recursos humanos, da tecnologia, do planejamento e dos demais atores na GC.

A palavra competência expressa vários sentidos nas organizações, alguns característicos dos indivíduos, como conhecimentos, habilidades e atitudes, e outros das tarefas, como resultados (MCLAGAN & NEL, 2000). Caupin et al. (2006, p. 3, tradução dos autores) definem competência com base na norma ISO/IEC 17024: "competência é a capacidade demonstrada para aplicar conhecimento e/ou habilidades, e, onde relevante, atributos pessoais". Para Durand (2000), o desenvolvimento de competências ocorre por meio da aprendizagem individual e coletiva, envolvendo a assimilação de conhecimentos, a integração de habilidades e a adoção de atitudes relevantes que venham de encontro às necessidades da organização.

Observa-se nos últimos anos uma redução drástica no ciclo de vida dos produtos, concatenada com um aumento, em proporção inversa, na complexidade e sofisticação das tecnologias. Ambos os fatores fazem com que se leve muito mais tempo para desenvolver as competências necessárias para realizar um projeto. Caso não se disponha das competências necessárias (ou da experiência adequada) no desenvolvimento de um projeto, o mesmo não será realizado dentro do cronograma previsto. (SANTOS, 2005)

Os gerentes administram atualmente seus projetos, programas e portfólios num contexto de rápida mudança, envolvendo muitas partes interessadas e diversos fatores de influência externa. Estes projetos, mais numerosos, complexos e variados em sua natureza, aumentam a demanda por competências comportamentais dos gerentes e dos membros das equipes, que ainda são cercadas por um forte senso de individualismo. Tais conflitos realçam a necessidade de descrições mais compreensíveis das competências necessárias para administrar projetos, programas e portfólios. (KOCH, 2006)

Contextualizando as origens da GC e sua evolução recente, de maneira a estimar as competências principais que as organizações precisarão ter no futuro, Tuomi (2002) menciona que os sistemas de informação deram a ênfase inicial da GC. Posteriormente, o foco foi deslocado ao desenvolvimento organizacional, gestão do capital intelectual, e gestão de competências, enfatizando o processamento humano de informações com auxílio das

tecnologias. No final dos anos 90, aprendizagem social, inovação sistemática e gestão de mudanças tornaram-se temas proeminentes em estudos de inovação organizacional, destacando a busca pelo conhecimento como um processo ativo. O autor defende que o futuro da GC está na determinação dos limites da criação do conhecimento organizacional, e assinala que a capacidade de flexibilização, associada à rapidez na geração e re-configuração de competências, será a principal habilidade procurada pelas corporações.

A conquista e a manutenção de vantagem competitiva por uma organização dependem da sua flexibilidade e capacidade de inovar, mas também da dificuldade que as concorrentes terão para copiar conhecimentos adquiridos (SILVA, 2002). Para Krogh, Ichijo & Nonaka (2001), a afirmação de que conhecimento é fonte de vantagem competitiva é aceita nas empresas, mas geralmente a gestão do conhecimento está ligada a áreas operacionais, e não é considerada pela alta gerência na elaboração da estratégia.

4. Pesquisa sobre a gestão do conhecimento no planejamento estratégico de produtos

Visando identificar práticas de gestão do conhecimento que contribuam para aprimorar as fases iniciais do processo de desenvolvimento de produtos, foi realizada de março a maio de 2008 uma pesquisa envolvendo 54 empresas brasileiras com atuação no planejamento estratégico de produtos. Os setores empresariais com maior representatividade foram: Serviços (35%), Tecnologia da Informação (22%) e Eletrônica & Informática (9%). Na maioria são médias empresas que trabalham em estrutura matricial ou por projetos/ produtos, com um Escritório de Projetos (PMO) já estabelecido. Os projetos desenvolvidos nessas empresas contam, na maioria, com o envolvimento de até vinte pessoas. Seus portfólios possuem até 50 projetos. Os participantes da pesquisa são principalmente gerentes, supervisores ou coordenadores de departamentos relacionados ao planejamento estratégico de produtos. A maior parcela deles possui certificação PMP (*Project Management Professional*), do PMI (*Project Management Institute*), e já gerenciou mais de vinte projetos na carreira.

Considerando os canais utilizados nas empresas para obter informação e conhecimento tecnológico, para embasar a tomada de decisão na gestão de portfólio, foi identificado que a principal fonte é a alta administração (74%), seguida pela própria equipe de gestão de portfólio (61%) e por pesquisas de mercado (59%). Mais detalhes na Figura 5.

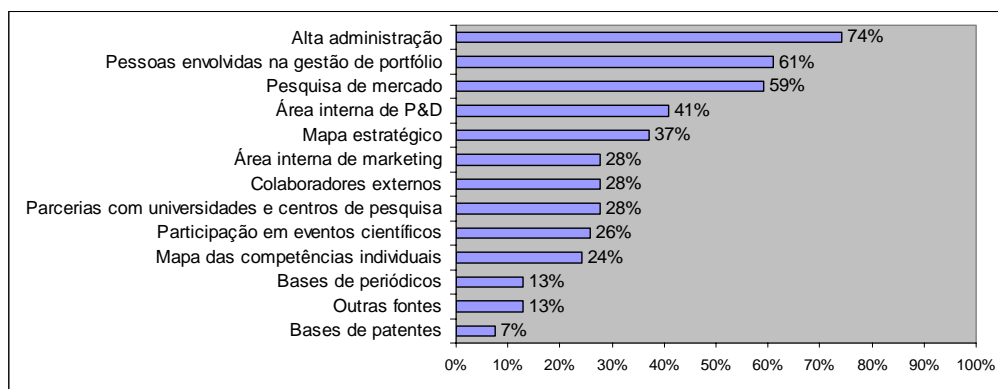


Figura 5 – Fontes de informação e de conhecimento tecnológico utilizadas para apoiar a tomada de decisão

Causou surpresa a baixa utilização de bases de patentes e de bases de periódicos.

A informação relevante para a tomada de decisão na gestão de portfólio é obtida, principalmente, através de reuniões interativas com os *stakeholders* (80%). Mais da metade das empresas (54%) conta com um sistema colaborativo de informações, que ajuda a

armazenar, categorizar, definir o grau de relevância e a recuperar informações. Um terço das empresas (33%) deixa isso a critério das pessoas envolvidas, como é mostrado na Figura 6.

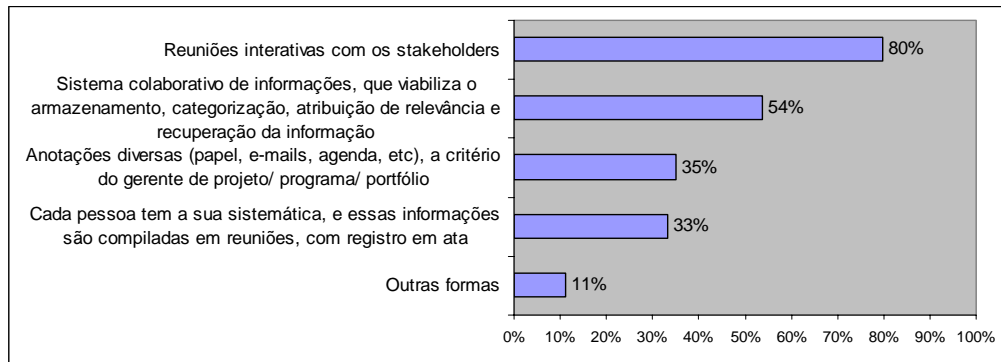


Figura 6 – Formas como é obtida a informação relevante para a tomada de decisão

No que se refere à criação de conhecimentos na gestão de portfólio, praticamente metade das empresas acredita que a criação de novos conhecimentos é baseada na adaptação de conhecimentos anteriores (52%) e que isso depende da capacidade de cada pessoa compartilhar espontaneamente seus conhecimentos (50%). Três de cada dez empresas têm perda freqüente de conhecimentos que surgem para embasar a tomada de decisão, devido à falta de estruturação, e duas de cada dez não consideram como prioridade a criação de novos conhecimentos na gestão de portfólio. Mais detalhes na Figura 7.

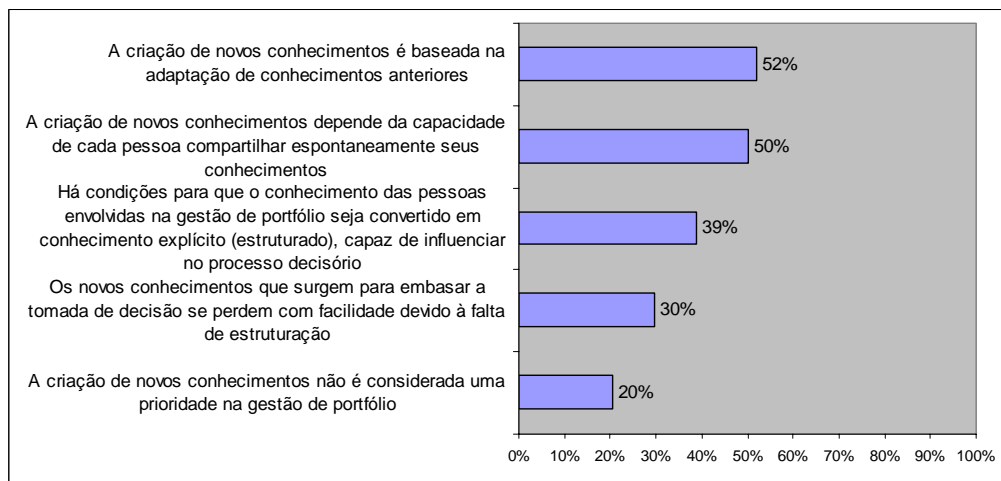


Figura 7 – Postura das empresas quanto à criação de conhecimentos na gestão de portfólio

Sobre a representação do conhecimento na gestão de portfólio, conforme o gráfico mostrado na Figura 8, metade das empresas têm dificuldade para capturar o conhecimento através dos seus sistemas e processos; três em cada dez assumem que não estão preparadas para lidar com o registro de conhecimentos, e 15% das empresas não considera como prioridade o registro de conhecimentos na gestão de portfólio.

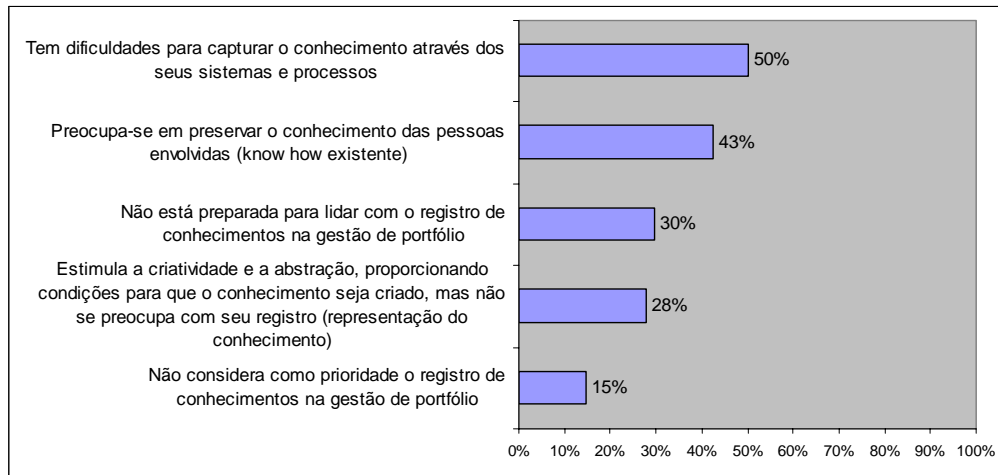


Figura 9 – Postura das empresas quanto ao registro de conhecimentos na gestão de portfólio

Questionadas sobre o compartilhamento de conhecimentos na gestão de portfólio, mais da metade das empresas afirma que ocorre troca e combinação de conhecimentos de maneira espontânea, informal e aleatória. Outros aspectos abordados estão indicados na Figura 9.

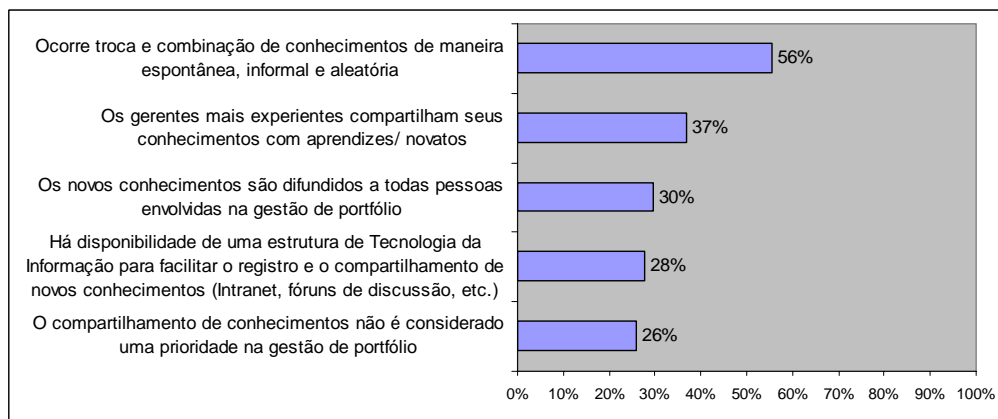


Figura 9 – Postura das empresas quanto ao compartilhamento de conhecimentos na gestão de portfólio

Com relação ao foco da gestão do conhecimento no contexto da gestão de portfólio, 52% dos participantes da pesquisa indicou que está no aprendizado individual e organizacional, 39% no desenvolvimento de competências individuais e organizacionais e 31% no relacionamento com *stakeholders*, áreas da empresa e seu ambiente externo. Mais detalhes na Figura 10.



Figura 10 – Foco da gestão do conhecimento no contexto da gestão de portfólio

4.1. Sugestões apresentadas pelos participantes da pesquisa

Os itens a seguir são uma compilação das sugestões recebidas na pesquisa, visando que a gestão do conhecimento apóie a tomada de decisão no planejamento estratégico de produtos:

- Promoção de capacitação contínua.
- Gerir/ monitorar o capital de conhecimento criado pelas pessoas.
- Identificar quais são os conhecimentos estratégicos para a organização.
- Adequar soluções de tecnologia da informação (TI) às propostas da GC.
- Contemplar modelos baseados em GC nos requisitos para certificação da qualidade.
- Considerar a maturidade da empresa.
- Manter uma equipe multifuncional na empresa, composta de pessoas com larga experiência técnica em campo e conhecimento do mercado e dos concorrentes. Distribuir esta equipe em pontos estratégicos (Engenharia de Projetos, Comprador Técnico, Logística, etc.).
- Atribuir responsabilidade.
- Criar/ manter um grupo/ gerência de referência em GC, com apoio de toda a organização e força para tomar decisões. Esse diferencial pode fomentar a prática da GC na empresa.
- Repositório de informações disponível.
- Estímulo para divulgar idéias e sugestões.
- A GC deveria viabilizar uma fonte de conhecimentos vivos durante a fase de execução do projeto, semelhante ao sistema do Google na Internet. A maior dificuldade está em criar e manter um sistema tão eficiente e confiável.
- Criar uma ferramenta de busca com as características do “Google”, que traga rapidamente e de maneira confiável as informações no patamar adequado da gestão (diretoria, alta gerência, média gerência). Isso seria muito útil para a tomada de decisão rápida.
- Criar e usar uma base de lições aprendidas, a fim de obter conhecimento para gerar vantagem competitiva no lançamento de novos produtos.
- Dependendo da categoria do produto/portfólio, o modelo de gestão deveria ser o mais dinâmico e adequado ao projeto. O foco deveria se basear no processo e nos produtos a serem desenvolvidos.

4.2. Ressalvas feitas pelos participantes da pesquisa

Foram identificadas as seguintes ressalvas para que a gestão do conhecimento possa, de fato, apoiar a tomada de decisão no planejamento estratégico de produtos:

- O requisito inicial para um modelo baseado em práticas de gestão do conhecimento é a estabilidade nestas práticas.
- Se os processos não estiverem bem estruturados (pesquisa & desenvolvimento, marketing e vendas), não são aplicáveis o PEP ou modelos de GC.
- Para possibilitar a melhoria contínua, as lições aprendidas precisam ser traduzidas para o ativo de processos com agilidade.
- Ter um patrocinador para vários componentes, segundo sua capacidade.
- A gestão eficaz do portfólio deve se concentrar mais em informações externas à empresa (consumidores, mercado, concorrentes), pelo objetivo estratégico que lhe é inerente. Não se descarta a importância da experiência acumulada, mas o portfólio é o passaporte para o futuro (olhar para fora e para frente, de preferência).
- O foco deve estar na estruturação do processo de inovação, com a gestão de portfólio como uma parte menor desse esforço.

- O uso de ferramentas de TI disponíveis no mercado pode ser útil na gestão de portfólio, desde que todos os colaboradores tenham a visão do plano estratégico.
- Esse processo deve ser bem estruturado em sua metodologia e padronizações, mas ao mesmo tempo flexível e aberto a aprimoramentos.
- O conhecimento adquirido deve ser registrado e categorizado, e deve ficar disponível para recuperação a qualquer momento. Isso é de vital importância para o gerenciamento da carteira de produtos da empresa, e também para o planejamento dos projetos do portfólio. Para isso é necessário um software de gestão de conhecimento, onde possam ser armazenadas e recuperadas as informações necessárias. Essa recuperação de conhecimento deve ser entrada para qualquer planejamento que se faça dentro da empresa, evitando que erros ou problemas do passado se repitam no futuro.
- Ouve-se muito falar em conhecimento estruturado, mas o grande problema está em transferir de forma organizada o conhecimento existente para soluções tecnológicas/sistemas de GC. Os métodos de estruturação demonstram que resolveriam a questão, mas na prática é complicado dar significado a dados que isoladamente fazem pouco sentido. A experiência das pessoas e seu engajamento nos projetos, debatendo, sugerindo e compartilhando o que conhecem, é o que faz a diferença.
- O material e análises realizados sobre o ambiente interno e externo, e sobre as diretrizes e visão da organização, devem estar documentados/ acessíveis para que as decisões futuras sejam uma evolução das decisões e análises do passado.
- Todo o ciclo da gestão do conhecimento (coleta, estruturação, armazenamento, disponibilização) deve ter uma preocupação em garantir o alcance dos objetivos estratégicos, bem como dar sustentação para eventuais melhoramentos. Além disso, deve haver foco na medição e entendimento dos resultados institucionais, não só para avaliar a eficácia, mas para identificar desvios/ inconsistências na estratégia traçada.
- Comunicação. Uma das maiores dificuldades nas empresas está em como difundir o conhecimento existente. Na maioria das vezes isto é feito de maneira informal e desestruturada, sem o devido apoio de ferramentas de TI. Os profissionais devem estar cientes da importância da comunicação para que as metas planejadas sejam atingidas, e garantir que as informações utilizadas na tomada de decisão sejam confiáveis e compreensíveis pelas partes envolvidas. Outro ponto a considerar é a maturidade das pessoas que trabalham com a gestão de conhecimento.
- O PMO deve estimular a GC a partir da elaboração de métricas afins.
- Participação efetivada de todos os *stakeholders*.
- O conhecimento deve estar distribuído e acessível; não na cabeça de todos. Um sistema de colaboração auto-incremental é fundamental. Talvez haja necessidade de um gestor de conhecimento corporativo (CLO, *Chief Learning Officer*), não para deter o conhecimento, mas para gerenciar a propagação deste no momento oportuno.
- Devem ser mensurados e avaliados continuamente o conhecimento e o ganho que ele propicia à organização (analisar o valor competitivo do conhecimento).

4.3. Observações feitas pelos participantes da pesquisa

A seguir é apresentada uma compilação das observações feitas pelos participantes da pesquisa, tendo em vista a inserção da gestão do conhecimento no contexto decisório do planejamento estratégico de produtos:

- É essencial o desenvolvimento de ferramentas e modelos de GC integrados a módulos de engenharia/ vendas/ marketing em sistemas de ERP.

- Deve-se estruturar fortemente um processo de gestão desses conhecimentos de modo que os mesmos possam servir de base na tomada de decisão, juntamente com os indicadores de desempenho dos objetivos estratégicos organizacionais.
- A GC ganhou mais espaço no guia para o corpo de conhecimentos em gestão de portfólio, do PMI (a ser publicado no 3º trimestre de 2008).
- A GC é de suma importância às empresas, mas nem sempre recebe a atenção necessária: perde-se tempo/ dinheiro re-inventando a roda a todo instante.
- As empresas têm enorme dificuldade para estruturar de forma organizada e sistemática seus conhecimentos, a fim de que eles possam ser aproveitados na tomada de decisão. Esse é um diferencial competitivo que precisa ser buscado.
- A GC é fundamental para que a empresa não perca a sua essência e conclua os seus planos de longo prazo. Às vezes, para alcançar um novo posicionamento no mercado, a empresa deve dar alguns passos em curto prazo e subir degrau a degrau até alcançar o novo posicionamento. Sem a adequada gestão do conhecimento, os executivos podem se perder durante esta caminhada e acabar investindo tempo e dinheiro em passos que nada agregam para o alcance do novo posicionamento.

5. Considerações finais

Uma organização avança em suas práticas na inovação de produto quando percebe o que seus clientes valorizam hoje e o que irão demandar no futuro. Entretanto, observa-se que decisões de grande impacto são tomadas sem a devida compreensão das variáveis envolvidas, por falta de consistência na gestão do conhecimento durante o planejamento estratégico dos produtos.

Preocupações com a gestão do conhecimento permeiam cada vez mais a gestão da inovação de produtos. Novas abordagens para organizar a pesquisa, desenvolvimento e inovação nas organizações têm destacado não apenas a importância de considerar os recursos internos das empresas como fonte de inovação, mas também as redes de cooperação entre empresas e as parcerias com universidades e centros de pesquisa e desenvolvimento, de maneira a compartilhar recursos e conhecimento. Este é o caso da abordagem de inovação aberta (ou *open innovation*), preconizada pelo Prof. Henry Chesbrough, da Universidade da Califórnia. Este conceito, ligado a redes inovativas, tem gerado recentemente interesse e repercussão nos meios acadêmico, empresarial e governamental.

Considerando que a inovação tecnológica é um fator determinante para a sobrevivência das organizações; as recentes mudanças em sua ênfase nas empresas, que estão passando a levar em conta a necessidade de colaboração e de compartilhamento de conhecimento com fontes externas, a ver antigos concorrentes como possíveis parceiros e colaboradores; são bem vindos esforços para a definição de novos modelos de gestão que considerem estes atores no contexto decisório do planejamento estratégico de produtos.

Referências

CAUPIN, G. & KNOEPFEL, H. & KOCH, G. & PANNENBÄCKER, K. & PÉREZ-POLO, F. & SEABURY, C. (eds) *ICB - IPMA Competence Baseline*. Nijkerk, The Netherlands: International Project Management Association, v. 3.0, June 2006.

COOPER, R.G. & EDGETT, S.J. & KLEINSCHMIDT, E.J. *New product portfolio management: practices and performance*. Journal of Product Innovation Management. Vol. 16, n. 4, p. 333-351, July 1999.

COOPER, R.G. & EDGETT, S.J. & KLEINSCHMIDT, E.J. *Portfolio management for new product development: results of an industry practices study*. R&D Management. Vol. 31, n. 4, p. 361-380, October 2001.

COOPER, R.G. & EDGETT, S.J. & KLEINSCHMIDT, E.J. *Portfolio management for new products*. New York: Basic Books, 2001.

DAVENPORT, T.H. & PRUSAK, L. *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DURAND, T. *L'álchimie de la compétence*. Revue Française de Gestion, Vol. 127, p. 84-102, jan./fév 2000.

IAMRATANAKUL, S & MILOSEVIC, D.Z. *Using strategic fit for portfolio management*. In: Proceedings of the PICMET'07 Conference on Management of Converging Technologies, Portland, Oregon, August 5-9, 2007.

KAPLAN, R.S. & NORTON, D.P. *Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

KOCH, G. *Preface*. In: CAUPIN, G. & KNOEPFEL, H. & KOCH, G. & PANNENBÄCKER, K. & PÉREZ-POLO, F. & SEABURY, C. (eds). *ICB - IPMA Competence Baseline*. Nijkerk, The Netherlands: International Project Management Association, v. 3.0, June 2006.

- KROGH, G.V. & ICHIJO, K. & NONAKA, I.** *Facilitando a criação de conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- MCLAGAN, P. & NEL, C.** *A nova era da participação: o desafio de emocionar e envolver pessoas*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- MOECKEL, A. & FORCELLINI, F.A.** *Collaborative product pre-development: an architecture proposal*. In: LOUREIRO, G. & CURRAN, R. (eds) *Complex systems concurrent engineering: collaboration, technology innovation and sustainability*. London: Springer, p. 471-478, 2007.
- PMBOK.** *Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos*. 3. ed. Newton Square, PA: Project Management Institute, 2004.
- PMI.** *The Standard for Portfolio Management*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2006.
- ROZENFELD, H. & FORCELLINI, F.A. & AMARAL, D.A. & TOLEDO, J.C. & 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.
- SANTOS, N.** *Métodos e técnicas de gestão do conhecimento: gestão de projetos*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, 2005.
- SILVA, S.L.** *Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais*. *Ciência da Informação*. Vol. 31, n. 2, p. 142-151, Agosto 2002.
- TEMAGUIDE.** *A guide to technology management and innovation for companies*. European Communities: Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, 1998.
- TUOMI, I.** *The future of knowledge management*. *Lifelong Learning in Europe*. Vol. 7, n. 2, p. 69-79, 2002.