

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

**ANÁLISE DE FATORES PARA
A IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS
DE GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA
GLOBAL DO SETOR QUÍMICO**

Leandro Andreatta Barros

Itajubá

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Leandro Andreatta Barros

**ANÁLISE DE FATORES PARA
A IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS
DE GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA
GLOBAL DO SETOR QUÍMICO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção como requisito parcial à obtenção do título de *Mestre em Ciências em Engenharia de Produção*

Orientador: Prof. Carlos Henrique Pereira Mello, Dr.

Co-orientador: Prof. Carlos Eduardo Sanches da Silva, Dr.

Itajubá

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Leandro Andreatta Barros

**ANÁLISE DE FATORES PARA
A IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS
DE GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS:
ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA
GLOBAL DO SETOR QUÍMICO**

Dissertação aprovada por banca examinadora em 01 de abril de 2010, conferindo ao autor o título de *Mestre em Ciências em Engenharia de Produção*

Banca Examinadora:

Prof. Roque Rabechini Júnior

Prof. João Batista Turrioni

Prof. Carlos Henrique Pereira Mello (Orientador)

Prof. Carlos Eduardo Sanches da Silva (Co-Orientador)

Itajubá

2010

*Dedico este trabalho a Deus,
a meus pais Paulo Marcos e Josiani,
e à minha esposa Anne por serem
minha base e inspiração de vida.*

AGRADECIMENTOS

Difícil momento, pois como agradecer pela conclusão de um sonho? Quantos envolvidos direta ou indiretamente que contribuíram para a realização deste sonho? Assim, quero aproveitar este momento para expressar os meus mais sinceros votos de agradecimento àqueles que durante essa etapa de minha vida tiveram sempre ao meu lado, me apoiando, incentivando e vibrando junto comigo a cada etapa vencida deste desafio.

Aos meus pais, quero lhes agradecer pela oportunidade da vida! Quero lhes agradecer pelos grandes exemplos de ética, bondade, superação, trabalho e amizade. Um especial agradecimento a minha mãe querida, lutadora e batalhadora, a qual por muitos anos foi mãe e pai, que por muitas vezes se absteve de seus próprios desejos para nos dar educação e oferecer o máximo possível para mim e meus irmãos Mateus e Isis. E a eles, a caçula e o do meio, quero lhes agradecer pela responsabilidade que nos é concedida por ser irmão mais velho, pois sempre foi e sempre será motivo de crescimento e amadurecimento para mim. Muito obrigado minha família!

Os meus mais profundos agradecimentos a minha noiva Anne, que me ajudou desde o princípio. Mesmo na distância do México ao Brasil, durante seu intercâmbio, me apoiou. As figuras deste trabalho têm suas mãos! Pela sua paciência e compreensão principalmente aos finais de semana. E pelo constante apoio e cumplicidade em todos os momentos de nossas vidas.

Também não posso deixar de agradecer ao Sr. Wilmer Adames, por sua liderança inspiradora e humana. A quem me apoiou e permitiu ausentar-me do trabalho e poder realizar este grande sonho de minha vida.

Um especial agradecimento aos meus orientadores Prof. Carlos Henrique Pereira Mello (Orientador) e Prof. Carlos Eduardo Sanches da Silva (Co-Orientador). Como lhes disse por diversas vezes, quero deixar registrado aqui, pela surpreendente dedicação, apoio e envolvimento com esse trabalho.

Meus agradecimentos a toda equipe do IEPG, professores e colegas, por seus comentários valiosos durante nossos seminários e corredores da UNIFEI.

“Insanidade é fazer as coisas do mesmo jeito e esperar resultados diferentes” (Roger Milliken)

RESUMO

Técnicas para seleção de projetos são importantes ferramentas de diferenciação competitiva. Porém, geralmente são processos complexos e demorados que requerem um enorme número de informações, nem sempre facilmente disponíveis. A escolha dos projetos corretos torna-se uma tarefa fundamental para o sucesso da organização. Este trabalho busca, por meio de um estudo de caso, identificar os fatores para a implementação de técnicas da gestão de portfólio de projetos encontrados na literatura e compará-las às práticas de uma multinacional do ramo químico com foco em inovação de seus produtos. Verificou-se que aspectos como ouvir a voz dos clientes, alinhamento estratégico dos projetos, processos sistêmicos para gestão da inovação são pontos fundamentais de diferenciação competitiva.

1.Gestão de Projetos 2.Seleção de Portfólio 3.Gestão da Inovação

ABSTRACT

Project selection techniques are important tools for competitive differentiation. However, they are generally complex and lengthy processes, requiring a huge number of information, not always easily available. The correct projects choice becomes a key task for the organization success. This paper attempts, through a case study, to identify the factors for project portfolio management techniques in the literature and compare to the practices of a multinational chemical company with focus on its products innovation. It was found that aspects such as the voice of customers, strategic projects alignment, systemic processes for innovation management are key points of competitive differentiation.

1.Project management 2.Portfolio selection 3.Innovation management

Lista de figuras

Figura 2.1 - Modelo <i>Stage/Gate</i> [®]	20
Figura 2.2 - Modelo para seleção de portfólio	24
Figura 2.3 - Os três estágios de adoção da GPP	27
Figura 2.4 - Diamante da inovação	31
Figura 2.5 - Sete elementos do processo da idéia ao lançamento	33
Figura 2.6 – Práticas adotadas pelas organizações brasileiras em gestão do portfólio	37
Figura 2.7 – Definição estratégica ao monitoramento do estado real operacional	39
Figura 2.8 – Passos iniciais para gerenciamento do portfólio	40
Figura 2.9 – Triângulo de forças da GPP	49
Figura 3.1 – Visão simplificada do processo praticado na organização objeto de estudo	61

Lista de quadros

Quadro 2.1 - Comparação entre a gestão de projetos e a gestão de múltiplos projetos	17
Quadro 2.2 - Exemplo de modelo de pontuação.	19
Quadro 2.3 - Mudança de conceito em pesquisa e desenvolvimento	28
Quadro 2.4 - Autores X Fatores para sucesso da GPP.	42

Anexos

Anexo 1 – Protocolo de Pesquisa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Contextualização do problema e justificativa	11
1.2. Objetivos	12
1.3. Método de pesquisa adotado	12
1.4. Estrutura do trabalho	14
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1. Considerações iniciais	15
2.2. Definições e alinhamento conceitual	15
2.2.1. Gestão de portfólio e gestão de múltiplos projetos	16
2.2.2. Contorno do tema	17
2.3. Modelos de gestão de portfólio de projetos	17
2.3.1. Modelo proposto por Cooper <i>et al.</i> (2001)	20
2.3.2. Analisando o modelo de Acher e Ghasemzadh	22
2.4. Maiores problemas enfrentados pela GPP	26
2.5. Fatores de influência para a boa prática da GPP	28
2.6. Síntese geral dos fatores de influência para a boa prática da GPP	41
2.7. Considerações finais	48
3. ESTUDO DE CASO	51
3.1. Considerações iniciais	51
3.2. Fatores relacionados ao processo sistêmico para gestão do portfólio de projetos	51
3.3. Garantir alinhamento dos projetos com o objetivo do negócio	57
3.4. Criar pontos de decisão ao longo do processo de gestão do portfólio	60
3.5. Foco no cliente, programas de voz do cliente, captação de ideias	63
3.6. Cultura interna voltada à inovação	66
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	68
4.1. Considerações iniciais	68
4.2. Análise dos resultados	68
5. CONCLUSÕES	73
5.1. Considerações iniciais	73
5.2. Conclusão	73
REFERÊNCIAS	76

Capítulo 1 – Introdução

1.1. Contextualização do problema e justificativa

O processo de seleção de projetos consiste em construir uma carteira de projetos a partir de uma série de alternativas vislumbradas pelo negócio, selecionando aquelas que melhor se adequam a critérios diversos preestabelecidos pela organização. Geralmente, existem mais projetos a serem avaliados do que efetivamente esforços a serem empregados, sejam financeiros ou até mesmo de recursos humanos (ACHER e GHAEMZADEH, 1999). O tema gestão de portfólio de projetos (GPP) se torna ferramenta diferencial para existência e crescimento das organizações num cenário competitivo. Muitas empresas estão revendo sua estratégia competitiva. Cooper, Edeget e Kleinschmidt (2000) citam que mais importante do que fazer corretamente seus projetos é realizar os projetos corretos.

Este trabalho busca, através da fundamentação teórica, identificar fatores de influência para a boa prática da gestão de portfólio de projetos e, por meio de um estudo de caso, comparar os resultados encontrados na teoria com as práticas adotadas em uma grande indústria multinacional com foco em inovação de seu portfólio.

O presente trabalho procura responder às seguintes questões de pesquisa: quais os fatores de influência para a boa prática da gestão de portfólio de projetos e como estes fatores são operacionalizados por uma grande multinacional?

O desenvolvimento do tema gestão de portfólio de projetos se torna relevante, pois as técnicas da GPP ainda enfrentam obstáculos durante sua aplicação em diversas organizações. Cooper e Edgett (2006) ressaltam que apenas um bom sistema de GPP não é o suficiente para conduzir grandes empresas ao sucesso. O estudo aponta que ainda encontram-se fragilidades nos processos de seleção de projetos e alocação de recursos. O estudo identificou que apenas 21% das empresas apresentam projetos de alto valor corporativo, apenas 25% das empresas classificam e priorizam seus projetos e menos de 20% destas empresas apresentam um portfólio balanceado de produtos em desenvolvimento.

A organização selecionada para realização da pesquisa atua globalmente em diferentes mercados. Um dos pilares estratégicos que sustentam a visão corporativa da organização é a inovação de seus processos e produtos para ajudar seus clientes a obterem ainda mais sucesso. Assim, a organização adota técnicas de GPP para melhorar a performance do processo de inovação.

A organização selecionada para objeto de estudo desta pesquisa possui sua estrutura dividida em unidades de negócio. A unidade de negócio estudada está presente na América de Sul há mais de 40 anos, atuando em todos os países da região. Mediante as necessidades particulares de seus clientes regionais a unidade possui atividades de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e processos em seus laboratórios de pesquisa. Desta forma, o estudo de caso sobre o tema proposto se torna relevante e a seleção do objeto de estudo se justifica.

1.2. Objetivos

O presente estudo tem como objetivo analisar os fatores de influência para a boa prática da gestão do portfólio de projetos citados na literatura e compará-los às práticas adotadas por uma organização multinacional do ramo químico que possui foco na inovação de seus produtos e serviços. Assim, busca-se identificar nas práticas adotadas pela organização objeto de estudo soluções encontradas para garantir que as três dimensões básicas da GPP, alinhamento estratégico, balanceamento entre projetos e maximização do valor do portfólio sejam atendidas.

1.3. Método de pesquisa adotado

Segundo Voss, Tsikriktsis e Frohlich (2002), o estudo de caso vem sendo considerado um método de pesquisa importante na gestão de operações, particularmente no desenvolvimento de novas teorias. Contudo, existem muitos desafios na condução de um estudo de caso: ele consome muito tempo, necessita de entrevistadores habilidosos, é necessário muito cuidado na generalização das conclusões a partir de um limitado conjunto de casos e na garantia de rigor para a pesquisa. Yin (1994) define o estudo de caso como uma investigação empírica que pesquisa um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

O estudo de caso desenvolvido neste trabalho tem características descritivas, segundo Yin (1994), pois tem como objetivo mostrar ao leitor uma realidade que ele não conhece. Não procura estabelecer relações de causa ou efeito, mas apenas mostrar a realidade como ela é, embora os resultados possam ser usados posteriormente para estabelecer formulações de hipóteses de causa e efeito.

Questões de pesquisa do tipo “como” e “por que” estimulam o uso da estratégia de estudo de caso. Por outro lado, o estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes. Em virtude do exposto anteriormente é que esse método de pesquisa foi adotado.

Durante a fundamentação teórica sobre o tema procurou-se avaliar pesquisas realizadas em diferentes países. Desta forma, os fatores de influência encontrados são um conjunto de fatores de influência citados por estudiosos do tema de diferentes instituições em todo o mundo, minimizando assim que aspectos culturais de determinados países influenciasses o resultado final da pesquisa. A seleção final dos fatores de influência foi determinada pela frequência de suas citações na literatura pesquisada.

A pesquisa de campo realizada foi dividida nas seguintes fases: análise documental, observação direta do pesquisador e entrevistas semi-estruturadas com pessoas chave do processo analisado. Procurou-se coletar as percepções tanto da alta liderança, gerência de marketing e vendas, controladoria, projetos, produção, pesquisa e desenvolvimento, e também do *staff* da unidade, coordenadores de laboratório de desenvolvimento, vendedores, analistas de marketing, engenharia de projetos e produção.

O processo de entrevistas semi-estruturadas foi configurado da seguinte forma: elaboração e aprovação do protocolo de pesquisa (Anexo 1) por especialistas do meio acadêmico, seleção de informantes-chave e por fim a realização presencial das entrevistas. A seleção de informantes-chave foi realizada considerando cargos de liderança e *staff* de departamentos relacionados com o processo de gestão de projetos na organização. Durante a pesquisa foram entrevistados: um diretor, um gerente de projetos, dois gerentes de marketing, um gerente de desenvolvimento de produtos, dois gerentes de produção, um gerente de controladoria, dois supervisores de laboratório de desenvolvimento, três vendedores, dois técnicos de laboratório de desenvolvimento, e engenheiros de projetos. Assim as entrevistas englobaram 100% da liderança da unidade de negócio onde se desenvolveu o estudo de caso e também pode coletar as percepções dos funcionários que atuam em áreas diretamente envolvidas com o processo de gestão de projetos.

A análise documental foi realizada pela avaliação de documentos dos departamentos envolvidos com o processo de gestão de portfólio de projetos como: controladoria, vendas e marketing, pesquisa e desenvolvimento, engenharia de projetos e produção. Foram analisados procedimentos dos manuais de gestão desses departamentos, estudos de viabilidade de projetos, atas de reunião, análise do software utilizado para gestão do processo e intranet.

A observação direta permitiu ao pesquisador perceber as práticas adotadas por cada uma dessas áreas para a gestão de portfólio de projetos, e a aplicação de entrevistas permitiu captar a percepção das pessoas envolvidas no processo de gestão de portfólio de projetos, contribuindo assim para o enriquecimento do processo de pesquisa.

1.4. Estrutura do trabalho

Essa dissertação encontra-se dividida em cinco capítulos, incluindo esta introdução com a justificativa para a pesquisa, os objetivos a serem alcançados e a estratégia de pesquisa a ser adotada.

No capítulo 2 encontra-se a fundamentação teórica do tema, que se constitui em uma profunda análise de trabalhos publicados em diversos países sobre Gestão de Portfólio de Projetos. Neste capítulo os seguintes tópicos foram desenvolvidos: definições e alinhamento conceitual, contorno do tema, modelos de gestão de portfólio de projetos, maiores problemas enfrentados pela gestão de portfólio de projetos, fatores de influência para a boa prática da gestão de portfólio de projetos, síntese geral dos fatores de influência e resumo do tema.

No capítulo 3 do trabalho descreve-se o estudo de caso realizado bem como os resultados coletados através de observações diretas do pesquisador, análise documental e entrevistas semi-estruturadas.

No capítulo 4 é apresentada a análise dos resultados coletados durante o estudo de caso. E, finalizando a pesquisa, encontra-se o capítulo 5 com as conclusões finais pertinentes ao estudo realizado.

Na sequência deste último capítulo encontram-se as referências bibliográficas e os apêndices.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Considerações iniciais

Este capítulo visa abordar o tema da gestão de portfólio de projetos (GPP) servindo como base para identificar os diversos fatores de influência para a boa prática da gestão de portfólio de projetos citados em pesquisas realizadas nas bases de dados consultadas.

2.2. Definições e alinhamento conceitual

A fim de contornar o campo de atuação da GPP e a complexidade do ambiente em que o tema está inserido, faz-se necessário compreender a natureza envolvida quando se fala em projetos e portfólio de projetos.

Um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMBOK, 2005).

Para Acher e Ghasemzadeh (1999), um projeto pode ser definido como um esforço complexo, geralmente menor do que três anos de duração, dirigidos por objetivos inter-relacionados, realizado por várias organizações, com objetivo, cronograma e orçamento bem definidos. Ainda segundo esses mesmos autores, o portfólio de projetos é um grupo de projetos que são conduzidos por um facilitador e/ou organização. Estes projetos competem entre si por recursos escassos (pessoas, financeiros, tempo etc.).

Uma definição sobre GPP foi elaborada por Cooper *et al.* (1997a):

gerenciamento de portfólio é um processo dinâmico de decisão, por onde uma lista de novos projetos de produtos é constantemente atualizada e revisada. Neste processo, novos produtos são avaliados, selecionados e priorizados; projetos existentes podem ser acelerados, mortos ou desacelerados, onde recursos são alocados e realocados para projetos ativos (COOPER *et al.*, 1997a).

Para Griffin (1997), o processo de decisão de portfólio é caracterizado por incertezas e mudanças de informações, oportunidades dinâmicas, múltiplos ganhos e considerações estratégicas, interdependência entre projetos e múltiplas decisões e locações.

Segundo Cooper e o Centro de Qualidade e Produtividade Americano (2006), o gerenciamento de portfólio é sobre alocação de recursos no negócio. Isto é, quais novos produtos e projetos a partir de muitas oportunidades vislumbradas pelo negócio devem ser

realizados? Quais projetos de novos produtos devem ser acelerados ou cancelados, o que deve-se compreender é que os novos projetos de produtos de hoje são os futuros produtos geradores de valor à organização.

2.2.1. Gestão de portfólio e gestão de múltiplos projetos

Gestão de portfólio de projetos é como uma solução para alguns dos grandes problemas enfrentados pela gestão de múltiplos projetos, como alocação de recursos e problemas relacionados às interdependências entre os projetos (DIETRICH, JARVENPA, KARJALAINEN e ARTTO, 2002). Logo, é necessário que se tenha uma clara definição do que significam as disciplinas de gestão de portfólio e gestão de ambientes com múltiplos projetos em andamento e quais os seus respectivos papéis no âmbito organizacional. As principais diferenças entre a gestão de portfólio de projetos e a gestão de múltiplos projetos podem ser percebidas observando os seguintes critérios:

- proposta de trabalho;
- foco de atuação;
- periodicidade de planejamento;
- papéis e responsabilidades do envolvidos.

A gestão de portfólio de projetos tem como uns de seus objetivos selecionar e priorizar os projetos sempre focando nos objetivos estratégicos da organização, com ênfase no planejamento a médio e longo prazo. Sendo assim os responsáveis pela condução do tema pertencem geralmente ao alto escalão da empresa; executivos, diretores e gerentes seniores (DYE e PENNYPACKER, 2000).

A gestão de múltiplos projetos tem como um dos principais desafios a alocação de recursos de forma eficiente e efetiva. Na maioria das vezes, o processo de alocação de recursos se baseia no conhecimento tácito ou na habilidade individual do executor do processo, Dye e Pennypacker (2000). As atividades relacionadas à gestão de ambientes com vários projetos em andamento são executadas de forma contínua pelos gerentes de produtos ou gerentes de projetos. Dye e Pennypacker (2000) identificam as principais diferenças entre a gestão de portfólio de projetos e a gestão de múltiplos projetos por meio do Quadro 2.1.

Item	Gestão de Portfólio	Gestão de Múltiplos Projetos
Proposta	Seleção de priorização de projetos	Alocação de recursos
Foco	Estratégico	Tático
Ênfase no Planejamento	Médio e longo prazo (trimestral/anual)	Curto prazo (dia-a-dia)
Responsabilidade	Executivos/Gerentes Seniores	Gerentes de Projetos/Produtos

Quadro 2.1 - Comparação entre a gestão de projetos e a gestão de múltiplos projetos
Fonte: Dye e Pennypacker (2000)

2.2.2. Contorno do tema

Para Cooper *et al.* (1997a), a prática da GPP nas empresas proporciona o desenvolvimento de três pontos fundamentais ao sucesso empresarial das firmas analisadas:

- **maximização do valor:** muitas empresas optam por alocar recursos em projetos em ordem de maximizar o valor do portfólio em termos econômicos. Portanto, fator como o retorno do capital investido é fortemente considerado;
- **balanceamento entre projetos:** neste ponto, o foco se concentra em balancear o portfólio em termos de critérios diversos. Por exemplo, obter equilíbrio entre projetos de longo e curto prazo, alto e baixo risco, tipos de projetos (novos projetos, redução de custos, manutenção, pesquisa e desenvolvimento etc.);
- **alinhamento estratégico:** onde o ponto principal está em garantir que o portfólio selecionado esteja de acordo com o direcionamento estratégico do negócio. Ou seja, se as diretrizes estratégicas estão contidas na carteira definida.

2.3. Modelos de gestão de portfólio de projetos

Para Acher e Ghasemzadeh (1999), um processo de Gestão de Portfólio de Projetos (GPP) está estruturado por um modelo que deve atender às necessidades de uma organização quanto às três dimensões que compõem o tema: maximização do valor do portfólio, alinhamento estratégico e balanceamento entre projetos.

Muitos autores citam o processo de seleção de portfólio como ponto relevante dentro da GPP, pois permite a visualização e estruturação da metodologia através da empresa. Griffin (1997) cita que a definição de processos formais para a seleção do portfólio de projetos está entre as melhores práticas adotadas por empresas líderes. Cooper, Edget e Kleinschmidt (2001) afirmam que o estabelecimento de fatores estratégicos e táticos durante o processo de seleção deve levar em conta fatores de orientação técnica e comercial. Outros estudos alertam sobre a necessidade de estar reavaliando os projetos em desenvolvimento. Clark e

Wheelwright (1993) ressaltam que deve-se reavaliar periodicamente a carteira de projetos, pois ao longo do tempo os projetos selecionados passam a disputar recursos com novas iniciativas.

De acordo com Cooper *et al.* (2001), existem dois processos-chave distintos de gestão de portfólios: estágios e pontos de decisão. Os estágios (ou *stages*) são análises individuais de cada processo (idealização, estudo de viabilidade, planejamento, execução, conclusão e monitoramento pós-projeto). Esses processos são intercalados por pontos de decisão (ou *gates*) onde se decide o futuro do projeto, ou seja, são tomadas decisões para continuar, congelar ou cancelar o projeto. Um segundo momento é a análise do portfólio global a cada período, podendo ser trimestral, semestral ou mesmo anual.

De acordo com Cooper *et al.* (2001), os dois processos-chave devem refletir a estratégia de negócio da empresa e as decisões tomadas são os reflexos da operacionalização da estratégia.

Cooper *et al.* (2001) afirmam que é preciso estabelecer critérios claros para tomada de decisão em cada estágio. O autor destaca que o uso de modelos de pontuação é amplamente praticado pelos gestores de portfólio. Os critérios que são alimentados nos modelos bem como seus pesos individuais devem refletir a estratégia empresarial. O Quadro 2.2 apresenta um exemplo de modelo de pontuação.

Gate 3 Continuar/Finalizar (pontuação)	Pontuação (0 – 5)	Pontuação (1 – 10)	Peso
Estratégicos	2	4	2
Projetos alinhados com a estratégia do negócio	2	4	
Importância estratégica para o negócio	2	4	
Vantagem Competitiva e de produto			
2.33	4.67	1	
Oferece benefícios únicos a usuários e consumidores	3	6	
Atende as necessidades dos consumidores melhor que os concorrentes	3	6	
Fornecer um excelente valor agregado ao consumidor	1	2	
Atrativos de Mercado			
2.33	4.67	1	
Tamanho do mercado	2	4	
Taxa de crescimento do mercado	2	4	
Situação de competitividade	3	6	
Influencia nas principais competências			
4.67	9.33	1	
Influencia nos recursos de marketing, vendas e distribuição	5	10	
Influencia nas capacidades e facilidades operacionais	4	8	
Viabilidade Técnica			
1.33	2.67	1	
Tamanho do GAP técnico (pequeno)	1	2	
Complexidade do projeto, tecnicamente (baixa)	2	4	
Incerteza técnica do resultado	1	2	
Risco vs. Retorno			
2.6	5.2	1	
Rentabilidade esperada	2	4	
Percentagem de retorno (ROI % ou IRR %)	5	10	
Grau de certeza das estimativas	1	2	
Baixo custo e execução rápida (baixo risco)	3	6	
Pontuação do Projeto			
Sem levar em consideração os pesos	2.54	5.09	
Considerando os pesos	2.48	4.93	

Quadro 2.2 - Exemplo de modelo de pontuação
Fonte: Cooper *et al.* (2001)

Com base no resultado do modelo de pontuação, decisões são tomadas e recursos são pré-alocados para os projetos com maior pontuação. Assim, é possível priorizar um projeto ou outro. Porém, devem-se considerar alguns pontos críticos dos modelos de pontuação, pois podem facilmente gerar uma relação de projetos desbalanceados ou mesmo estrategicamente

desalinhados. São bons modelos para maximizar o valor do portfólio, mas as questões estratégicas podem ser mascaradas nesta análise. Uma alternativa a esta limitação é realizar análises de questões estratégicas separadamente, ou seja, criar um modelo de pontuação somente para questões estratégicas onde também seja possível avaliar aspectos de risco, incertezas e probabilidade de sucesso, criando condições assim para avaliar o balanceamento do portfólio.

A seguir apresentam-se dois modelos e suas vantagens e desvantagens. O primeiro modelo, praticado mundialmente, é o chamado *Stage/Gate*[®] de Cooper *et al.* (2001) e o segundo modelo foi proposto por Acher e Ghasemzadh (1999).

2.3.1. Modelo proposto por Cooper *et al.* (2001)

A figura 2.1 ilustra o modelo *Stage/Gate*[®], onde pode-se observar o processo dividido em diferentes estágios com seus respectivos pontos de decisão.

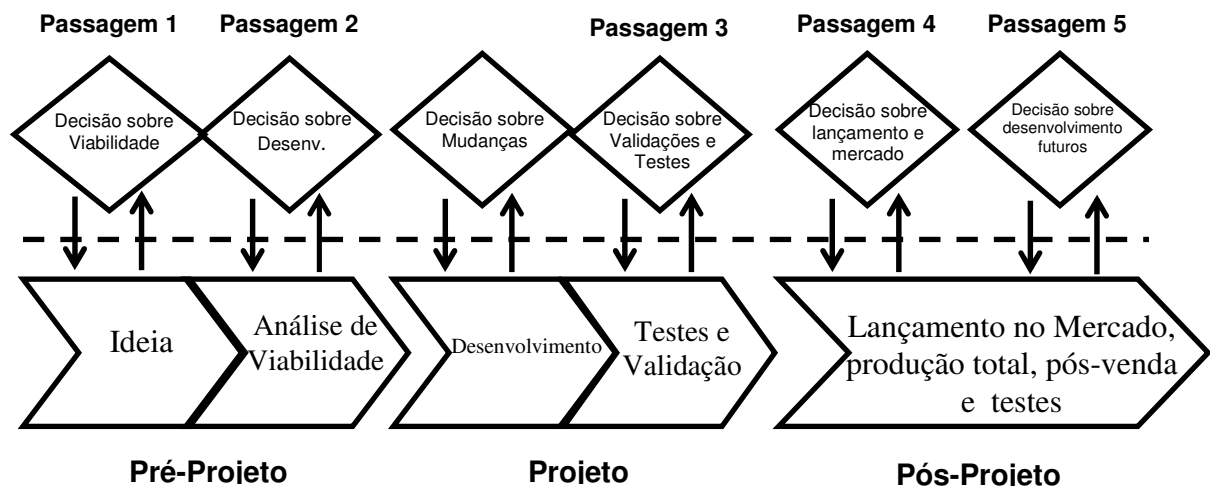


Figura 2.1 - Modelo *Stage/Gate*[®]
Fonte: Cooper *et al.* (2001)

Os autores defendem que o projeto, quando visto isoladamente, necessita obrigatoriamente atender a critérios, principalmente quanto ao alinhamento estratégico, tamanho mínimo de mercado, probabilidade razoável de viabilidade técnica e de obtenção de vantagens sobre concorrência. Sugere-se que se crie uma lista de verificação com estes itens, onde é registrado se o projeto foi aprovado ou não. Esta etapa está definida na chamada Passagem 1 da Figura 2.1

Caso tenha sido aprovado na Passagem 1, o projeto recebe notas em diversos critérios que envolvem aspectos estratégicos, competitivos, de mercado, de sinergia com as

competências da organização, de viabilidade técnica e de recompensa financeira. Estas notas servirão para definir se o projeto deve continuar ou ser suspenso. Esta etapa está definida na Figura 2.1 como Passagem 2.

Caso na Passagem 2 tenha sido definido que o projeto deve continuar, ele é priorizado e a alocação de recursos necessários é oficializada. A Passagem 2 fornece informações de cada um dos projetos, que são comparadas entre si para retornar informações sobre quantos projetos podem ser desenvolvidos, o que depende da quantidade de recursos disponível e demandados. Para que este retorno seja possível, a Passagem 2 demanda que seja realizada a identificação dos projetos estratégicos.

Os novos projetos analisados juntam-se aos projetos ativos e suspensos para serem comparados entre si, com o objetivo de se definir uma nova lista priorizada de projetos. Utilizando-se indicadores chave dos projetos priorizados, é feita uma análise conjunta destes para se assegurar que o conjunto de projetos está de acordo com as diretrizes estratégicas e também que está balanceado entre os segmentos previamente selecionados (por exemplo: por mercado, por tecnologia, por produtos etc.).

Caso a análise feita na etapa anterior tenha detectado desalinhamentos ou desbalanceamentos significativos, pode-se realizar um ajuste no modelo de decisão utilizado nos pontos de decisão de projeto com objetivo de corrigir estas distorções. Ambos os processos são necessários e nenhuma abordagem de decisão é robusta o suficiente para eliminar a necessidade da outra. Dados os dois processos, revisões de passagens e de portfólio, uma questão surge: qual deles deve dominar?

Se a revisão de portfólio predomina, a reunião de portfólio anual reserva alguns projetos para o próximo ano. As atualizações trimestrais asseguram que o sistema se adapta as mudanças e que a informação e lista de portfólio são relativamente correntes. Ser reservado pela revisão de portfólio não garante a decisão de “continuar”, pois cada projeto ainda tem que passar pelo processo de passagens, o qual pode sobrescrever a decisão do portfólio. Entretanto, isso é raro, a menos que o projeto tenha um sério problema.

Se a revisão de passagens predomina, as decisões de passagens precedem e a revisão de portfólio é considerada como um curso de correção. O processo de passagens pode não alcançar o balanceamento ou alinhamento estratégico ótimo dos projetos, mas se o processo de passagens funcionar bem, todos os projetos do portfólio podem ser bons e o balanceamento é a única razão para as decisões de “matar” na revisão do portfólio.

Alguns critérios podem ser usados em ambos os processos e a revisão do portfólio pode utilizar as mais recentes pontuações dos projetos alcançadas nas passagens. É

recomendado que as mesmas pessoas estejam nas duas campanhas. Pode-se destacar como características positivas deste modelo, a existência de dois blocos distintos mais integrados, um ligado à revisão de portfólio e outro ao processo de desenvolvimento de produtos, bem como o desdobramento destes blocos em etapas que já direcionam a sua aplicação.

Critica-se, porém, o modelo pelo fato de não considerar a possibilidade de *feedback* de nenhum dos dois blocos às estratégias organizacionais, bem como, não apresentar detalhes sobre os instrumentos e procedimentos específicos que poderiam ser utilizados para a definição das estratégias de novos produtos.

2.3.2. Analisando o modelo de Acher e Ghasemzadh

Acher e Ghasemzadh (1999) apresentam uma grande contribuição para área, pois propõem um processo dinâmico para se conduzir as análises de seleção do portfólio. Também de maneira muito criativa, com base na revisão bibliográfica do tema, sugerem uma série de premissas para a elaboração do sistema de seleção, a saber:

- o foco do portfólio necessita ser concebido por decisões estratégicas e considerações gerais do orçamento, que são feitas levando-se em conta fatores internos e externos ao negócio, antes da seleção do portfólio de projetos;
- a estrutura para a seleção de projetos precisa ser flexível o suficiente para que os envolvidos possam optar por técnicas apropriadas, proporcionar a elaboração de dados relevantes para a escolha dos projetos em suas mãos;
- para simplificar o processo de seleção, ele merece ser organizado em estágios, permitindo que os responsáveis se movam de maneira lógica fazendo considerações integradas sobre os projetos que se apresentem sob melhores condições de serem selecionados;
- usuários não podem ser sobrecarregados de dados desnecessários, mas precisam ter acesso a dados relevantes quando for necessário;
- medições comuns necessitam ser escolhidas e calculadas separadamente para cada projeto. Isto irá permitir uma comparação equivalente dos projetos durante o processo de seleção;
- projetos existentes que já alcançaram suas maiores metas ou estágios precisam ser reavaliados juntamente com as novas propostas. Isto permite um portfólio combinado garantindo avaliação de recursos em períodos regulares, proporcionando assim: abandono do projeto ou rápida conclusão; confronto com as novas propostas de projetos; mudanças no foco estratégico; revisão dos recursos disponíveis; mudanças no ambiente;
- filtros precisam ser usados, baseados em critérios cuidadosamente especificados antes que

- o processo de seleção de portfólio seja iniciado;
- interações entre projetos através de dependências diretas ou competição por recursos merecem ser consideradas na seleção do portfólio;
- a seleção do portfólio precisa levar em conta a natural dependência de tempo no consumo de recursos dos projetos;
- os responsáveis precisam ter acesso a mecanismos de controle e simulação da seleção do portfólio através de algoritmos e modelos, e eles merecem receber informações das conseqüências de cada mudança realizada no portfólio;
- seleção do portfólio de projetos precisa ser adaptável ao ambiente para dar suporte ao grupo de decisão.

O modelo proposto por Acher e Ghasemzadeh (1999), dado pela Figura 2.2, possui características dinâmicas e procura atender às necessidades práticas vivenciadas no dia-a-dia empresarial. Trata-se de uma estrutura integrada que percorre um processo lógico para definição da carteira de projetos.

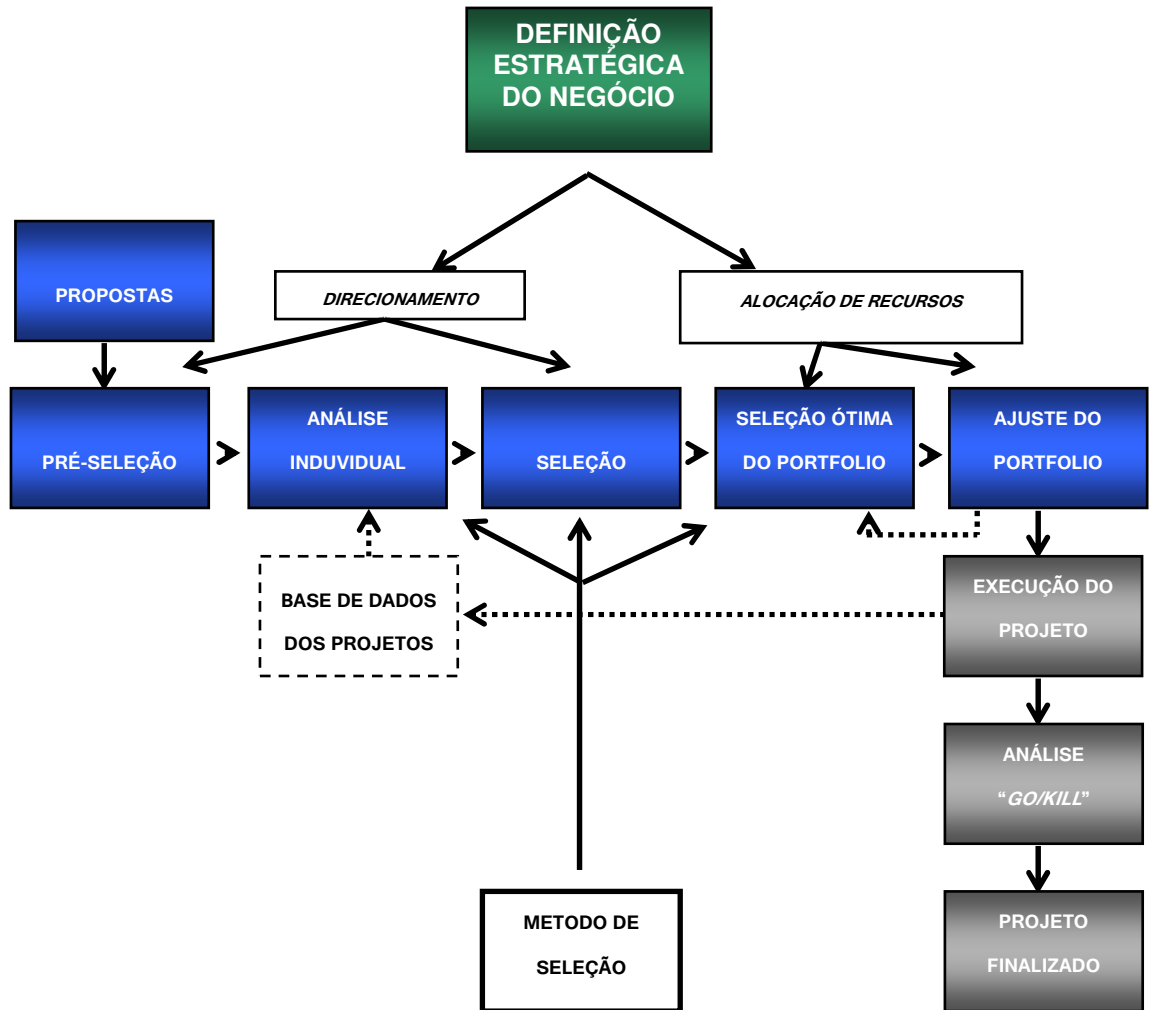


Figura 2.2 – Modelo para seleção de portfólio
 Fonte: Acher e Ghasemzadeh (1999)

Alguns pontos podem ser observados no modelo: o direcionamento estratégico dos projetos é garantido, pois as diretrizes norteiam as decisões de pré-seleção e seleção de cada projeto, além de determinar sobre alocação de recursos para a composição final da carteira. O fluxo principal é representado pelas caixas azuis e, por fim, as caixas cinzas representam estágios pós-processo. Para um melhor entendimento, o processo será descrito do final para o início.

O **ajuste do portfólio** representa o resultado final do processo, ou seja, uma carteira que possui os projetos considerados ótimos à empresa, ou quase ótimos, segundo análise crítica realizada na fase anterior. Nesta fase é realizado um ajuste final podendo ocorrer algumas mudanças em relação à lista pré-selecionada. Porém, caso estas alterações sejam impactantes se torna necessário rever os critérios de seleção adotados. Nesta etapa do processo características como risco, tamanho do projeto, retorno de capital e *lead time* são balanceados.

Na fase de **seleção ótima do portfólio** são analisadas as interações entre projetos, tais como, competição por recursos financeiros e humanos, cronograma. O valor de cada projeto é determinado segundo os parâmetros estabelecidos pela área de negócio. Podem ser utilizadas diversas ferramentas para classificação. As mais utilizadas são as matrizes comparativas e os modelos de pontuação, por permitirem utilização de critérios qualitativos e quantitativos. Porém, estas ferramentas não analisam interações e podem ser ineficientes quando a quantidade de projetos em análise for grande. Para tal situação, segundo Acher & Ghasemzadeh, (1999) modelos como a Análise Hierárquica do Processo (AHP), *Q-sort*, *pairwise comparison*, estão sendo mundialmente utilizados.

Na etapa de **seleção** as informações levantadas para cada projeto são analisadas e priorizadas, segundo os parâmetros definidos pela empresa para eliminar qualquer projeto ou família de projeto que não se enquadram nos pré-critérios, como taxa de retorno, por exemplo, exceto aqueles projetos que são mandatórios para outros projetos. A idéia é diminuir a quantidade de projetos que serão analisados simultaneamente na fase seguinte. É importante ter cuidado na atribuição de critérios muito arbitrários que podem eliminar projetos promissores.

Na etapa de **análise individual** os projetos são analisados de acordo com parâmetros pré-estabelecidos. Parâmetros como taxa de retorno, risco, tipo de cliente e valor presente são amplamente utilizados. Análise de risco, pesquisa de mercado e dados de outros projetos pré-concluídos também podem entrar na análise para serem reavaliados. Vale lembrar que a confiabilidade nos dados analisados é de vital importância para o sucesso.

Antecedendo a fase de análise individual, a fase de **pré-seleção** permite barrar projetos que não estão alinhados às estratégias definidas pelo negócio, garantindo assim que o futuro portfólio de projetos esteja focado com as definições estratégicas. Projetos mandatórios, que são essenciais para a existência da empresa, como adequações legais ou investimento em melhorias das instalações, enfim, projetos sem os quais a organização não poderia funcionar adequadamente, são identificados nesta etapa.

Analisando-se o modelo proposto por Acher & Ghasemzadeh, (1999), conclui-se que a definição da estratégia de negócio se torna peça chave para o processo de construção do portfólio de projetos. Também está presente a reavaliação periódica do portfólio onde são tomadas decisões sobre a continuidade ou não de um determinado projeto.

A definição de um modelo para gestão do portfólio é peça importante do processo. No item 2.5 deste capítulo observa-se que grande parte dos fatores de influência para a boa prática da gestão de portfólio de projetos estão, de uma forma ou de outra, ligados ao processo

definido pela empresa. Portanto, é de fundamental importância que o modelo adotado atenda às necessidades e dimensões da instituição onde se pretende implementar tal abordagem pois, uma vez definido o modelo, este necessita ser seguido em todas as suas etapas.

2.4. Maiores problemas enfrentados pela GPP

Segundo Cooper *et al.* (1997a), as empresas enfrentam alguns desafios na condução das práticas da GPP. O portfólio de projetos não reflete o direcionamento estratégico do negócio, “existem muitos projetos desalinhados com a estratégia do negócio”, afirmam. Os projetos são pobres e fracos com poucas chances de sucesso no lançamento. Os projetos se tornam longos e sem fim ao invés de se conduzirem para uma implementação bem sucedida, ou seja, o processo de ativação/desativação de produtos é demorado. Os recursos são escassos e existe falta de foco, existem muitos projetos e poucos recursos, desta forma prazo e sucesso são comprometidos. Existem muitos projetos triviais dentro do portfólio (atualizações, modificações, extensões).

Cooper, Edget e Kleinschmidt (2001) afirmam ainda que a falta de alinhamento estratégico, independência quanto às necessidades técnicas e/ou comerciais, informação incompleta para decisão da formação da carteira, baixa qualidade da carteira, falta de compreensão sobre a formação da carteira são outros problemas enfrentados pelas empresas.

Roussel (1992) cita que as empresas precisam de uma forma sistemática de administrar seus empreendimentos. Estes fatos mostram claramente que dois pontos fundamentais ao processo de gestão de portfólio são fontes de desafios para as empresas: alinhamento estratégico e definição de processos. A Figura 2.3, que ilustra um mapa para os diferentes estágios de adoção da GPP, foi desenvolvida por Reyck *et al.* (2005). Em seguida são apontadas propostas para as empresas caminharem do estágio 1 para o estágio 3 de níveis de adoção das técnicas de GPP.

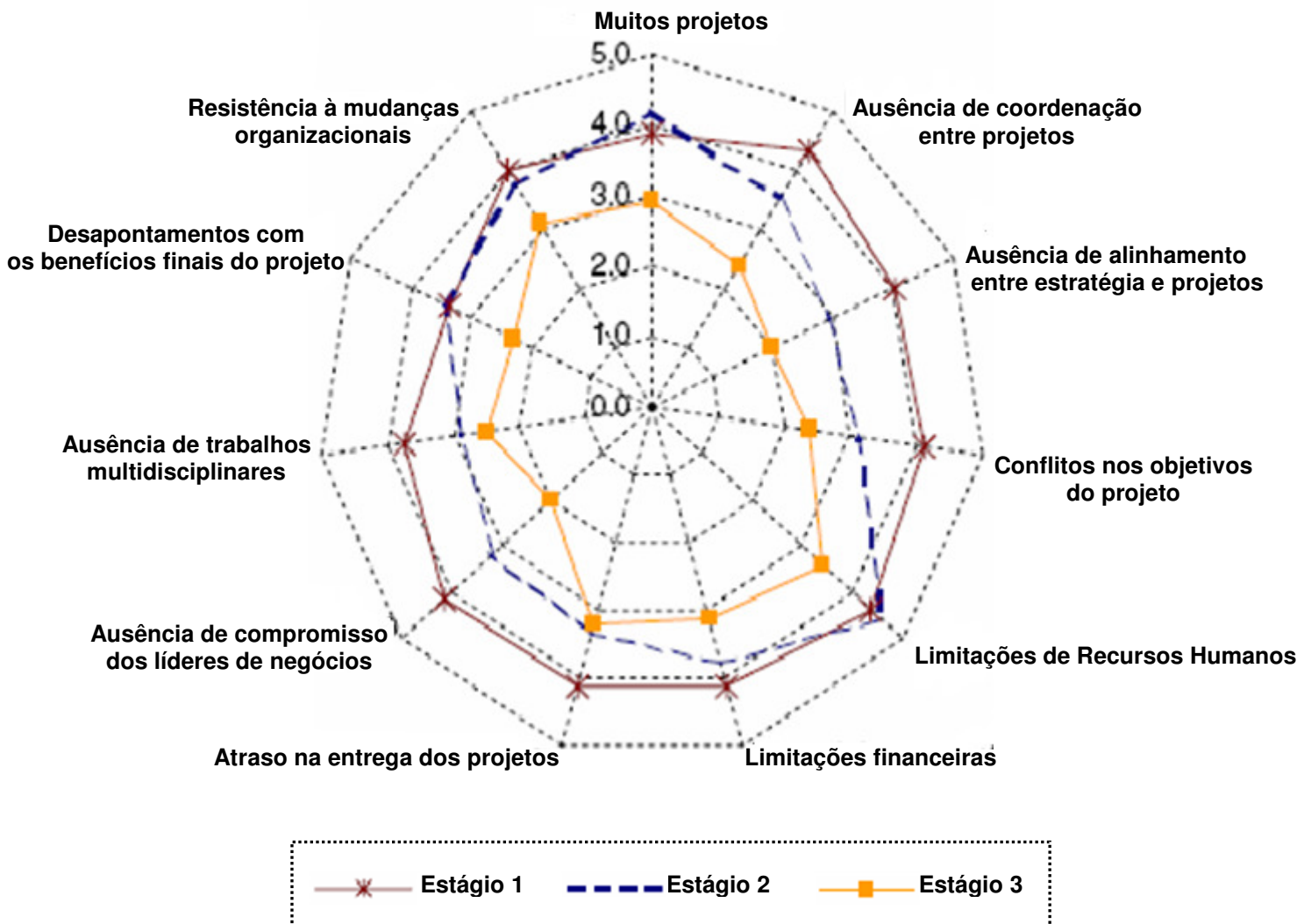


Figura 2.3 - Os três estágios de adoção da GPP
 Fonte: Reyck *et al.* (2005)

Reyck *et al.* (2005) sugerem que as primeiras ações sejam direcionadas ao controle dos projetos, assim ações como administração centralizada dos projetos, procedimentos para avaliação de risco e incorporação das restrições por recursos necessitam ser implementadas.

Em um segundo momento, já se pode falar em Administração do Portfólio e os seguintes processos podem ser implementados: categorização de projetos e avaliação do impacto no cliente do portfólio de projetos. Finalmente, para o Estágio 3, ações como criação do comitê para GPP, taxaço do custo financeiro do portfólio, gerenciamento das interdependências do portfólio e cálculo dos benefícios dos projetos, surgem como pontos de destaque.

Martino (1993) e Cooper *et al.* (2001) citam que a formação da carteira de projetos apresenta uma diversidade de problemas que têm sido tratados pela literatura especializada no assunto. De acordo com a literatura, os mais explorados são:

- falta de alinhamento estratégico;
- independência quanto às necessidades técnicas e ou comerciais;
- informação incompleta para decisão da formação da carteira;
- baixa qualidade da carteira;
- falta de compreensão da organização com relação à carteira.

2.5. Fatores de influência para a boa prática da GPP

Mikkola (2001) cita que o processo de inovação de portfólio e a crescente preocupação com o tema se iniciaram no fim dos anos 1970, com a utilização de matrizes de avaliação de alternativas entre produto X mercado, por instituições como Boston Consulting Group (BCG) e McKinsey, entre outras. Porém, esta técnica não observava fatores como participação no mercado e taxa de crescimento do mercado. Estas ferramentas foram evoluindo no sentido de lidar melhor com as diversas ambigüidades do ambiente de negócios e também pela grande imprecisão das informações, tanto externas quanto internas, à organização.

Nixon e Innes (1997) sugerem uma mudança radical da maneira de gerenciar um departamento de Pesquisa e Desenvolvimento. No Quadro 2.3 pode-se verificar a mudança de conceito e abordagem do tema.

Fatores	De pesquisa	Para desenvolvimento
Cooperação	Informal	Formal
Conhecimento	Implícito	Explícito
Critério	Qualitativo	Quantitativo
Avaliação	Subjetivo	Objetivo
Meta para negócio	Alinhamento estratégico	Praticidade operacional
Aspectos de incertezas	Risco	<i>Payback</i>
Aspectos de custos	Avaliação de oportunidades	Fluxo de caixa
Aspectos financeiros	Opção de valor	Margem de contribuição

Quadro 2.3 – Mudança de conceito em pesquisa e desenvolvimento
Fonte: Nixon e Innes (1997)

De acordo com Mikkola (2001), as mudanças na maneira de gerenciar Pesquisa e Desenvolvimento e a abordagem de gestão do portfólio trazem vantagens como:

- melhor visualização das forças e fraquezas de cada projeto;
- decisões baseadas em análises de investimento de capital, seleção de projetos, priorização e alocação de recursos;
- dinâmicas dos projetos são reveladas;
- projetos são vinculados aos planos de desenvolvimento de negócio;
- análise sistemática de cada projeto é encorajada;
- melhor visualização de falhas e oportunidades de desenvolvimentos futuros.

Um estudo realizado por Cooper e Kleinschmidt (1996) aponta uma série de fatores para o sucesso da prática da GPP, sendo que os quatro primeiros apontados como críticos são:

- processo para novos produtos de alta qualidade;
- estratégia definida para novos produtos nas unidades de negócio;
- recursos humanos e financeiros adequados;
- investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento.

Outros cinco fatores classificados como moderados para prática do GPP por Cooper e Kleinschmidt (1996) são:

- alta qualidade dos times de desenvolvimento de novos produtos;
- envolvimento da gerência sênior no processo de novos produtos;
- clima e cultura para inovação;
- uso de times multifuncionais;
- acompanhamento dos resultados dos novos produtos sob responsabilidade da gerência sênior.

Reyck *et al.* (2005) apontam como pré-condições básicas para o desenvolvimento da GPP dentro das organizações:

- centralização das informações sobre portfólio de projetos, ou seja, um departamento corporativo responsável por inventariar frequentemente os projetos, analisar, reanalisar e selecionar o portfólio;
- análises financeiras são amplamente utilizadas para garantir o retorno do capital investido necessário à vitalidade da organização;

- implementação da análise de risco. A maior falha neste quesito está em não considerar o risco associado de todo portfólio e também em falhas na análise do risco de cada projeto. O estudo indica alguns pontos que são fortemente analisados como: avaliação da complexidade do projeto, riscos tecnológicos, fluxo de caixa, mudanças organizacionais, avaliação da experiência do time, análise ambiental e, por fim, o gerenciamento geral do risco do portfólio;
- interdependência simultânea dos projetos por recursos. A GPP permite visualizar esta competição e evitar escassez de recursos.
- priorização, alinhamento e seleção asseguram que todas as áreas que são estratégicas para a organização sejam beneficiadas e o portfólio fique balanceado. Com um portfólio alinhado e balanceado a organização visualiza claramente quais projetos devem ser cancelados e quais devem ser iniciados;
- restrições necessitam ser identificadas. Quatro restrições são apontadas: recursos humanos escassos, capacidade da equipe, orçamento e infra-estrutura;
- avaliações periódicas do portfólio precisam ser realizadas para permitir visualizar casos de fracassos e bloquear novas propostas, além de atentar para os casos de sucesso e expandir os investimentos nesta direção.

Analisando-se as contribuições dos autores citados anteriormente, pode-se observar novamente a forte ênfase para questões estratégicas do negócio como balanceamento entre investimentos, indicadores financeiros e análise ambiental.

Um estudo de *benchmark* realizado por Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) entre grandes empresas americanas, entre elas Procter & Gamble, Johnson & Johnson, Hewlett Packard, Sony, Kraft Foods e Pfizer, revelou que a chave do sucesso destas empresas não está em um ponto específico. Não basta, por exemplo, apenas um bom processo “da idéia para o lançamento”, mas sim um conjunto de quatro fatores que se completam: uma estratégia de inovação tecnológica e de produtos para o negócio; sólido gerenciamento de portfólio; um processo flexível e sólido para lançamento de novos produtos; e uma cultura interna voltada à inovação. À partir destes quatro fatores críticos, os autores propõem o Diamante da Inovação, como mostrado na Figura 2.4.

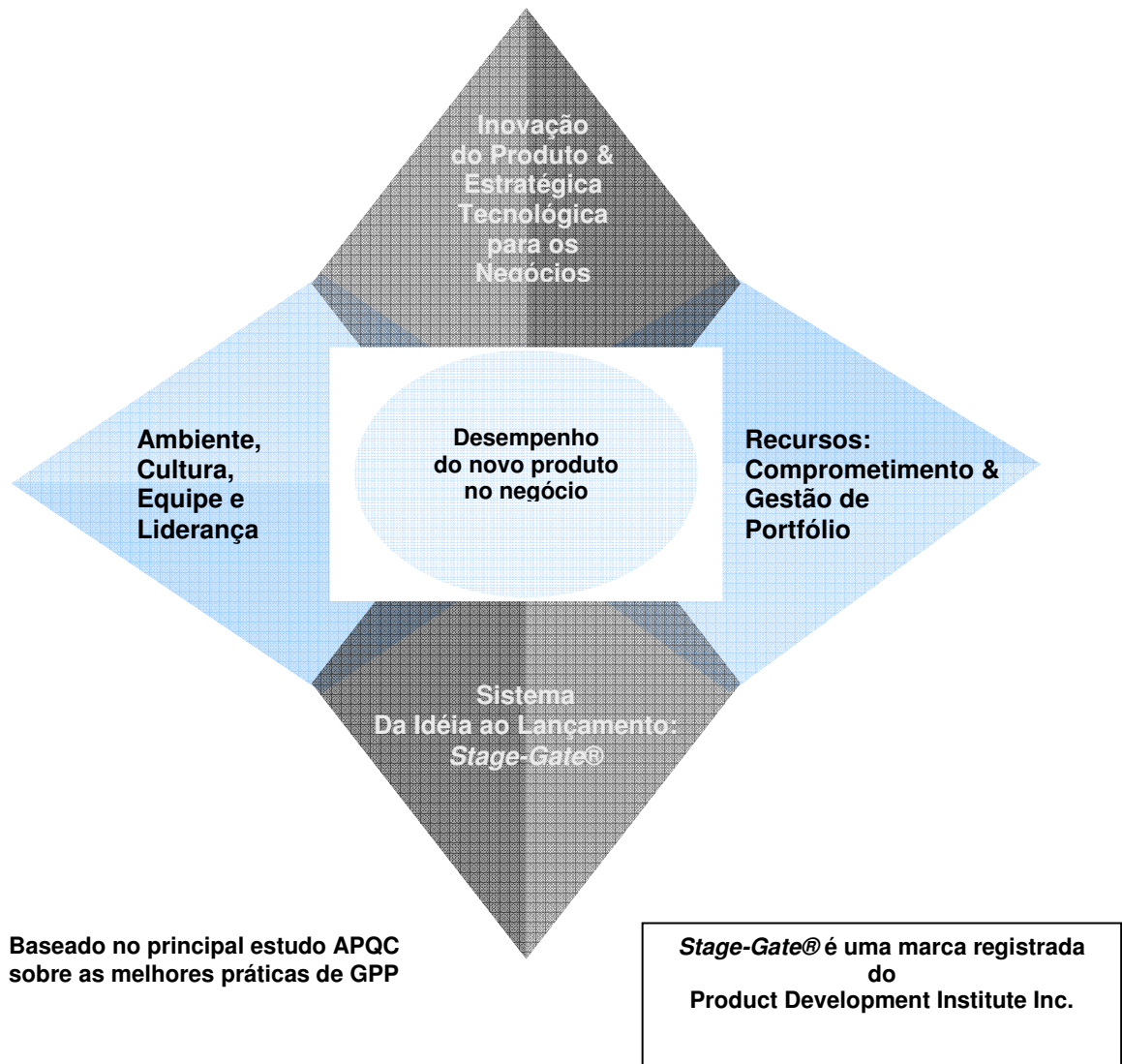


Figura 2.4 – Diamante da inovação
 Fonte: Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006)

No topo do modelo apresentado na figura 2.4 está mais uma vez a questão da definição estratégica do negócio. Sem dúvida, o direcionamento necessita ser encontrado e as demais ações tem de seguir o caminho apontado pela estratégia do negócio. Somente desta maneira pode-se integrar as ações interdepartamentais e focá-las ao mesmo objetivo.

No segundo quadrante do Diamante tem-se o gerenciamento do portfólio. Como os próprios autores definiram: “gerenciamento de portfólio é sobre alocação de recursos no negócio. Isto é, quais novos produtos e projetos a partir de muitas oportunidades vislumbradas pelo negócio devem ser realizadas?” Quais projetos de novos produtos devem ser acelerados ou cancelados? O que deve-se compreender é que os novos projetos de produtos de hoje são os futuros produtos geradores de valor à organização.

No terceiro quadrante do Diamante da Inovação está o processo de desenvolvimento de novos projetos de produtos, ou seja, um sistema “da ideia ao lançamento”. Os autores apontam o processo *Stage-Gate*[®] como a ferramenta mais utilizada entre as empresas *benchmark* em gestão da inovação.

Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) ressaltam que o processo decisório deve ser subsidiado com indicadores eficientes para garantir o sucesso final do lançamento. A pesquisa aponta que fatores como forte foco no cliente e um processo bem realizado de voz do cliente são práticas comuns das empresas líderes. A pesquisa de voz do cliente é a base da construção de um novo projeto.

A Figura 2.5 indica os sete elementos chave para o processo de gestão da inovação encontrados pela pesquisa de Cooper e do Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006).

O estudo aponta um enorme contraste entre as melhores e piores empresas em relação às práticas para inovação. Práticas como forte foco no cliente, programas de voz do cliente, identificação das necessidades e problemas dos clientes são amplamente utilizadas entre as empresas que apresentam melhores resultados na gestão da inovação.

Outro ponto que merece destaque está na qualidade do produto desenvolvido, pode-se constatar que apenas 15,4% das empresas com baixo índice em gestão da inovação apresentam produtos que se diferenciam da concorrência, enquanto que este percentual está em 56,6% nas empresas com melhores práticas. Vale ressaltar também que, embora estes sete elementos pareçam básicos, cerca de 1/3 das empresas classificadas como na média apresentam estes elementos em seu conjunto de atividades que suportam o processo de inovação.

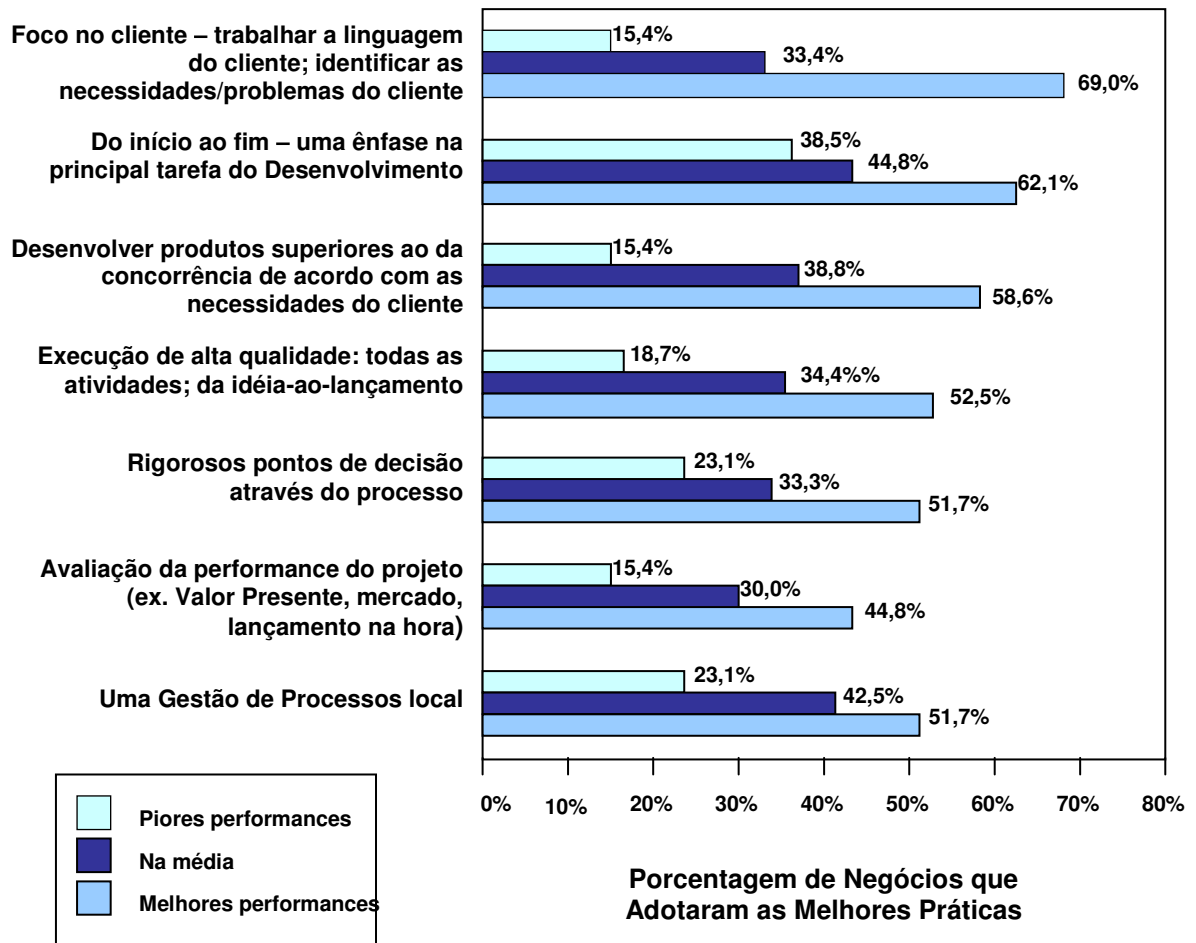


Figura 2.5 - Sete elementos do processo da ideia ao lançamento
 Fonte: Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006)

A cultura interna voltada à inovação é a quarta parte do Diamante da Inovação, não menos importante, mas sim uma peça importante para o sucesso e a mais difícil de ser mensurada e controlada. Segundo o estudo, práticas como remuneração variada para a gerencia sênior, baseada em resultados relacionados à inovação de produtos e outras métricas de desempenho, estão sendo vinculadas à gerencia sênior para incentivar o processo de inovação. O estudo aponta que 79,3% dos gerentes sênior estão fortemente alinhados com inovação de seus negócios. Uma ação forte por parte das empresas líderes em inovação está na vinculação de métricas relacionadas à GPP para suas gerências. Metade dos gerentes seniores nestas empresas possuem metas relacionadas ao seu desempenho na inovação dos negócios, segundo aponta a pesquisa.

Cooper e Edgett (2006) ressaltam que apenas um bom sistema de GPP não é o suficiente para conduzir grandes empresas ao sucesso. O estudo aponta ainda que encontram-se fragilidades nos processos de seleção de projetos e alocação de recursos. Eles identificaram que apenas 21% das empresas apresentam projetos de alto valor corporativo, apenas 25% das

empresas classificam e priorizam seus projetos e menos que 20% destas empresas apresentam um portfólio balanceado de produtos em desenvolvimento.

Cooper e Edgett (2006) destacam dez boas práticas encontradas no mercado que podem contribuir fortemente para o sucesso do lançamento de um novo projeto de produto:

- **Foco na integridade dos dados iniciais ao projeto:** o estudo revela que as empresas com melhor desempenho em inovação de produtos possuem dados mais consistentes antes do início de um novo projeto. A existência de informações de mercado como tamanho e potencial, sensibilidade do cliente em relação a preços dos produtos e previsão das reações dos clientes a nova proposta de produto, denotam o trabalho de base das empresas líderes em inovação que as tornam diferenciadas das demais.
- **Implementar um processo sistematizado para facilitar o lançamento:** a maioria das empresas líderes em inovação utilizam processos baseados em estágios/pontos de decisão, os chamados *stage-gates*. Cada ponto de decisão é implementado de acordo com as necessidades da organização, quantos eles forem necessários. O que se precisa ter em mente é que cada ponto de decisão necessita ser encarado como um ato importante para a continuidade ou não do projeto. Portanto, como boa prática, as reuniões de cada ponto de decisão merecem ser realizadas com a presença dos donos dos projetos que são capazes de tomar decisões estratégicas durante a reunião.
- **Adotar análises incrementais:** ou seja, adotar opções ao investimento. Esta ação consiste em realizar estudos de caso antes de tomar alguma decisão de investimento. Conhecer melhor o terreno é o segredo para iniciar o processo de desenvolvimento. As opções ao investimento podem ser levantadas durante todos os estágios, lembrando sempre que em cada estágio pode-se tomar qualquer decisão sobre o futuro do projeto. Um ponto importante a ser considerado é que não necessariamente um projeto aprovado no início deve prosseguir impreterivelmente ao lançamento no mercado.
- **Saber quando ir à frente:** novamente o estudo aponta para as decisões sobre o futuro de um projeto. As reuniões de cada estágio podem render alguns cancelamentos ou paralisações de projetos; caso contrário, os donos dos estágios não estão fazendo seu trabalho corretamente.
- **Uma medida apenas não é o suficiente:** existem grandes diferenças entre um desenvolvimento de um novo produto de inovação à projetos incrementais, ou alteração na mesma plataforma. Portanto, os critérios de avaliação financeira também precisam se adequar à realidade de cada tipo de projeto. A solução é classificar os projetos e selecionar

critérios adequados a cada um. Por exemplo, novos produtos, desenvolvimento de plataforma e tecnologia, melhorias, modificações e ampliações, necessidades de clientes. Usar critérios tradicionais como retorno sobre investimento, valor presente, entre outros, para projetos mais poupáveis e previsíveis. Mas, usar indicadores mais qualitativos e estratégicos para projetos de plataformas ou novos desenvolvimentos.

- **Usar critérios de sucesso:** um dos métodos que está sendo utilizado pela empresa Procter & Gamble é a adoção de critérios já consagrados internamente para cada ponto de decisão. Desta forma é possível realizar estudos de comparação entre projetos de mesma categoria e, sendo mais específico, comparar os mesmos pontos de decisão em diferentes projetos. Esta alternativa permite padronizar os estudos e força o empenho pela precisão das informações utilizadas para tomar decisões. Também permite comparar os dados iniciais durante o projeto com as informações pós-lançamento, determinando assim, de fato, o quanto realista foram os dados utilizados no processo decisório.
- **Não existe apenas um método para selecionar projetos:** desta forma é necessário realizar triangulações entre métodos de seleção para tomar qualquer decisão sobre o futuro de um projeto.
- **Usar *scorecards*:** a utilização desta ferramenta pode auxiliar na composição de um portfólio de maior valor agregado e melhor balanceado. Para determinados projetos de inovação critérios qualitativos são melhor utilizados para classificar um projeto. Geralmente, critérios estratégicos se encaixam em cartões qualitativos e promovem uma visão geral, onde é possível iniciar uma reunião para seleção de projetos. Para alguns casos, indicadores financeiros tradicionais não são aplicáveis para este tipo de análise, pois podem não demonstrar o impacto positivo que um critério estratégico.
- **Usar abordagem financeira ideal:** o método do Valor Presente Líquido (VPL) é uma abordagem que considera o valor do recurso investido para o presente por meio de um fluxo de caixa. Justamente devido às incertezas contidas no fluxo de caixa, o método apresenta algumas desvantagens para análise de novos projetos. Por exemplo, para projetos pequenos ou muito curtos pode-se utilizar *scorecards* ou mesmo trabalhar com margem de contribuição. Porém, para projetos de novos produtos, onde existe a presença de risco e incertezas, é aconselhável utilizar métodos como o Valor de Mercado Esperado, ou mesmo a Simulação de Monte Carlo, que é ideal para lidar com riscos, incertezas e probabilidades. Uma outra solução é o uso de índices de produtividade para projetos, relacionando indicadores pertinentes à empresa. Desta forma, através do *scorecard* pode-se identificar os

projetos mais atrativos financeiramente à organização.

- **Fazer revisões periódicas do portfólio sempre reavaliando todos os projetos:** existe uma grande tendência em se avaliar somente pela primeira vez o portfólio e, após a decisão inicial, o projeto não passa mais por avaliações. Porém, não basta apenas reavaliar um projeto e sim o portfólio inteiro. Quando se avalia apenas um projeto isoladamente a chance de se tomar uma decisão positiva precipitadamente em relação a determinado projeto é alta. Sendo assim, faz-se necessária avaliação em conjunto de todos dos Pontos de Decisão (*gates*), sempre atentando-se para não se comparar projetos de novos produtos com ampliações ou adequações de plataforma. Finalmente, o balanceamento entre projetos merece ser considerado, seja por risco do projeto, área de negócio, tipos de projetos, por mercado etc. Gráficos de bolhas e gráficos de pizza são recomendados para ilustrar estas características.

A divisão de projetos por categoria também é citada por Paterson (1999). Este pesquisador sugere a classificação dos projetos em três tipos:

- investigações;
- desenvolvimentos;
- melhorias.

As investigações são projetos de pesquisa científica e tecnológica, onde se busca incorporar conhecimentos sobre algum tema específico, sem compromisso com a geração de um novo produto. Este compromisso é assumido pelos projetos de desenvolvimento que, geralmente, possuem resultados muito mais tangíveis e viabilizam um planejamento de tempo e recursos muito mais precisos. Já as ações de melhoria são atividades de pós-venda e envolvem desde um suporte técnico ao cliente para a aplicação do produto, passando pela análise de unidades que retornaram por reclamação do cliente, até grandes reprojatos dos produtos atuais.

Um estudo de *benchmarking*, realizado pelo Instituto de Gerenciamento de Projetos (PMI Brasil-RJ, 2006) identificou uma série de boas práticas entre grandes empresas brasileiras. Pode-se observar na Figura 2.6 que fatores como subdivisão de projetos por categorias, centralização das decisões e informações sobre o portfólio e permanente reavaliação do portfólio, foram identificados como boas práticas, comprovando os resultados

dos estudos de Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006), Reyck *et al.* (2005), Clark e Wheelwright (1993) e Acher e Ghasemzadeh (1999).

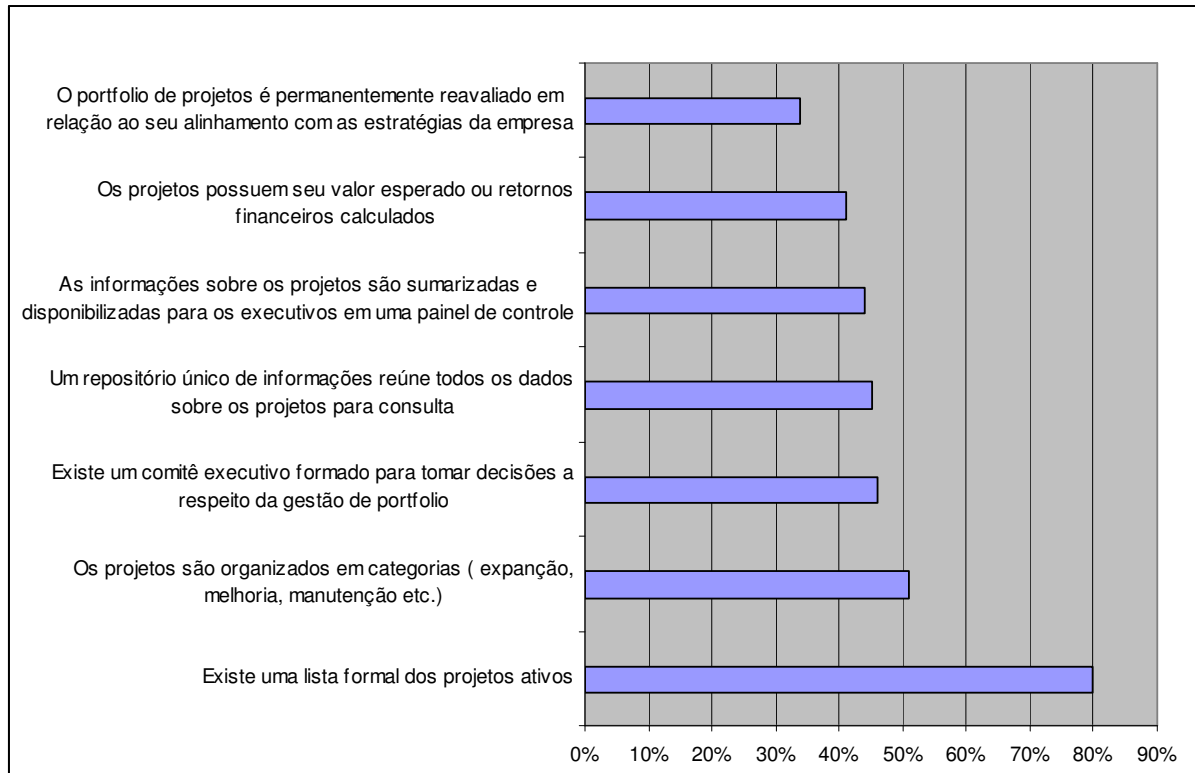


Figura 2.6 - Práticas adotadas pelas organizações brasileiras em gestão do portfólio
Fonte: PMI Brasil-RJ (2006)

Uma pesquisa realizada por Griffin (1997) sobre boas práticas do processo de Gestão de Portfólio de Projetos concluiu que, aproximadamente, 47% das empresas pesquisadas que desenvolvem bens tangíveis apresentam algum tipo de sistematização do seu processo de desenvolvimento. 34% destas empresas dividem-no em fases caracterizadas por determinadas atividades com objetivos comuns que são intercaladas por revisões críticas que aprovam a continuidade dos projetos. Para as empresas de serviços, a realidade é bem diferente, já que 57% das empresas confirmaram ter, no máximo, um processo informal de desenvolvimento de novos produtos. As fases mais comumente encontradas são: planejamento de linha de produtos, desenvolvimento estratégico, planejamento da concepção, avaliação da concepção, análise do negócio, desenvolvimento, teste e validação e comercialização, sendo que existe a tendência de aumento no percentual de utilização destas atividades quanto mais próximas elas estão do final do ciclo de desenvolvimento.

Griffin (1997) relata que as melhores práticas para desenvolvimento de produto devem ser apoiadas pela implementação da abordagem do *Stage-Gate*[®]. Essa abordagem divide o

processo de desenvolvimento em estágios discretos e identificáveis, tipicamente quatro, cinco ou seis estágios. Cada um dos estágios é multifuncional e designado para obter as informações para o projeto progredir a um estágio seguinte ou para um ponto de decisão denominado de *gate*, que precede cada estágio (*stage*).

Schaaf e De Puy (2001) concluem que, para otimizar o processo de gerenciamento de portfólio de projetos e alinhá-lo corretamente às diretrizes estratégicas do negócio, é necessário traduzir as estratégias de forma clara e inequívoca na forma de objetivos e indicadores de desempenho que precisam ser traçados para garantir que a evolução dos projetos sejam monitorados e atingidos. Esses mesmos autores apontam que somente análises financeiras do portfólio não são suficientes para garantir o sucesso da iniciativa. Portanto, afirmam que critérios estratégicos também devem ser criados e avaliados durante o processo. Eles ainda citam que as metas estratégicas são elaboradas através de um processo voz do cliente, onde as necessidades do usuário do produto são ouvidas e adicionadas ao produto. Neste mesmo contexto, Cooper *et al.* (2001) incluem que o estabelecimento de critérios estratégicos e táticos deve levar em conta, ainda, fatores de orientação técnica e comercial.

Na Figura 2.7 é apresentado um fluxo de atividades onde, segundo Schaaf e De Puy (2001), para se obter um bom desempenho em gerenciamento de portfólio é necessário, primeiro (linha 1), estabelecer uma estratégia de longo prazo para o portfólio, com base nas necessidades dos clientes. Assim, é possível medir o valor do portfólio atual e, finalmente, realizar análises completas do portfólio (linha 2) para construir uma carteira de projetos adequada.

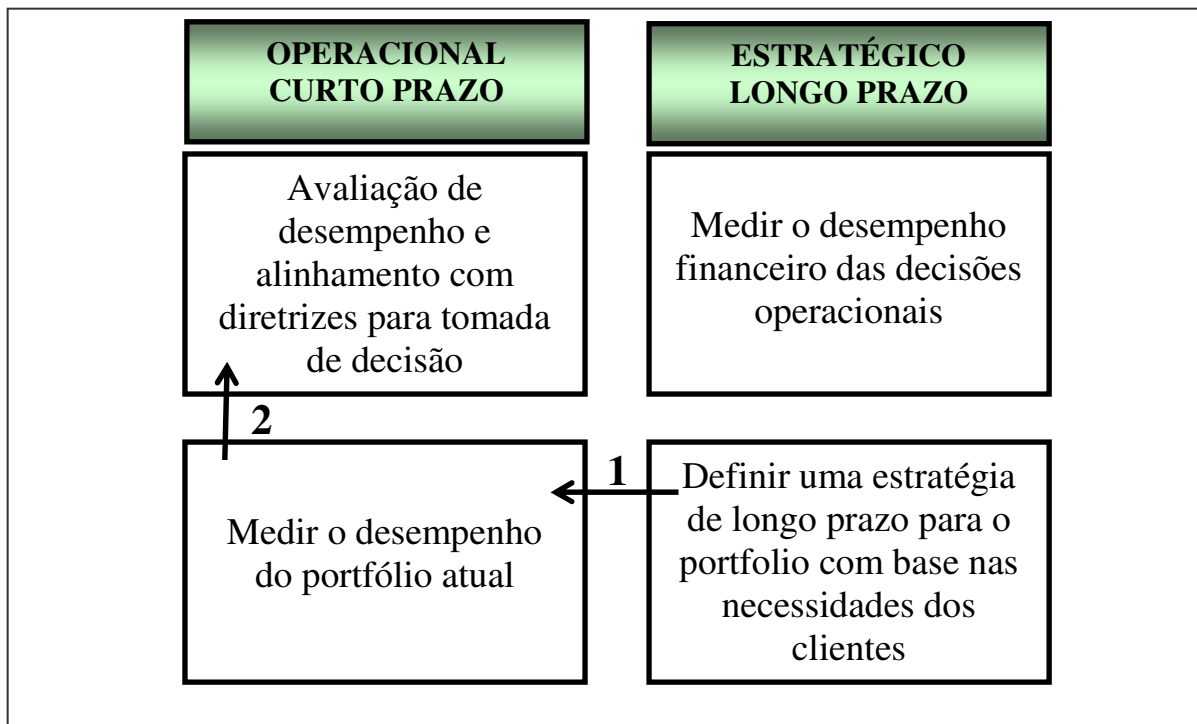


Figura 2.7 - Da definição estratégica ao monitoramento do estado real operacional
 Fonte: Schaaf e de Puy (2001)

Uma das etapas necessárias para complementar a GPP é a identificação de oportunidades, que é a etapa onde as idéias são geradas, investigadas, comparadas e selecionadas. De acordo com Kotler (1994), as idéias de novos produtos podem originar-se de muitas fontes (consumidores, cientistas, concorrentes, alta administração etc.). Porém, técnicas de criatividade como *brainstorming*, informações mercadológicas e técnicas de escolha entre idéias podem ser úteis para otimizar os resultados alcançados.

Crawford (2001) também enfatiza a necessidade do estabelecimento de um processo formal para avaliação e gerenciamento do portfólio de projetos. Neste âmbito, propõe uma abordagem sistêmica com os seguintes passos: identificação de projetos, alinhamento estratégico das idéias, avaliação de investimentos e recursos, desenvolvimento do portfólio e gerenciamento do portfólio. Pode-se verificar na Figura 2.8 os detalhes e atividades de cada fase proposta por Crawford (2001).

PASSOS	DETALHES
Identificação de projetos	Consideração dos aspectos estratégicos; Consideração dos aspectos táticos; Consideração dos projetos em andamento, formar relação inicial ao projeto.
Alinhamento estratégico	Identificação e seleção de critérios de avaliação estabelecendo pesos dos projetos e programas; Hierarquização dos projetos e programas.
Avaliação de investimentos e recursos	Pontos de decisão ou filtros, levando-se em conta os elementos financeiros.
Desenvolvimento do portfólio	Formação do portfólio; O portfólio subsidiará decisões sobre projetos considerando-se priorização dos mesmos, possibilidade de exclusão, de inclusão de recursos, etc.
Gerenciamento do portfólio	Desenvolver estruturação dos projetos em termos de escopo, prazos e custos; Acompanhar o andamento; Liberar recursos; Comunicar os interessados entre outras ações gerenciais.

Figura 2.8 - Passos iniciais para gerenciamento do portfólio
Fonte: Crawford (2001)

O processo proposto por Crawford (2001) destaca pontos semelhantes aos modelos de Cooper *et al.* (2001) e Acher e Ghasemzadeh (1999), pois inclui o direcionamento estratégico como parte inicial do processo, análises individuais de cada projeto e também pontos de decisão, ou seja, as chamadas decisões de avanço/cancelamento (*go/kill decisions*) do processo *Stage-Gate*[®].

Rabechini, Maximiano e Martins (2005) destacam que é necessário que os interessados no gerenciamento do portfólio de projetos saibam quais os procedimentos a serem obedecidos dentro do processo de gestão e as considerações de negócios que envolvem os projetos na organização. Este processo deve contemplar os seguintes elementos:

- **identificação dos critérios de avaliação:** neste elemento os administradores da organização necessitam mostrar claramente seus objetivos e o gerente de portfólio precisa entender os aspectos e indicadores pretendidos pela alta administração;

- **estabelecimento de pesos para tais critérios:** neste elemento espera-se ter graus para diferenciar a importância de cada projeto. Ou seja, o autor chama a atenção para a necessidade de se definir indicadores e medi-los durante o processo de gestão.

Nesta última dimensão, além da necessidade de entendimento dos elementos estratégicos da organização e do modelo de negócio, faz-se necessário explorar o conhecimento da metodologia de avaliação de projetos propriamente dita (RABECHINI, MAXIMIANO e MARTINS, 2005). Esse mesmo autor também destaca a necessidade de criar pontos de decisão durante o processo de gerenciamento do portfólio. Com base nesses dados, o gerente de portfólio tomará suas decisões de alteração da constituição da carteira de projetos. Rabechini, Maximiano e Martins (2005) também sugerem a utilização de cartões de avaliação (*scorecards*) para mensurar indicadores estratégicos.

2.6. Síntese geral dos fatores de influência para a boa prática da GPP

A fundamentação teórica sobre os fatores de gestão de portfólio de projetos (GPP) é sintetizada no quadro 2.4, onde os fatores foram agrupados utilizando-se como referência a pesquisa de Hobbs e Aubry (2007).

AUTORES	Alinhamento estratégico					Uso de técnicas específicas			Uso de métricas			Sistematização							Cultura voltada à inovação				
	Garantir alinhamento dos projetos com os objetivos do negócio	Clara definição do direcionamento estratégico do negócio	Definição de projetos mandatórios	Garantir investimento em pesquisa e desenvolvimento	Forte foco no cliente, programas de voz do cliente	Ferramentas para ajuste fino do portfólio como AHP	Utilizar mecanismos de simulação e controle do portfólio	Realizar análises de risco dos projetos	Utilizar critérios apropriados para cada classe de projetos.	Definir medidas de desempenho em cada etapa do processo.	Utilizar scorecards para avaliações de critérios qualitativos	Realizar análises financeiras apropriadas para cada classe de projetos.	Análise do Lead time para execução	Avaliar competição por recursos	Criar pontos de decisão, para análise do portfólio	Centralização das informações relacionadas a Gestão do Portfólio	Acompanhamento dos resultados dos novos produtos no mercado	Foco na integridade dos dados	Definir um processo formal para análise do portfólio de projetos	Realizar análise ambiental antes de iniciar o processo	Uso de times multifuncionais	Clima e cultura voltada a inovação	Envolvimento da gerencia sênior em processos de inovação
Roussel, Saad e Bholin (1992)	X											X	X		X						X		X
Martino (1993)	X				X												X						
Cooper e Kleinschmidt (1996)		X		X							X		X			X		X		X	X	X	X
Griffin (1997)														X				X					
Paterson (1999)	X	X						X	X									X					
Acher e Ghasemzadh (1999)	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X				X	
Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2000)	X		X				X	X					X										
Schaaf e de Puy (2001)		X			X			X	X	X	X							X					
Danny (2000)									X														
Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2001)	X						X							X		X		X					
Mikkola (2001)	X						X				X		X					X	X				
Crawford (2001)	X					X	X				X		X	X				X					
Rabechini, Maximiano e Martins (2005)	X	X			X				X	X				X	X			X					
Reyck <i>et al.</i> (2005)					X		X				X	X	X	X	X			X					
PMI Brasil-RJ (2006)								X						X	X			X					
Cooper e Edgett (2006)					X					X				X			X	X	X				
Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006)		X			X				X					X	X	X	X	X				X	

Quadro 2.4: Autores X Fatores para sucesso da GPP

Identifica-se no quadro 2.4 que a sistematização, o alinhamento estratégico e o uso de métricas são os grupos de fatores com maior frequência de citação. Como a GPP gira em torno de três dimensões, conforme exposto no tópico 2, a saber: maximização do valor do portfólio, balanceamento entre projetos e alinhamento estratégico dos projetos, pode-se observar que os grupos de fatores mais citados contribuem para suportar estas três dimensões da GPP.

O grupo de fatores denominado de sistematização agrupa práticas como definição de um processo formal, criação de pontos de decisão, avaliação de competição por recursos e centralização das informações, entre outros. Estas práticas auxiliam para organização, planejamento e formalização do processo de gestão de portfólio.

O uso de métricas agrupa práticas como definir medidas de desempenho para cada etapa e aplicação de avaliações financeiras adequadas para cada classe de projeto, entre outros. Essas práticas auxiliam tanto no processo de alinhamento estratégico como também contribuem para maximizar o valor do portfólio, além de contribuírem para o balanceamento entre projetos: alto e baixo *lead time*, alto e baixo custo etc.

Já o uso de técnicas específicas e a cultura voltada para a inovação são os grupos com menor número de citações. Uma provável razão para isso pode estar relacionado ao fato de que a maioria dos estudos publicados estão voltados aos aspectos de administração do portfólio de projetos do que diretamente aprofundados em técnicas específicas para gestão do portfólio. Já o aspecto de cultura voltada para a inovação está relacionado a um conjunto de práticas de difícil mensuração como, por exemplo: clima interno voltado à inovação e envolvimento da gerência sênior com o processo de inovação.

Já os fatores mais citados são: definir um processo formal para análise de portfólio; garantir o alinhamento dos projetos com o objetivo do negócio; e criar pontos de decisão, para análise do portfólio (vide quadro 2.4).

O processo sistêmico para gestão do portfólio de projetos pode ser comparado como a base de toda a iniciativa. Foi o fator mais citado entre os estudos analisados durante a pesquisa, muito provavelmente devido à relevância da estratégia para implantação e manutenção da gestão de portfólio como base de sustentação para esse processo. Cada aspecto da empreitada está intrinsecamente ligado ao processo/modelo adotado pela empresa, assim como sua dimensão e complexidade.

Nesta linha Cooper e Edgett (2006) afirmam que uma entre dez melhores práticas para o sucesso da GPP está na definição de um processo sistêmico baseado em pontos de decisão ao longo de cada etapa. Os pontos de decisão e a reavaliação do portfólio de projetos ao longo

do tempo são destacados como uma prática necessária, principalmente para evitar que projetos que se tornarem inviáveis ao longo do desenvolvimento sejam conduzidos até o fim, transformando-se em produtos de baixo valor agregado à empresa. A adoção de um processo sistêmico e metodológico para avaliação, classificação e seleção de projetos para construção da carteira, se tornam base para o andamento da GPP. Praticamente todas as ações envolvidas com GPP giram em torno do sistema desenvolvido. O que vale destacar é que não existe um processo padrão, ou único, cada empresa deve adaptar um processo que mais se enquadra a realidade corporativa. A existência de um sistema implementado com métricas de avaliação contribui para a diminuição da subjetividade ainda presente na área, jogos políticos e tendências corporativas que é negativo à empresa. As componentes do sistema e sua complexidade e etapas, devem ser cuidadosamente analisadas e uma vez definidas devem ser cumpridas passo a passo

Garantir o alinhamento estratégico dos projetos com o objetivo do negócio também está entre os fatores mais citados. Como ponto inicial do processo de gestão de portfólio, o alinhamento dos projetos garante que todos os recursos, humanos ou financeiros, sejam direcionados somente aos projetos que atendam às necessidades estratégicas definidas pela alta direção. Neste sentido, um grande número de autores (ver Quadro 2.4) destacam que a tradução destas diretrizes estratégicas em métricas garante possibilidade de controle do desenvolvimento e amadurecimento do processo de gestão da inovação, além de servir de subsídio para a média gerência durante operacionalização das etapas de seleção, classificação, construção e acompanhamento da carteira de projetos. Neste contexto a clara definição estratégica do negócio contribui para o processo de alinhamento do portfólio. Uma boa prática também citada por autores como, Acher e Ghasemzadh (1999), e Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2000) é a definição de projetos mandatórios durante as fases iniciais de avaliação do portfólio, nesta etapas projetos que são vitais para a organização devem ser identificados, como por exemplo, questões de atendimento a legislação específica, atendimento a condições de segurança e manutenção de unidades operacionais, entre outros. Garantir investimento em pesquisa e desenvolvimento também está relacionado com aspectos estratégicos da organização foi citado por Cooper e Kleinschmidt (1996). Os autores ressaltam que para se obter bons resultados em termos de inovação de produtos é necessário se definir uma política para sustentar o processo de pesquisa e desenvolvimento da organização.

Assim o direcionamento estratégico é fundamental para se iniciar um esforço sobre GPP. Ou seja, é necessário saber onde a empresa quer chegar, qual a visão da empresa para os

próximos anos. As técnicas da GPP buscam minimizar a existência de projetos baseados em critérios dispersos sem direcionamento e completamente desalinhados uns com os outros. Ou mesmo tomar decisões somente baseadas no retorno financeiro, não avaliando por exemplo; os riscos envolvidos, a demanda de recursos humanos, o posicionamento do cliente em relação ao novo produto, as tendências de mercado e tecnológicas, entre outros.

O fator criar pontos de decisão ao longo do processo de gestão do portfólio constitui parte integrante do processo de seleção e classificação do portfólio, devido à grande tendência de se aprovar um projeto e ir até o seu final sem outras avaliações. Saber quando ir à frente, o que se deve ter em mente é que cada estágio do processo de Gestão do Portfólio deve funcionar como um ponto de decisão sobre a continuidade ou não de um projeto. Projetos longos podem se tornar inviáveis em um mercado dinâmico com rápidas transformações. A grande contribuição deste fator está na possibilidade de reavaliação dos dados ao longo do desenvolvimento de um projeto, pois devido a fatores como mudanças de tecnologia, mercado, custos, legislação ou mesmo baixa demanda, um projeto que, por hora, se mostrava atrativo no momento da aprovação, pode se tornar inapropriado. Reyck *et al.* (2005) também ressaltam que deve-se reavaliar o portfólio de projetos periodicamente e destacam que esta ação auxilia a identificar casos de sucesso servindo como referência para avaliações futuras. Um ponto que vale destacar é que nos modelos de Acher e Ghasemzadh (1999) e Cooper *et al.* (2001), as avaliações iniciais de cada projeto estão sempre relacionadas ao alinhamento com as estratégias definidas pela organização. Desta forma, projetos que não se encaixam na proposta estratégica são rapidamente eliminados da lista, garantindo assim que somente projetos alinhados às estratégias da corporação serão analisados em profundidade.

Foco no cliente, programas de voz do cliente, identificação das necessidades e problemas dos clientes também são citados como boas práticas para GPP. São amplamente utilizados entre as empresas que apresentam melhores resultados na gestão da inovação. Estas informações constituem a base para o início do processo de desenvolvimento de um novo produto. Vale ressaltar também que embora estes elementos pareçam básicos, cerca de um terço das empresas classificadas como na média apresentam estes elementos em seu conjunto de atividades que suportam o processo de inovação. Questionamentos do tipo: quais são as necessidades de meu cliente? Qual a importância estratégica do cliente? Qual o tamanho do cliente? Entre outros, devem ser levados em conta no momento da classificação dos projetos.

Avaliar a competição por recursos, também foi citado por vários autores. Esse fator significa decidir sobre alocação de recursos, geralmente escassos, para determinados projetos ou mesmo decisão sobre cancelamento de um projeto. Segundo o PMI Brasil-RJ (2006), 80%

das empresas brasileiras com melhores práticas em GPP possuem uma lista atualizada com os projetos do portfólio. Crawford (2001) destaca a necessidade de se realizar simulações sobre alterações da carteira. Esta atividade traz grande flexibilidade à empresa para tomadas de decisão rápida diante de situações de dificuldade financeira. Durante o processo de construção da carteira de projetos, um ponto fundamental que deve ser considerado é a disponibilidade da equipe do projeto. Acher e Ghasemzadh (1999) citam que durante a elaboração da carteira de projetos as interações entre projetos através de dependências diretas ou competição por recursos devem ser consideradas na seleção do portfólio. Além disso, a seleção do portfólio deve levar em conta a natural dependência de tempo no consumo de recursos dos projetos. Já Cooper e Kleinschmidt (1996) afirmam que se deve empregar recursos humanos e financeiros adequados para o bom andamento do processo de inovação. Reyck *et al.* (2005) destacam em sua pesquisa que as limitações de recursos humanos são apontadas como um dos grandes problemas enfrentados pela GPP. Reforçando o aspecto sobre recursos humanos, Cooper e Kleinschmidt (1996) apontam como um dos fatores de sucesso da GPP a alta qualidade dos times de desenvolvimento de novos produtos. Assim, avaliar competição por recursos traduz um entendimento global da situação da empresa. Ainda, Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006), citam que; “gerenciamento de portfólio é sobre alocação de recursos no negócio. Isto é, quais novos produtos e projetos a partir de muitas oportunidades vislumbradas pelo negócio devem ser realizados?” É justamente no ponto da análise de restrições onde se faz necessário avaliar o portfólio como um todo. Aspectos como risco dos projetos, demanda por recursos financeiros e humanos, tipos de projetos (inovações, ampliações, adaptações, etc), grau de impacto no cliente, em fim uma série de critérios importantes para a saúde da corporação, são avaliados. Atualmente técnicas de regressão linear como Simplex, e Solver podem ser utilizadas para realizar estas avaliações com eficiência.

Outra atividade relevante ao processo é a decisão sobre locação de recursos geralmente escassos para determinados projetos ou mesmo decisão sobre cancelamento de um projeto. Segundo (PMI Brasil-RJ , 2006) 80% das empresas brasileiras com melhores práticas em GPP possuem uma lista atualizada com os projetos do portfólio. Crawford (2001) destaca a necessidade de se realizar simulações sobre alterações da carteira. Esta atividade traz grande flexibilidade à empresa para tomadas de decisão rápida diante de situações de dificuldade financeira.

Outros fatores citados nas pesquisas analisadas durante a fundamentação teórica do tema também devem ser discutidos, pois tais fatores contribuem para a boa prática da gestão

de portfólio de projetos. Por exemplo, em paralelo a adoção de um processo sistêmico, está a figura centralizada do Gestor da Carteira. Como o processo de avaliação e classificação de cada projeto do portfólio é delicado e pode estar inserido em um contexto com forte apelo político interno à organização. Assim um departamento independente aos departamentos usuários dos recursos se mostra como peça importante do processo de gestão de portfólio. Acher e Ghasemzadh (1999) citam que o foco na integridade dos dados utilizados para tomada de decisão deve ser parte integrante do processo. Desta forma um departamento independente pode monitorar o desempenho das equipes geradoras dos dados utilizados nas análises. Ainda mais, Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) destacam o monitoramento do desempenho do novo produto no mercado. Neste caso pode-se comparar os resultados reais e confrontá-los com as informações geradas pela equipe que realizou o estudo de caso. Mikkola (2001) destaca a importância de se realizar análise ambiental antes de iniciar o processo, pois desta forma pode-se avaliar melhor as forças e fraquezas de cada projeto.

A análise financeira apropriada diz respeito ao tipo de projeto que está sendo analisando. Por exemplo, métricas quantitativas como VPL, TIR, *Payback*, necessitam de uma análise de fluxo, o que é viável para projetos como ampliações de capacidade, adaptações de plataforma, adequações legais, ou seja, são projetos mais palpáveis. Porém, estas métricas já não se aplicam com maior certeza para novos projetos de inovações, pois um fluxo de valor confiável para estes casos não são tão precisos e sofrem uma série de variáveis muitas vezes intangíveis. Para estes casos avaliações qualitativas como, grau de inovação, impacto no cliente entre outros podem ser mais viáveis. Neste contexto Schaaf e de Puy (2001), citam que o uso de *scorecards* é uma boa prática para a avaliação de critérios qualitativos.

A gestão de portfólio de projetos está inserida em um meio dinâmico, e considerando que um projeto pode ser tanto a implementação de uma nova plataforma de informática até o lançamento de um produto revolucionário no mercado é necessário aplicar diferentes abordagens e critérios de avaliação a estes projetos. Ou seja, primeiro se faz necessário classificá-los em diferentes categorias de projetos. Segundo Acher e Ghasemzadh (1999) também deve-se identificar os projetos mandatórios, que são essenciais a existência da empresa como, adequações legais ou investimento em melhorias das instalações, enfim projetos sem os quais a organização não poderia funcionar adequadamente, são identificados nesta etapa. Os indicadores usados para comparar projetos também devem se adequados segundo sua classe. Geralmente aspectos estratégicos são melhores mensurados por critérios

qualitativos, como grau de inovação, importância estratégica do cliente ou mercado, impacto no cliente, entre outros. O que se faz então é criar uma tabela para classificar estes critérios e ponderar as avaliações dos diversos membros do conselho executivo. Esta alternativa se torna viável, pois minimiza avaliações tendenciosas e proporciona utilizar critérios qualitativos no processo da GPP. Projetos como ampliações ou melhorias de plataformas já existentes proporcionam a elaboração de fluxos de caixa com melhor previsão, desta forma técnicas como VPL, Payback, TIR entre outros são amplamente usadas.

2.7. Considerações finais

Analisando os benefícios da GPP citados anteriormente, pode-se concluir que a técnica gira em torno de alinhamento estratégico, balanceamento entre projetos e maximização do valor. Por exemplo, um projeto com alto índice de retorno de capital pode não estar alinhado às estratégias de crescimento definidas pelo negócio. Ou ainda, possuir um potencial de risco que pode representar uma grande chance de insucesso. Com isso observa-se que os três propósitos da Gestão de Portfólio de Projetos se completam integrando um triângulo que equilibra estas três dimensões. Pode-se observar esta relação na Figura 2.9.



Figura 2.9 – Triângulo de Forças da GPP

O que se pode observar é que as três grandes áreas de aplicação da GPP não podem ser consideradas separadamente e sim elas se completam. Neste contexto vale ressaltar que: não basta fazer corretamente os projetos deve-se fazer os projetos corretos (COOPER, EDEGET e KLEISCHMIDT, 2000).

No topo do Triângulo de Forças da GPP temos as questões estratégicas do negócio representando o direcionamento das ações. Ou seja, primeiramente é fundamental traçar o rumo da empresa, onde se quer chegar, qual o mercado, quais clientes para o negócio, que posição ocupar? As forças para Maximização de Valor e Balanceamento entre Projetos, “disputam” por projetos. Pois o seguinte cenário pode existir: projetos de alto risco e alto potencial de valor, contrastando com projetos de baixo risco, mas com potencial de retorno relativamente baixo também. Os pesos dados aos indicadores de definem estes aspectos depende do perfil da empresa, e este, está representado nas Diretrizes Estratégicas traçadas.

Inserido neste contexto as técnicas e ferramentas adotadas pela GPP visam equilibrar as forças existentes no processo da melhor forma definida por cada empresa. Assim, temos empresas que estão focadas em Maximização do Valor do Portfólio, deixando menor peso para as questões estratégicas e sobre balanceamento entre projeto. Desta forma o processo de seleção de portfólio de projetos consiste em construir uma carteira de projeto a partir de uma série de alternativas, selecionando aquelas que melhor se adequar a critérios diversos pré-

estabelecidos pela organização. Como citado por Acher e Ghaemzadeh (1999) geralmente existem mais projetos a serem avaliados do que efetivamente esforços a serem empregados, sejam financeiros ou até mesmo recursos humanos.

O estudo mostrou também um enorme contraste em relação as Melhores e Piores empresas em relação a práticas para inovação. Práticas como forte foco no cliente, programas de voz do cliente, identificação das necessidades e problemas dos clientes são amplamente utilizadas entre as empresas que apresentam melhores resultados na gestão da inovação. Estas informações são as bases para o início do processo de desenvolvimento de um novo produto. Um outro ponto que merece destaque está na qualidade do produto desenvolvido, pôde-se constatar que apenas 15,4% das empresas com baixo índice em gestão da inovação apresentam produtos que se diferenciam da concorrência enquanto este percentual está em 56,6% nas empresas com melhores práticas, Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006). Vale ressaltar também que embora estes elementos pareçam básicos cerca de 1/3 das empresas classificadas como na média apresentam estes elementos em seu conjunto de atividades que suportam o processo de inovação.

A questão do ambiente organizacional voltado à inovação merece destaque na pesquisa. Entre as empresas com melhor desempenho em GPP, 79,3% dos gerentes sênior estão fortemente alinhados com inovação de seus negócios. E que 50% dos gerentes seniores nestas empresas possuem metas relacionadas ao seu desempenho na inovação dos negócios, Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006).

A sistematização do processo de gestão do portfólio e maximização do valor do portfólio possui diversos pontos à se melhorar. Identificou-se que apenas 21% das empresas apresentam projetos de alto valor corporativo. Apenas 25% das empresas classificam e priorizam seus projetos e menos que 20% destas empresas apresentam um portfólio balanceado de produtos em desenvolvimento, Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006). Estes dados também se confirmam através da pesquisa de *benchmarking* realizada pelo PMI Brasil-RJ (2006) onde observou-se que apenas 35% da empresas realizam avaliações periódicas do portfólio, 40% dos projetos possuem seu valor esperado ou cálculo de benefício formalizado.

O próximo capítulo do presente trabalho descreve o estudo de caso realizado e apresenta os resultados de análise documental, entrevistas e observações diretas do pesquisador.

CAPÍTULO 3 – ESTUDO DE CASO

3.1. Considerações iniciais

Este capítulo apresenta os resultados da análise documental, observações diretas do pesquisador e entrevistas realizadas na organização objeto de estudo deste trabalho. Os seguintes aspectos são relatados a seguir: processo sistêmico para gestão de portfólio, garantir alinhamento dos projetos com os objetivos no negócio, criar pontos de decisão ao longo do processo de gestão do portfólio, foco no cliente, programas de voz do cliente e captação de idéias, centralização das informações, análises financeiras apropriadas, tratamento diferenciado para cada categoria de projeto, utilização de indicadores apropriados para cada tipo de projeto e cultura interna voltada à inovação.

3.2. Fatores relacionados ao processo sistêmico para gestão do portfólio de projetos

A definição de um processo sistêmico para gestão do portfólio de projetos é apontada como fundamental por pesquisadores do tema como; Acher e Ghasemzadh (1999), Cooper e Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) e Rabechini (2005). O processo adotado deve possuir algumas características fundamentais como pontos de decisão, reavaliação de dados e medidas de desempenho em cada etapa do processo, que proporcionam subsídios para a tomada de decisão.

Como a organização objeto de estudo desta pesquisa possui diferentes segmentos divididos em unidades de negócio e estas divididas em subunidades de negócio, o processo de gestão do portfólio de projetos implementado possui diretriz e procedimentos comuns a toda organização que são definidos pelos departamentos corporativos. O processo de gerenciamento do de projetos segue o modelo *Stage-Gate*®, mas possui adaptações e características próprias desenvolvidas pela organização estudada.

O processo desenvolvido é aplicado em diferentes áreas como pesquisa e desenvolvimento, infra-estrutura, plantas industriais, e até mesmo processos definidos para grandes aquisições e fusões, possuindo maior ou menor número de fases dependendo da complexidade e do valor do investimento. Os indicadores utilizados no processo decisório também se diferem de acordo com cada tipo de projeto. Por motivos

de confidencialidade de informações não foi possível descrever cada indicador. Porém vale destacar que a organização define indicadores apropriados para cada tipo de projeto. Categorizando seus processos desta forma a organização encontrou uma alternativa para realizar fatores apontados como boa prática para a GPP, categorização dos projetos e definição de indicadores de desempenho apropriados para a tomada de decisão.

Como característica relevante observada pode-se destacar a existência de uma comissão executiva global que avalia todos os projetos acima de um determinado valor. Está comissão é composta por membros de diferentes áreas como financeiro, logística, marketing, engenharia, qualidade, saúde, segurança, meio ambiente, pesquisa e desenvolvimento. Uma característica importante é que a comissão possui relacionamento direto com os membros do conselho executivo de acionistas da organização, garantindo assim que os interesses estratégicos globais da organização sejam atendidos durante a seleção de grandes projetos. Desta forma a tomada de decisões estratégicas para a organização fica centralizada na comissão executiva global. Evidenciando novamente uma boa prática apontada na literatura do tema, ou seja, a centralização das informações pertinentes a GPP.

Um ponto de destaque observado, também atendendo a prática da centralização de informações, é a existência de um departamento corporativo global com foco exclusivo na manutenção e melhoria do sistema de gerenciamento de portfólio de projeto implementado. Este departamento possui atividades com grandes instituições mundiais ligadas ao tema gestão de portfólio de projetos, promove pesquisas no meio acadêmico e realiza trabalhos de *benchmarking* entre outras grandes empresas que possuem sistema de gestão de portfólio de projetos. Este departamento possui trabalhos em parceria com um dos principais pesquisadores do tema, o Prof. Robert Cooper da Universidade de MacMaster, Canadá.

Cada unidade de negócio utiliza o mesmo modelo de gestão de portfólio de projetos baseado em fases e pontos de decisão. Porém, de acordo com as necessidades, o modelo apresenta características distintas e indicadores de desempenho apropriados para a realidade da unidade de negócio. Neste ponto vale destacar que a organização permite flexibilidade de atuação para as unidades de negócio.

As comissões de avaliação, tanto corporativa quanto de cada área de negócio, se reúnem em datas estabelecidas ao longo do ano para avaliar e reavaliar as inúmeras propostas de projetos que são captadas e os projetos em andamento. Garantindo a

imparcialidade dos membros da comissão com os solicitantes de recursos e também centralizando o processo de gestão de portfólio em um alto nível hierárquico. As comissões de avaliação também possuem atividades relacionadas a auditorias e acompanhamento dos resultados do projeto pós-conclusão. Desta forma, é mantido um constante foco na integridade dos estudos realizados para aprovar um determinado projeto. Caso um resultado esperado não seja alcançado é realizado um estudo aprofundado para verificar as razões para o insucesso do projeto.

No processo de gestão do portfólio de projetos da organização objeto de estudo cada projeto é classificado pelo valor do investimento. Desta forma, à medida que aumenta o valor do projeto, o nível de informação requerida para liberação dos recursos também aumenta, assim como se eleva o nível hierárquico dos responsáveis pela liberação dos recursos. Assim, a organização possui uma matriz de aprovação de investimentos para cada faixa de valor do projeto. Os projetos com menor valor são aprovados internamente na área de negócio, podendo chegar até a comissão executiva global da organização para grandes investimentos. Desta forma, um projeto de baixo valor pode ser aprovado pelo diretor de uma unidade de negócio sem necessidade de envolver por exemplo a comissão executiva global da empresa. Porém, a unidade de negócio pode entender que não é necessário utilizar as técnicas da GPP para realizar um determinado projeto.

A organização objeto de estudo deste trabalho possui um procedimento formal onde são discriminadas as exigências e estudos necessários para liberação dos recursos. Desta forma, os projetos são categorizados em pequenas aquisições, projetos pequenos, médios e grandes.

Os projetos classificados como pequenas aquisições têm seus recursos liberados através do diretor da unidade de negócio, ficando a critério de cada unidade de negócio a definição de procedimentos para avaliação e classificação das diferentes propostas. Todos os entrevistados tanto da alta direção como do *staff* da unidade de negócio onde se desenvolveu esta pesquisa, confirmaram a importância de um processo sistêmico principalmente para garantir que os esforços em inovação sejam direcionados para as necessidades do mercado, alinhados estrategicamente e balanceados de acordo com os recursos disponíveis. Vale destacar o relato de um dos entrevistados: “um processo formal de gestão de portfólio mantém o foco nas iniciativas que estejam realmente alinhadas com o plano estratégico da unidade e evita que esforços já escassos sejam empregados em iniciativas com baixa probabilidade de sucesso ou aquelas que podem

ser caracterizadas como, desejos pessoais”. Atualmente a unidade de negócio estudada esta em fase de implementação do processo de GPP.

Assim, não foram encontradas na análise documental realizada na unidade de negócio onde se desenvolveu o estudo de caso evidências que comprovam a existência de um processo formal para gerenciar os projetos classificados como pequenas aquisições, que estão sob administração da própria unidade.

Também foi observado que os custos relacionados aos projetos desenvolvidos pelos laboratórios de pesquisa da unidade são relativamente baixos, onde a maior parte do recurso empregado está na manutenção do pessoal do laboratório. Este aspecto também pode ser evidenciando durante as entrevistas realizadas, pois 100% dos entrevistados relataram que o processo para gestão de portfólio de projetos está em fase inicial de implantação na unidade de negócio estudada.

Uma provável razão para que a unidade de negócio não tenha implementado formalmente até o momento da realização desta pesquisa as técnicas da GPP pode ser realmente ao baixo custo relacionado às pesquisas desenvolvidas. Observou-se também que as atividades praticadas pelo pessoal dos laboratórios não se destinam somente a processos de pesquisa e desenvolvimento, mas também suporte a unidade produtiva na investigação de problemas de qualidade e aplicação técnica do material produzido. Este fato também pode contribuir para a falta de controle nos processos de pesquisa e desenvolvimento praticados pelos funcionários do laboratório. Segue o comentário do Gerente de Projetos coletado durante as entrevistas que evidencia bem a atual situação da unidade de negócio estudada em relação a análise de restrição de recursos: “quando a cultura de Gestão de Projetos estiver instalada na unidade, acredito que se possa também implementar ferramentas que permitam alocar as reais quantidades de horas para cada projeto de forma que ao final do mesmo seja possível se calcular o custo real da implementação da inovação para a Unidade”.

Porém, projetos que se classificam como médios já possuem uma administração diferenciada com maior grau de análise e exigência de informações. Pois para estes projetos as decisões já não são tomadas somente pela unidade de negócio. Para estes projetos é necessário o envolvimento da comissão executiva global da organização. Os documentos base para a aprovação do projeto são:

- a) protocolos de reunião de conceito;
- b) consideração de segurança;

- c) estudo de viabilidade econômica ou a justificativa de sua inexistência. Neste documento, além dos aspectos econômicos e financeiros do projeto, são levantados pontos estratégicos como mercado, produto, cliente e tecnologia;
- d) estratégia de legalização;
- e) indicador de desempenho “projeto e classificação da localidade” (a partir de projetos classificados como médio). Este indicador tem como objetivo esclarecer e alinhar os objetivos do projeto que são fundamentais para avaliação da proposta no primeiro ponto de decisão do fluxo definido pela organização estudada para gerenciar seu portfólio de projetos. Esclarecer as expectativas de custos definidas pela unidade de negócio. Estabelecer o tempo de depreciação do projeto. Definições sobre possibilidades de expansão e também avaliar os aspectos de infra-estrutura envolvidos com o projeto como logística, energia, efluentes, recursos humanos, entre outros. Este indicador também tem como objetivo avaliar se a localidade onde o projeto está inserido possui condições para receber o investimento;
- f) indicador de desempenho “estratégia de execução e avaliação de riscos”, obrigatório a partir de projetos classificados como médio. Este indicador tem como objetivo avaliar as melhores estratégias para execução do projeto bem como as melhores medidas para minimizar os riscos envolvidos. As avaliações de riscos referentes aos projetos contornam aspectos de segurança de processo, fatores externos à organização que podem comprometer o andamento da obra, infra-estrutura da localidade, recursos humanos, fornecedores de equipamentos, matéria prima e mão-de-obra, condições de mercado, qualidade e tecnologia envolvida no processo, mudanças na legislação pertinente ao escopo do projeto, tipo de cliente, entre outros. A organização estudada possui uma lista de verificação com todos os riscos envolvidos e também possui ferramentas para identificação e classificação dos riscos. Desta forma, medidas são tomadas para mitigar o impacto dos riscos na conclusão do projeto;
- g) documento de justificativa para o investimento. O que acontecerá ou o que poderá acontecer se não for feito o investimento, quais os riscos que a organização estará correndo se decidir por não executá-lo ou se decidir adiá-lo, qual ou quais alternativas foram avaliadas. Neste formulário é anexado o estudo de viabilidade econômica ou caso o projeto não apresente viabilidade, qual foi o requisito que obriga a sua execução. Os seguintes requisitos podem justificar a execução de um projeto sem viabilidade econômica: riscos à segurança, saúde e meio ambiente, risco

de perda de mercado ou perda de clientes estratégicos para a unidade de negócios. Estes argumentos precisam estar lastreados em estudos ou declarações assinadas pelos responsáveis pela área de negócio ou, se for o caso, pelos responsáveis por saúde, segurança e meio ambiente. Assim a organização identifica os projetos mandatórios como citado por Cooper *et al* (2001).

O que se pôde identificar na análise documental realizada é que a organização possui um sistema de gerenciamento de portfólio de projetos definido e implementado com base na estrutura *Stage Gate*®, porém com características particulares. O processo atende diferentes classes de projetos como pesquisa e desenvolvimento, infra-estrutura, plantas produtivas, aquisições e fusões. Os pontos de decisão são definidos e possuem indicadores para auxiliar a tomada de decisão. O fluxo de informações ao longo do processo é sustentado eletronicamente através de *software* próprio desenvolvido pela organização. O grau de complexidade da avaliação depende do valor do investimento, garantindo assim flexibilidade na liberação de recursos. O valor do projeto também define o nível hierárquico responsável pela liberação de recursos. Foi observado que este ponto permite agilidade na aprovação de um projeto, porém possibilita a não utilização das técnicas de GPP, caso a unidade de negócio opte por não utilizá-las.

Verificou-se que para os projetos de pesquisa e desenvolvimento praticados na unidade de negócio estudada não existe um processo formal definido. Está em fase de implementação. Segundo procedimento corporativo da organização, projetos com baixo valor ficam sob responsabilidade da unidade de negócio. Desta forma, os trabalhos praticados pelo laboratório ficam sem avaliação formal a respeito de alinhamento estratégico com as necessidades da unidade, avaliações criteriosas sobre os benefícios do projeto, acompanhamento do valor do projeto desenvolvido, sem avaliação de restrição de tempo e recursos humanos e sem objetivos claramente definidos. Embora os riscos decorrentes do investimento nas pesquisas sejam relativamente baixos pelas definições da organização estudada, o que se observa é uma falta de foco nos trabalhos, podendo resultar em um portfólio de produtos sem grande valor para a unidade de negócio.

Um ponto fundamental coletado durante as entrevistas é que a unidade possui iniciativas isoladas para controle dos projetos em curso, porém com foco em organização do trabalho interno em não em priorização, classificação, balanceamento e

seleção de iniciativas. Este aspecto também evidenciou a falta de padronização dentro da própria unidade de negócio, visto que foram encontradas diferentes formas de controle dos projetos entre as diversas subunidades de negócio.

Durante as entrevistas realizadas verificou-se que algumas iniciativas para melhor gerir o portfólio de projetos da unidade existem ou já existiram, porém os processos adotados foram classificados pelos entrevistados como morosos, burocráticos e complexos. Não acompanhando o ritmo do mercado. A seguir encontra-se um ponto de vista coletado durante as entrevistas que evidencia o fato citado acima: “o principal ponto negativo é a burocracia que muitas companhia criam, dificultando e tornando o processo lento e certamente será desrespeitado. Muitos processos formais de gestão de portfólio são abandonados devido a alta complexidade dos seus formulários e falta de tempo do pessoal para preenchimento e seqüência das etapas principalmente devido a concorrência no mercado”.

3.3. Garantir alinhamento dos projetos com o objetivo do negócio

As estratégias corporativas são definidas de maneira global onde os valores, princípios, visões e políticas da organização são comunicados para toda a organização. Cabe a cada unidade de negócio definir as melhores estratégias para seu mercado de atuação. Através das subunidades de negócio, as estratégias são definidas de maneira a se aproximar ainda mais da realidade do nicho de mercado em que atuam.

A área de negócio, objeto de estudo desta pesquisa, possui um processo implementado para definição de estratégias para o desenvolvimento do negócio. Onde é definida estratégia como um processo gerencial para desenvolver e manter um ajuste viável entre os objetivos, habilidades e recursos da organização e as oportunidades do mercado em constante mudança. Seu objetivo é dar forma aos negócios e produtos da organização estudada de modo que eles possibilitem a rentabilidade e o crescimento almejados.

Anualmente a área de negócio realiza uma reunião de revisão do Plano Operacional, onde é feito o levantamento dos volumes e preços desejados para um período de três anos. Essa revisão leva em consideração fatores como custos e despesas operacionais, a fim de analisar se a rentabilidade esperada está de acordo com os

objetivos traçados no plano estratégico e definir, assim, como a unidade de negócio deverá agir para os cenários futuros.

As métricas utilizadas para avaliar o desempenho do portfólio de produtos se resumem em aspectos de preço, produto, propaganda e praça (canais de distribuição).

O processo de definição estratégica documentado, as ações definidas pelo processo e os indicadores utilizados possuem características voltadas à gestão do portfólio de produtos existente. Não foi evidenciada no atual plano estratégico a existência de fatores que suportam o processo de inovação, servindo como diretriz para a avaliação de novos projetos de produtos ou melhorias internas. As métricas utilizadas no plano estratégico são aplicadas para avaliação de produtos em linha. A falta de um processo formal para garantir o alinhamento estratégico que suporte o processo de inovação pode gerar um portfólio de projetos com objetivos dispersos e baixo valor ao negócio.

Foi possível verificar que a unidade de negócio está se estruturando para implementar um sistema de gestão do portfólio de projetos. Medidas como; definição de um processo sistêmico baseado em pontos de decisão, centralização das informações, padronização de indicadores e estabelecimento de critérios estratégicos para suportar o processo de inovação estão sendo realizadas pela alta direção da unidade. Como os projetos de inovação praticados pela unidade de negócio são classificados como de baixo custo, a gestão destes projetos fica sob responsabilidade somente da unidade. Sendo assim a unidade pode optar ou não por adotar integralmente o processo corporativo definido pela organização estudada. Destaca-se neste ponto um comentário coletado durante o processo de entrevistas realizadas na unidade de negócio estudada onde o entrevistado, Gerente de Produção, comenta a sua percepção sobre o papel da alta liderança na GPP: “o envolvimento e o patrocínio da alta liderança são fator fundamental para que a equipe compreenda o valor agregado que o processo vai trazer para a unidade de negócio e servir como incentivo para a implementação do mesmo. Isto não significa que a alta direção deve ter a responsabilidade de centralizar as tomadas de decisão, ela deve servir como *coaching* e mediador neste processo”.

Não foi encontrado na estrutura documental dos laboratórios de desenvolvimento qualquer documento formalizado que auxilie o processo de direcionamento estratégico da área de negócio. Os trabalhos desenvolvidos são determinados por cada subárea de negócio, sem prévia avaliação formal a respeito do alinhamento estratégico. Este fato foi comprovado através das entrevistas realizadas

onde cada subunidade de negócio estabelece seus critérios, prioridades e necessidades, gerando conflito de interesses na alocação de recursos para o desenvolvimento de uma iniciativa, sejam de recursos financeiros ou humanos.

Foi identificado diferentes realidades entre as subunidades de negócio no que diz respeito a mecanismos de alinhamento estratégico e gerenciamento de projetos. Que vão desde reuniões esporádicas entre laboratório de desenvolvimento, marketing e vendas até solicitações isoladas do pessoal de vendas sem prévia avaliação formalizada, sem análises profundas sobre viabilidade econômica do produto, demanda, tecnologia, tipo de cliente ou mesmo com alguma justificativa estratégica formalizada. Neste ponto vale destacar que em alguns casos novos produtos são criados e descontinuados em menos de um mês.

Vale destacar que durante o processo de pesquisa e revisão da literatura alguns pontos identificados como boa prática para a gestão de portfólio de projetos foram amplamente discutidos com a diretoria da unidade de negócio. Ponto como centralização das informações referentes à gestão da inovação foi apontada como importante pela alta direção e foram realizadas alterações no organograma da área, a fim de adequar melhor este aspecto. Assim, atualmente, a unidade possui responsáveis por administrar e monitorar contabilmente o atual portfólio de projetos de novos produtos. Também foi definido um responsável único pelos laboratórios de desenvolvimento, para garantir certa independência na avaliação das propostas das subunidades de negócio. Porém, aspectos como definição formal de estratégias e indicadores de desempenho para avaliação das propostas ainda estão carentes.

Por outro lado vale destacar a estrutura corporativa da organização, centralizada na comissão executiva global para grandes projetos. Desta forma a empresa garante de seus maiores recursos sejam direcionados somente aos projetos que atendem as estratégias globais da organização. Como por exemplo: regiões (Europa, Ásia, Américas) tipos de mercado (automotivo, petroquímico, agro, construção civil, fármacos, energias limpas, entre outro).

Neste ponto também vale destacar que a empresa possui formalizado suas estratégias de longo prazo, sumarizadas no documento de visão empresarial para empresa para os próximos 15 anos, divulgada por toda a organização.

A política, missão e valores da organização são amplamente divulgados para os colaboradores, e constitui parte integrante da documentação necessária para aprovação de recursos de um projeto. Ou seja, os requisitantes de verbas devem formalizar na

documentação apresentada à comissão executiva global, como o projeto está alinhado com a política, missão e valores da empresa.

A divisão da administração da empresa por regiões, ou seja, América do Sul, América do Norte, Europa e Ásia, fazem com que a alta administração destas regiões também crie suas estratégias para cada região. Desta forma, cada região possui suas estratégias formalizadas e revisadas anualmente. Assim, para os projetos onde a tomada de decisão seja realizada pela região onde o projeto será implementado já existem estratégias traçadas para orientar a alta liderança da região no processo de avaliação, classificação e priorização das iniciativas.

3.4. Criar pontos de decisão ao longo do processo de gestão do portfólio

O processo de gestão de portfólio implementado globalmente pela organização segue o modelo State-Gate® porém, com particularidades próprias em relação ao número de etapas (*stages*), atividades correspondentes à cada etapa e ao número de pontos de decisão (*gates*) do modelo proposto por Cooper *et al.* (2001).

Vale destacar, que como informado anteriormente, o modelo padrão desenvolvido pela organização sofre alterações em relação ao número de etapas, indicadores de desempenho, responsáveis pela tomada de decisão, de acordo com o valor do investimento e categoria do projeto (inovação, ampliação, infra-estrutura etc.).

Na figura 3.1 pode-se observar esquematicamente o modelo utilizado pela organização objeto de estudo desta pesquisa.

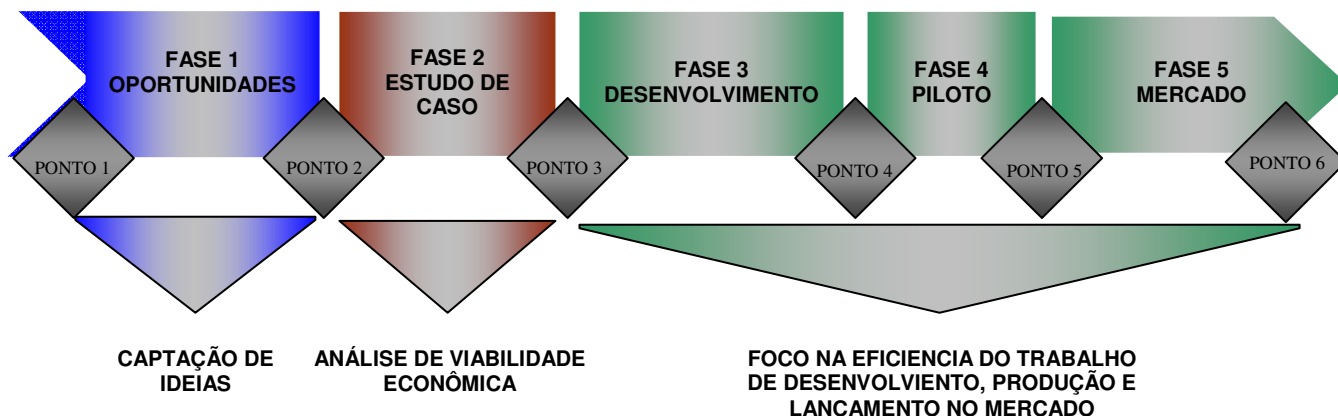


Figura 3.1: Visão simplificada do processo praticado na organização objeto de estudo

O modelo desenvolvido possui basicamente três grandes blocos. Bloco azul com o foco na captação de idéias, bloco marrom com foco na análise de viabilidade do projeto e bloco verde com foco na eficiência do processo de desenvolvimento, produção e lançamento do produto no mercado.

A primeira fase de captação de idéias será descrito em maiores detalhes no tópico seguinte. Nesta fase se utilizam uma série de ferramentas como *brainstorming*, programas de voz do cliente, modelos de negócio apropriados para cada segmento de mercado onde a organização atua, plano de sugestões, entre outros. Desta forma, o primeiro portão (ponto1) do processo consiste em uma avaliação superficial da idéia captada. Neste ponto não são realizadas análises mais aprofundadas em relação à sugestão. Porém, algumas propostas já são descartadas nesta etapa. Sendo que cada ferramenta de captação de idéias possui um fluxo de informação diferenciado. Geralmente a média gerencia junto com sua equipe são responsáveis por esta avaliação inicial.

Uma vez passada pela primeira avaliação as propostas seguem para uma avaliação mais criteriosa onde a alta administração do departamento impactado avalia a sugestão. Assim, critérios estratégicos quantitativos e qualitativos são analisados, minimizando a possibilidade de permitir que uma proposta desalinhada estrategicamente siga para a fase seguinte. Portanto o ponto 2 do processo consiste em uma série de indicadores previamente estabelecidos que auxiliam a alta liderança da organização no processo de seleção e classificação das propostas e alinhamento estratégico.

Na Fase 2, denominada Estudo de Caso, ocorrem principalmente as avaliações de viabilidade econômica do projeto onde o indicador de valor presente líquido e *payback* são utilizados. Segundo Acher e Ghasemzadh (1999) avaliações de riscos são realizadas utilizando principalmente simulação de Monte Carlo. Nesta fase também são avaliados aspectos estratégicos como tecnologia, tendências de mercado, importância do mercado e viabilidade técnica. Para realizar tais análises as equipes de engenharia de projeto, produção, marketing, vendas e controladoria são envolvidas. Dependendo da característica da proposta é necessário envolver departamentos de apoio como; saúde, segurança, meio ambiente, legalização e até mesmo recursos humanos. Os resultados destes estudos são concentrados em um documento chamado de Estudo de Projeto, que passa a ser o documento mestre centralizador de todas as informações geradas durante as demais fases do processo. Ao final da fase 2 uma vez o proposta aprovada nos diversos aspectos inicia-se o processo de desenvolvimento do projeto. Assim o ponto 3 do processo constitui-se no próprio documento de Estudo de Projeto e suas informações e indicadores.

A partir da fase 2 do processo, inicia-se o processo de desenvolvimento do projeto. Neste momento as equipes de desenvolvimento são acionadas e a cada novo resultado o documento de Estudo de Projeto é atualizado. Reuniões periódicas são realizadas para discussão dos resultados preliminares do processo de desenvolvimento do projeto. Neste momento qualquer mudança significativa do mercado que podem impactar o resultado final previsto para o projeto deve ser revisto o documento de Estudo de Projeto. Portanto, é mantida uma constante comunicação entre os departamentos envolvidos. Ao final do processo de desenvolvimento do projeto iniciam-se os testes piloto. Onde é avaliada a capacidade do produto ser executado em maior escala. Sendo que o produto pode ser, por exemplo, um novo serviço logístico ou mesmo um novo produto no portfólio da organização. Neste momento testes em clientes são realizados, e também as aplicações do produto podem ser simuladas pelos laboratórios de aplicação técnica da organização estudada.

Durante as fases 3 e 4 do processo utilizado pela organização pode-se descobrir que um projeto que por hora se mostrava atrativo passa a não possuir as mesmas características iniciais. Sendo necessário cancelar a iniciativa. Porém, uma vez aprovado os processos de fornecimento, produção, distribuição e utilização inicia-se a fase 5 do processo, lançamento do produto no mercado.

A fase 5 caracteriza-se pela colocação do produto no mercado e avaliação do desempenho dos processos envolvidos (fornecimento, produção, distribuição e consumo). Nesta fase ainda é possível realizar pequenos ajustes para adequar qualquer imprevisto. São realizadas avaliações de demanda e retorno financeiro por até 1 ano do lançamento, dependendo do valor do investimento. Auditorias são realizadas caso ocorram grandes divergências em relação ao retorno financeiro previsto para o investimento.

Conforme descrito em tópicos anteriores o processo de GPP utilizado pela organização permite flexibilidade em relação a sua aplicação dependendo principalmente do valor do investimento. Portanto foi possível identificar e acompanhar as fases do processo para aqueles projetos classificados acima de médios. Desta forma para iniciativas próprias da unidade de negócio estudada onde o valor do investimento para um projeto realizado pelos laboratórios de desenvolvimento são classificados como baixo e o projeto categorizado como pequeno, não foi possível evidenciar a realização das fases apresentadas neste tópico.

3.5. Foco no cliente, programas de voz do cliente, captação de ideias

A questão do foco no cliente e análises de necessidades de mercado, tendências e novas tecnologias foram amplamente observadas durante todas as etapas da presente pesquisa. Este fator foi identificado em 69% das empresas que apresentaram melhores resultados em GPP (vide Figura 2.5 do capítulo 2), segundo o estudo realizado por Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006). O estudo aponta um enorme contraste entre as melhores e piores empresas em relação às práticas para inovação. E destaca que práticas como forte foco no cliente, programas de voz do cliente, identificação das necessidades e problemas dos clientes são amplamente utilizadas entre as empresas que apresentam melhores resultados na gestão da inovação.

Durante este estudo de caso foi possível verificar que a organização objeto de estudo possui uma série de programas implementados de nível global e regional, envolvendo equipes tanto dos departamentos corporativos como equipes de cada unidade de negócio da organização. A organização possui grandes laboratórios, localizados em sua casa matriz, dedicados a pesquisas com foco em desenvolvimento de novas tecnologias.

O mapeamento de necessidades de mercado a nível estratégico é realizado visando um horizonte de longo prazo. Desta forma a organização possui parcerias com instituições dedicadas a pesquisar tendências globais e comportamentos sociais a longo prazo. Assim, a empresa utiliza estas informações para tomada de decisão em relação a novos negócios, cancelamento de negócios existentes, direcionamento tecnológico em seus laboratórios de desenvolvimento, análises de novos projetos, orientação ao processo de inovação entre outros. Estas informações auxiliam a tomada de decisão da comissão executiva global para análise de projetos.

No âmbito regional, a empresa possui times de trabalho multidisciplinar focadas no desenvolvimento de novos mercados e potencialidades regionais. Assim, estas equipes procuram encontrar sinergias entre a região e os negócios que a organização possui. Caracterizando um processo de ganha-ganha entre região e casa matriz. Como comentado durante as entrevistas realizadas, “a organização também quer saber o que a região tem à oferecer, não é somente nós da casa matriz que temos que apresentar oportunidades”. Com esta estratégia a organização mantém contato com grandes empresas dedicadas a explorar os mercados característicos da região procurando soluções para os problemas por elas enfrentados e buscando, assim, novas oportunidades de negócio.

Analisando este fator na unidade de negócio estudada, também foi possível observar o grande foco dado ao contato com seus clientes e busca por soluções. Conforme relatado durante as entrevistas por um dos gerentes de marketing e vendas da unidade de negócio: “as necessidades dos clientes formam a grande maioria das idéias e projetos em desenvolvimento. Isto é normal em segmentos tradicionais, tais como o nosso, onde não há saltos tecnológicos em seus processos, e sim evolução continuada. Uma forte equipe especializada de vendas e suporte técnico capta estas necessidades em contatos/visitas regulares – é um processo “*market-pulling*”. Por outro lado, através de intenso intercâmbio global, podemos levar aos nossos clientes idéias de sucesso que podem ser aproveitadas, fechando um ciclo de “*technology-pushing*”. A organização promove regularmente seminários de clientes (internacionais e regionais, duas vezes ao ano) para facilitar este intercâmbio”. Foi possível observar que a unidade de negócio possui participação intensa em todos os programas desenvolvidos corporativamente pela organização objeto de estudo para captar as necessidades de mercado.

Todo o processo de captação de idéias possui forte suporte de programas de parceria com grandes clientes.

Um aspecto verificado durante as entrevistas realizadas foi o forte direcionamento ao cliente praticado em todos os níveis da unidade de negócio. Observou-se que, desde a alta gerência ao *staff* da unidade de negócio, todos possuem forte foco no cliente, mostrando assim um grande alinhamento com as diretrizes da organização estudada. O contato com clientes estratégicos é realizado constantemente através de visitas técnicas tanto nas instalações do cliente quanto visitas dos clientes as instalações da organização.

A unidade possui um laboratório de aplicação técnica de seus produtos onde é possível simular o processo do cliente, desta forma a sinergia entre a unidade de negócio e o cliente é muito estreitada. Em conjunto com o cliente o pessoal do laboratório de aplicação técnica pode testar um novo produto ou uma melhoria de processo, reforçando o laço de parceria com o cliente.

A fim de captar as necessidades dos clientes e desenvolver novas soluções são realizados encontros técnicos entre representantes do cliente e da organização objeto de estudo onde as necessidades e dificuldades dos clientes são discutidas. Por outro lado a unidade de negócio promove seminários, *workshops* técnicos, e participa constantemente de feiras e eventos promovendo um intercâmbio global, onde novas soluções providas da casa matriz são apresentadas ao mercado regional.

As subunidades de negócio procuram manter uma relação de estreita parceria com os grandes clientes e um forte contato com o mercado em geral a fim de captar as necessidades e anseios do mercado e traduzi-los em inovação. O sucesso destas iniciativas é difícil de ser mensurado. As idéias captadas nestes processos são tratadas de forma independente por cada subunidade de negócio, utilizando métodos e sistemáticas próprias para conduzir o processo de inovação. Conforme relatado durante as entrevistas: “a unidade de negócio está no início de implementação de um processo formal de Gestão de Portfólio. Não é possível medir o grau de utilização deste processo visto que os colaboradores ainda estão tomando conhecimento desta técnica. Levando-se em conta que há a necessidade de uma mudança cultural dentro da unidade acredito que levará algum tempo para que possamos avaliar as mudanças práticas trazidas pelo processo e a real mensuração dos benefícios provindos do processo de inovação praticado pela unidade”.

O plano de sugestões da organização possui participação de todo o corpo de colaboradores e distribui premiações financeiras e/ou simbólicas. A organização monitora anualmente os ganhos provenientes do plano de sugestão. A administração do

programa de sugestões é realizada pelo departamento corporativo de gestão da qualidade, porém as avaliações e validação dos benefícios são realizadas pelas equipes dos departamentos impactados pela sugestão. Desta forma, um funcionário do departamento de meio ambiente pode dar uma sugestão relacionada ao departamento de produção. Assim a equipe da produção irá avaliar a sugestão proposta.

3.6. Cultura interna voltada à inovação

A cultura interna voltada à inovação é citada em inúmeras pesquisas sobre o tema. Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) citam que um ambiente interno voltado à inovação é peça importante do processo. Este aspecto embora empírico e extremamente difícil de se comprovar pôde ser observado durante a pesquisa.

A proximidade da organização com os aspectos de inovação esta presente em diversas ações desenvolvidas e em sua política de trabalho. A empresa coloca como uma das bases de sua visão futura a constante inovação de seus processos e produtos.

Existem departamentos de pesquisa e desenvolvimento para todos os segmentos que a organização atua, assim como departamentos voltados somente a descobertas de novos mercados, produtos e tecnologias.

Cada unidade de negócio possui também centros de pesquisas que concentram todo o *knowhow* da tecnologia praticada pela unidade de negócio. Desta forma o desenvolvimento de novos produtos e soluções para as necessidades dos clientes fica sob gerenciamento da unidade de negócio.

A empresa também possui grupos multidisciplinares focados no desenvolvimento das potencialidades de cada região que a empresa atua. Desenvolvendo assim novas tecnologias e produtos para atender mercados potenciais ainda não explorados pela organização. Na América do Sul existem trabalhos desenvolvidos em parcerias com grandes empresas que exploram produtos locais. Desta forma é possível se aproximar de novos mercados e captar suas necessidades.

Vale destacar também a existência de grupos que empregam técnicas desenvolvidas internamente como modelos de relacionamento com cliente, modelos de negócio, árvore de agregação de valor, para identificar as necessidades atuais e futuras de grandes clientes da organização objeto de estudo desta pesquisa.

O fator cultura interna voltada à inovação pode ser representado pelo programa de reconhecimento e premiação às inovações realizadas pelas equipes. A organização possui um programa de premiação anual de nível regional e internacional subdividido em duas categorias, inovação em tecnologia e inovação em gestão. Desta forma, a organização estudada procura manter um ambiente interno que promova a inovação de seus produtos e serviços, conforme descrito e formalizado no documento de visão empresarial.

CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Considerações iniciais

Neste capítulo realiza-se análise dos fatores de influência identificados na fundamentação teórica e sua utilização pela organização objeto de estudo. Este capítulo discute o que foi encontrado na organização e o compara com a teoria descrita no capítulo 2. Vale destacar que os resultados analisados dizem respeito tanto ao processo corporativo definido para gestão do portfólio quanto às práticas adotadas pela unidade de negócio onde este estudo de caso foi desenvolvido. O presente capítulo também apresenta contribuições e soluções encontradas pela organização que podem enriquecer o meio acadêmico e empresarial.

4.2. Análise dos resultados

Diversos autores, tais como Acher e Ghasemzadh (1999), Cooper *et al.* (2001) e Rabechini (2005), Schaff e de Puy (2001) e Mikkola (2001) destacam a necessidade de se implementar um processo sistêmico para sustentar a gestão da inovação. Foi verificado que a organização possui um processo de gestão do portfólio de projetos implementado. O processo utilizado segue o modelo *Stage-Gate®*, porém com adaptações particulares.

A divisão do processo em três grandes blocos; primeiro com foco na captação de idéias, segundo com foco na viabilidade do projeto e o terceiro com foco na eficiência do processo de inovação permite clara divisão de atividades e responsabilidades ao longo do processo. A sequência de fases atende às necessidades da empresa quanto ao fluxo e geração de informações adaptando-se a realidade de organização. Porém, conforme relatado pelos usuários, o processo ainda é classificado como burocrático, provavelmente pela demanda por informação e fluxo de aprovação em cada etapa. Embora todo o processo esteja atualmente suportado por um programa eletrônico desenvolvido internamente pela organização, este não evita a necessidade pela geração de informações e rotas de aprovação. Porém, a disponibilidade e acesso às informações se torna prática e rápida.

Um outro fator, também observado e citado por autores como Reyck *et al.* (2005) e PMI Brasil-RJ (2006), é a centralização e controle das informações geradas

durante o processo. Este aspecto foi observado durante o estudo de caso através da figura da Comissão Executiva Global que avalia grandes projetos da organização. Esta comissão está diretamente ligada ao comitê executivo acionário da organização. Assim, a partir de projetos classificados como médios, a comissão avalia e aprova somente aqueles projetos que estão de acordo com os objetivos estratégicos definidos pela alta direção da organização estudada.

A existência desta comissão merece destaque na pesquisa, pois constitui em uma solução encontrada pela organização para centralizar as informações para grandes projetos e ao mesmo tempo garantir que os interesses estratégicos globais da organização sejam estabelecidos. O constante contato desta comissão com o comitê executivo de acionistas da organização garante que as ações realizadas em nível global sejam direcionadas estrategicamente, de acordo com as definições do comitê executivo. Assim, a organização coloca as decisões relacionadas ao tema GPP em um alto escalão estratégico, fator este citado por estudiosos do tema como Cooper e Edgett (2006).

O foco na integridade dos dados utilizados para construção da carteira de projetos, também citado como boa prática por Acher e Ghasemzadh (1999) e Cooper e Edgett (2006), entre outros, foi observada através da prática de auditorias realizadas após o lançamento do produto. Um departamento corporativo que é responsável por acompanhar todo o processo de desenvolvimento de novos projetos está constantemente avaliando aspectos de prazos, custos e também retorno financeiro dos projetos desenvolvidos. Caso este último ponto não atinja as metas estabelecidas durante a fase de aprovação do projeto, uma auditoria é realizada.

Este departamento criado pela organização objeto de estudo desta pesquisa constitui uma solução muito interessante para o fator foco na integridade dos dados, por inibir que equipes utilizem dados de baixa qualidade para realizar análises durante a tomada de decisão a respeito do futuro de um determinado projeto. Este departamento também é responsável por desenvolver novas técnicas e ferramentas para o tema GPP, promovendo a constante melhoria da gestão de portfólio de projetos na organização.

Nas unidades de negócio a centralização das informações pode ser observada na figura dos donos de processo (*gatekeepers*). Esta função é geralmente executada por diretores e alta gerência. Os donos de processo são responsáveis por decidir sobre cada projeto do portfólio da sua unidade de negócio, cancelamentos ou adiantamentos. Para isto são realizadas reuniões periódicas para avaliar cada projeto nos diferentes estágios

de desenvolvimento, desde a captação de idéias até avaliações sobre desempenho do produto no mercado após lançamento.

Na unidade foco deste estudo de caso não se observou a estruturação do processo corporativo utilizado para gestão de portfólio. As propostas e práticas para gestão do portfólio de projetos discutidas durante o estudo de caso estão sendo analisadas pela alta administração e implementadas conforme a necessidade. Como ponto inicial da fase de implementação do processo foi criada uma função independente das subunidades de negócio, caracterizando imparcialidade nas análises, com responsabilidades claras em relação a centralização das informações, definição de indicadores, criação de um processo sistêmico, avaliações financeiras, entre outros.

Foi observado que a organização possui processos e critérios para avaliar diferentes classes de projetos, sejam para desenvolvimento de novas tecnologias, produtos, infra-estrutura ou mesmo grandes aquisições. Esta prática é apontada como de sucesso por Cooper, Edeget e Kleinschmidt (2000) e é realizada através de uma estrutura corporativa global subdividida em cada região que a organização atua. Desta forma, existem comissões, processos e indicadores adaptados a avaliar e selecionar diferentes situações pertinentes à gestão de projetos.

Roussel (1992) e Cooper e Kleinschmidt (1996) destacam a importância dos times multifuncionais durante o processo de desenvolvimento do produto. Foi verificado que em todas as etapas do processo é necessário que cada membro do grupo registre suas observações no software utilizado para gerir o processo. Assim, as equipes de laboratório, produção, marketing, engenharia são envolvidos no processo. Testes pilotos são realizados e as reações dos clientes são registradas em formulário próprio.

A burocracia do processo de gestão de portfólio de projetos foi relatada na maioria das entrevistas realizadas como um dos principais empecilhos para a prática da GPP. Os processos de gestão de portfólio de projetos já foram classificados como lentos e complexos por Acher e Ghaemzadeh (1999) há 10 anos atrás e ainda este fato é citado como problemático nos dias atuais.

É necessário encontrar um ponto de equilíbrio entre formalização e praticidade do processo. Lembrando sempre que o tema é de total relevância para a competitividade e sustentabilidade das empresas, Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) afirmam que o gerenciamento de portfólio é sobre alocação de recursos no negócio. Isto é, quais novos projetos a partir de muitas oportunidades vislumbradas pelo negócio devem ser realizadas? Quais projetos devem ser acelerados

ou cancelados? O que deve-se compreender é que os novos projetos de hoje são os futuros produtos geradores de valor à organização.

Um fator destacado como prática de sucesso em muitos trabalhos publicados sobre o tema é o foco no cliente no momento da captação de idéias para novos produtos e serviços das empresas que apresentam melhores resultados em gestão de portfólio de projetos. Este aspecto foi mencionado por Acher e Gasemzadh (1999), Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006), Schaaf e de Puy (2001) e Rabechini (2005). Foi possível observar este aspecto nos diversos programas de relacionamento com cliente que a organização possui. A organização possui um time a nível global direcionado ao desenvolvimento, divulgação e treinamento de técnicas de captação de necessidades de clientes para os departamentos de marketing e vendas. Existem programas de parcerias com clientes estratégicos, onde as necessidades são discutidas em um fórum comum. A organização define como meta da alta direção o desenvolvimento e descoberta de novos mercados e potencialidades da região. O plano de sugestões implementado pela organização possui participação ativa e contribui para o processo de captação de idéias.

Pelas características do mercado da unidade de negócio pesquisada neste trabalho, procura-se dar importância à percepção do mercado, e muitos produtos/serviços que teoricamente estariam “fora do jogo” ainda permanecem, reforçando uma imagem organizacional de “tradição” e “solidez”. Isto é interessante para ramos industriais de tecnologias estabelecidas, caso da unidade de negócio estudada, mas não atraente para mercados de inovação.

Neste contexto, as necessidades dos clientes formam a grande maioria das ideias e projetos em desenvolvimento. Isto é normal em segmentos tradicionais, caso do objeto de estudo, onde não há saltos tecnológicos em seus processos, e sim evolução continuada. Uma forte equipe especializada de vendas e suporte técnico capta estas necessidades em contatos/visitas regulares – é um processo “*market-pulling*”. Assim, o modelo de negócio desenvolvido pela unidade proporciona contato direto com clientes estratégicos captando suas necessidades e utilizando estas informações como base do processo de inovação. Este modelo padrão foi observado em todas as subunidades de negócio da unidade estudada, o que se diferencia é como as propostas captadas são tratadas deste ponto em diante. Se as diferentes formas de gerenciamento impactam no desempenho da subunidade não é o foco deste trabalho, porém fica como oportunidade

de pesquisa futura também comparar as diferentes formas de lidar com a GPP e seus impactos no resultado do negócio.

Como a unidade de negócio está se estruturando para melhor gerenciar seu portfólio de projetos implementando ações que foram sendo discutidas ao longo da pesquisa realizada, também fica como oportunidade de pesquisa futura avaliar a situação da unidade após implementação.

O aspecto de cultura organizacional voltada à inovação é um critério empírico difícil de ser medido, que foi citado em inúmeros trabalhos publicados. Cooper e o Centro de Produtividade e Qualidade Americano (2006) inserem este fator no Diamante da Inovação proposto por aqueles autores e, ao longo da presente pesquisa, procurou-se observá-los.

Foi verificadas iniciativas corporativas seja com foco em identificação de novos mercados e potencialidades regionais, descobrimento de novas tecnologias, proximidade com clientes na busca por melhores soluções e até mesmo renovação da plataforma de produtos existente. Também foi observado inúmeros prêmios internos voltados a inovação. A organização possui um programa de incentivo a inovação em diversos segmentos como gestão e inovações tecnológicas. Existem premiações de nível nacional e internacional.

CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES

5.1. Considerações iniciais

Neste tópico são apresentadas as conclusões finais com base nos resultados obtidos através da análise documental, observações realizadas pelo pesquisador e entrevistas semi-estruturadas.

5.2. Conclusão

A divisão da organização estudada em unidades de negócio e consequentes subunidades de negócio possibilitam uma maior proximidade com os nichos de mercado onde a organização atua, podendo gerar maior flexibilidade e poder de resposta às variações específicas de cada setor. Porém, foi evidenciado durante a pesquisa que esta divisão pode produzir “ilhas” dentro da organização, onde a gestão de portfólio de projetos, pode ficar dependente de uma ação interna individual da unidade de negócio ou subunidade de negócio.

Não se pode afirmar, porém serve como possibilidade de pesquisa futura, avaliar o impacto do perfil da liderança na implementação deste tipo de ferramenta, pois um aspecto que foi relatado em todas as entrevistas realizadas foi a percepção de que a prática da GPP necessita de um forte patrocínio da alta direção da organização. Isto não significa que a alta direção deve ter a responsabilidade de centralizar as tomadas de decisão, mas ela pode servir como *coaching* e mediador neste processo. Neste sentido, o envolvimento e o patrocínio da alta liderança são fatores fundamentais para que a equipe compreenda o valor agregado que o processo vai trazer para a unidade de negócio e servir como incentivo para a implementação do mesmo.

Um outro aspecto observado em relação a divisão em subunidades de negócio que pode impactar no sucesso para a prática da GPP, é a possibilidade de perda da visão geral do negócio, onde visões unilaterais e desejos pessoais podem refletir na eficiência do processo de inovação. A combinação da falta de um processo sistêmico, falta de análises imparciais orientadas por indicadores bem definidos, com uma unidade dividida em diversos segmentos de negócio, onde cada segmento acredita que seus projetos são os mais prioritários, pode proporcionar grande perda de competitividade

para a organização. Deste cenário podem resultar bons projetos, porém não necessariamente os melhores projetos que poderiam ter sido desenvolvidos.

Um outro aspecto relacionado ao processo de gestão de portfólio de projetos que merece destaque nesta pesquisa é a definição de processos e indicadores de desempenho adaptados a cada categoria de projeto praticada pela organização. Assim, a organização possui formalizados indicadores para cada um dos processos que contemplam desde grandes fusões mundiais até projetos de inovação para novos produtos.

As diversas ferramentas para captação de ideias utilizadas pela organização estudada também merece destaque nesta pesquisa. Práticas como constante realização de seminários com seus clientes, programas de parcerias entre de pesquisa e desenvolvimento da organização estudada com seus clientes, trabalhos dedicados a exploração e desenvolvimento de potencialidades de novos mercados regionais, constantes visitas técnicas, tanto às instalações do cliente como do cliente aos laboratórios de desenvolvimento da organização estudada, plano interno de sugestões direcionados a todos os colaboradores da organização, entre outros, constituem uma grande fonte de ideias que podem se transformar em projetos de sucesso para a empresa.

Não se pretende neste trabalho avaliar se o sistema utilizado pela unidade de negócio é melhor ou pior ou se os resultados da unidade são bons ou ruins decorrentes do processo praticado. Porém, fica como futura oportunidade de pesquisa testar algumas hipóteses como valor do atual portfólio de produtos *versus* processo de gestão de projeto adotado durante o desenvolvimento de um determinado produto.

Os resultados deste trabalho contribuem com o meio acadêmico e organizacional por descrever soluções encontradas por uma organização multinacional para a prática de técnicas de gestão de portfólio de projetos consideradas ainda por muitas organizações como complexas. Esta pesquisa também nos leva a uma reflexão sobre os benefícios que a GPP pode proporcionar a uma organização por mostrar diferentes realidades em relação às práticas de gestão de portfólio de projetos.

Alguns aspectos observados na organização estudada como cultura interna voltada à inovação, técnicas de captação das necessidades do cliente, software para auxiliar a gestão do processo de inovação, soluções para melhorar o controle de informações e direcionamento estratégico, podem ser alvo de futuras pesquisas complementares a este estudo de caso. Fica como recomendação para trabalhos futuros o desenvolvimento de técnicas que permitam avaliar o grau de melhoria proporcionado pela implementação de técnicas de gestão de portfólio.

Finalmente, conclui-se que este trabalho atingiu seus objetivos porque pôde analisar os fatores de influência para a prática da gestão do portfólio de projetos citados na literatura como; processo sistêmico para gestão de portfólio, garantir alinhamento dos projetos com os objetivos no negócio, criar pontos de decisão ao longo do processo de gestão do portfólio, foco no cliente, programas de voz do cliente e captação de idéias, centralização das informações, análises financeiras apropriadas, tratamento diferenciado para cada categoria de projeto, utilização de indicadores apropriados para cada tipo de projeto e cultura interna voltada à inovação. E compará-los às práticas adotadas por uma grande organização multinacional que possui vocação para inovação de seus produtos e serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHER, N. P.; GHASEMZADH, F. An integrated framework for project portfolio selection. **International Journal of Project Management**, v. 17, n. 4, p. 207-216, 1999.

CLARK K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. **Managing new products and process development**. New York: The Free Press, 1993. 896 p.

COOPER, R. G.; American Productivity & Quality Center. **The seven principles of the latest Stage-Gate® method add up to a streamlined, new-product idea-to-launch process.**, Texas, USA. Disponível em: <www.stage-gate.net/downloads/working_papers/wp_23.pdf>. Acesso em: 17 Março 2008.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J. **10 ways to make better portfolio and project management selection decisions**. PDMA Visions Magazine, USA, jun. 2006. Disponível em: <www.stage-gate.net/downloads/working_papers/wp_24.pdf>. Acesso em: 20 Março 2008.

COOPER, R. G., EDGETT, S. J.; KLEINSCHIMIDT, E. J. New Problems, New Solutions: Making Portfolio Selection More Effective. **Research Technology Management**, v. 43, n. 2, p. 18-33, 2000.

_____. Portfolio management for new products development: results of an industry practices study. **R&D Management**, v. 31, n. 4, p. 361-380, 2001.

_____. Portfolio management in new product development: lessons from the leaders I. **Research Technology Management**, v. 40, n. 5, p. 16-28, 1997a.

COOPER, R. G.; KLEINSCHIMIDT, E. J. Winning businesses in product development: the critical success factors. **Research Technology Management**, v. 39, n. 4, p. 18-29, 1996.

CRAWFORD, J. K. **The strategic project office: a guide to improving organizational performance**. New York: Marcel Dekker, 2001.

DANNY, S. T. The role of real estate assets in supporting the fulfilment of corporate business plans: key organizational variables for an integrated resource management framework. **Facilities**, v. 18, n. 7/8, p. 273-281, 2000.

DIETRICH, P., JARVENPA A, E., KARJALAINEN, J., ARTTO, K., **Successful management in multi-project environment**. TAI Research Centre, Helsinki University of Technology (HUT), Finland, 2002. Disponível em: <www.di.ufpe.br/~gmp/docs/papers/Successful%20management%20in%20multi-project%20environment.pdf>. Acesso em: 15 Abril 2008.

DYE, L. D., PENNYPACKER, J. S., **Project portfolio management and managing multiple projects: two sides of the same coin?**. In: PROCEEDINGS OF THE PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE ANNUAL SEMINARS & SYMPOSIUM, Texas, USA, 7-16 Set. 2000.

GRIFFIN, A. PDMA - Research on new product development practices: updating trends and benchmarking best practices. **Journal of Product Innovation Management**, v. 1, n. 14, p. 429-458, 1997.

HOBBS, B.; AUBRY, M. A multi-phase research program investigating project management offices (PMOs): the result of phase 1. **Project Management Institute**, v. 38, n. 1, p. 74-86, 2007.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, implementação e controle**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994. 676 p.

MARTINO, J. **Technological forecasting for decision making**. 3 ed. New York: Mc Graw-Hill, 1993. 462 p.

MIKKOLA, J. H. Portfolio management of R&D projects: implications for innovation management. **Technovation**, v. 21, n. 7, p. 423-435, 2001.

NIXON, B.; INNES, J. **Research and development performance measurement: a case study**. In: R&D MANAGEMENT CONFERENCE, July 14–16, 1997, Manchester, USA.

PATTERSON, M. L. **Leading product innovation: accelerating growth in a product-based business**. New York: John Wiley & Sons, 1999. 448 p.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (Brasil-RJ). **Estudo em Benchmarking em gerenciamento de projetos**. São Paulo, 2006. 99 p.

_____. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK)**. 3. ed. São Paulo, 2005. 388 p.

RABECHINI, Jr. R.; MAXIMIANO, A. C. A.; MARTINS, A. V. A adoção de gerenciamento do portfólio como uma alternativa gerencial: caso de uma empresa prestadora de serviços de interconexão eletrônica. **Revista Produção**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 416-433, 2005.

REYCK, B. D. *et al.* The impact of project portfolio management on information technology projects. **International Journal of Project Management**, v. 23, p. 524–537, 2005.

ROUSSEL, P. A.; SAAD, K. N.; BHOLIN, N. **Pesquisa & Desenvolvimento: como integrar P&D ao plano estratégico e operacional das empresas como fator de produtividade e competitividade**. São Paulo: Makron Books, 1992. 198p.

SCHAAF, V. D.; PUY, L de. CRE portfolio management: Improving the process. **Journal of Corporate Real Estate**, v. 3, n. 2, p. 150–160, 2001.

VOSS, C; TSIKRIKTSIS, N; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.

YIN, R. K. **Case Study Research – Design and Methods**. 2. ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994. 241 p.