



Production

ISSN: 0103-6513

production@editoracubo.com.br

Associação Brasileira de Engenharia de  
Produção  
Brasil

RABECHINI JR., ROQUE; AMARU MAXIMIANO, ANTONIO CÉSAR; MARTINS,  
VERGILIO ANTONIO

A adoção de gerenciamento de portfólio como uma alternativa gerencial: o caso de uma  
empresa prestadora de serviço de interconexão eletrônica

Production, vol. 15, núm. 3, septiembre-diciembre, 2005, pp. 416-433

Associação Brasileira de Engenharia de Produção  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=396742025011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# A adoção de gerenciamento de portfolio como uma alternativa gerencial: o caso de uma empresa prestadora de serviço de interconexão eletrônica

**ROQUE RABECHINI JR.**  
FEA/USP

**ANTONIO CÉSAR AMARU MAXIMIANO**  
FEA-USP

**VERGILIO ANTONIO MARTINS**  
Consultor de Empresas Kuai Tema

## Resumo

Este trabalho apresenta um modelo de gerenciamento de portfolio, implementado em uma empresa prestadora de serviços de interconexão eletrônica. Com a aplicação do modelo proposto num universo de 143 projetos identificados, foi possível selecionar 20, por meio de técnicas e ferramentas do gerenciamento de portfolio. O estudo, realizado no segundo semestre de 2004, começou pela revisão da literatura sobre gerenciamento de portfolio. Em seguida, com base nessa literatura, foram gerados instrumentos de levantamento de dados, definidas estratégias de tratamento dos dados levantados e estabelecidos critérios de enquadramento, estratégicos e ético-operacionais. Feito isso, com utilização dos gráficos de bolhas, os projetos foram selecionados. Identificaram-se os critérios que mais contribuíram para a avaliação de projetos – resultados de curto prazo, capacidade de geração de receitas e lucratividade. Também se constatou que 50% dos projetos selecionados pelo modelo pertenciam à área de *marketing*. O modelo de gerenciamento de portfolio que resultou desse estudo é acompanhado por um conjunto de recomendações dirigidas tanto aos praticantes quanto aos estudiosos do tema.

## Palavras-chave

Gerenciamento de portfolio; organização por projetos; gestão da inovação; gráficos de bolha.

## *Implementing portfolio management in an electronic data exchange company*

## Abstract

*This paper presents a model of portfolio management implemented in a data interchange company. The model resulted from a study of the company's projects undertaken in connection with a consulting assignment. From 143 projects identified at the outset of the study, only 20 were selected to be part of the portfolio. The study started with a portfolio management literature review. A set of data collection tools, data analysis strategies and classification criteria was developed on the basis of this review. Next, the use of bubble graphs allowed the projects to be selected. The project portfolio management model resulting from this assignment is described in the final part of this paper, together with propositions from the authors to practitioners and students of project and specially portfolio management.*

## Key words

*Portfolio management, management by projects, innovation management, bubble graphs.*

## INTRODUÇÃO

O gerenciamento de projetos no Brasil e no mundo tem experimentado uma série de mudanças do ponto de vista teórico/conceitual. Surgida no pós-guerra, a disciplina chega no final do século, sedimentada por uma série de técnicas e ferramentas, que dão ao gerente de projetos condições de administrar melhor seus empreendimentos. Segundo Kerzner (2000), dois períodos compõem o gerenciamento de projetos: um, corresponde ao gerenciamento de projetos tradicional, que vai de 1961 a 1990, e outro, que se refere ao gerenciamento de projetos moderno, de 1990 a 1999. Nesta direção, segundo o PMI (2004), a partir de meados dos anos 1990 uma nova proposta de gerenciamento se apresenta e sua penetração nas empresas pode ser percebida através de ondas (CLELAND & IRELAND, 2002; CARVALHO & RABECHINI JR., 2005).

A primeira, que ocorreu entre os anos de 1995 e 2005, foi a onda da expansão, em que o modelo proposto pelo PMI (2003), através do PMBoK (*Project Management Body of Knowledge*), despertou interesse em uma série de novos expectadores (setores de tecnologia de informação, telecomunicações, serviços e serviços financeiros). Esta onda foi caracterizada por projetos cuja duração, em média, foi de 6 a 24 meses e cujo gerente de projetos administrava-os de forma a compartilhar seu poder com diversos interessados. Essa onda caracterizou-se pela eficiência.

Nessa onda foram tratadas as questões básicas de gerenciamento de projetos, cujo foco sempre foi o projeto. Proliferaram, assim, os cursos de treinamentos fundamentais em gestão de projetos, com base no guia do PMI (2004), o PMBoK. A intensificação da utilização de *softwares* de apoio ao gerenciamento dos projetos e uma maior atenção às informações do projeto, também, foram verificadas. Além disso, o monitoramento e a análise de desempenho dos principais objetivos do projeto (escopo, prazo, custo e qualidade), com base em indicadores de valor agregado (EVA – *Earned Value Analysis*), foram implementados. É difundido, nesta onda, o conceito de gerenciamento de projetos segundo a teoria das restrições (Csisilag, 2001).

Para demonstrar a força desta primeira onda, um dado impressionante refere-se ao número de profissionais já certificados (PMI, 2002) como PMP (*Project Management Professional*) pelo PMI, que, em 2005, chegou a casa dos 100 mil.

O desenho de uma nova onda, então, começa a se constituir a partir de 2005 – é a segunda onda em gerenciamento de projetos que, além de cumprir os requisitos da primeira, deverá produzir mais resultados e considerando-se este aspecto trata-se de uma onda cujo foco será a eficácia. A segunda onda, assim, deverá levar o gerenciamento de projetos como uma alternativa de inovação à própria atividade gerencial visando, assim, aumentar as chances de sucesso (STANDISH GROUP, 2002).

Segundo o PMI/RJ (2004), em busca da eficácia no gerenciamento de projetos, será necessário promover o alinhamento estratégico, que pode ser atingindo através de uma adequada gestão da carteira (portfólio) de projetos, da implementação de uma estrutura apropriada (estratégica) na forma de escritórios de projeto e da construção de competências e de maturidade em gestão de projetos em âmbito organizacional. Segundo Garfein (2004), o gerenciamento de portfólio dará condições às organizações de sustentarem suas vantagens competitivas, consistindo numa evidente oportunidade.

O gerenciamento de portfólio irá dar uma grande contribuição aos dirigentes das empresas, proporcionando um exame bem detalhado das dimensões estratégicas que devem nortear o balanceamento da carteira e permitir a adequada priorização dos projetos, bem como criar mecanismos de controle e descarte de projetos.

No entanto, será necessário avançar não só na sedimentação de técnicas e ferramentas pouco exploradas na primeira onda, como a gestão do risco, mas também criar elementos que possam sensibilizar uma camada mais estratégica das empresas.

Neste aspecto, o gerenciamento de portfólio irá dar uma grande contribuição aos dirigentes das empresas, proporcionando um exame bem detalhado das dimensões estratégicas que devem nortear o balanceamento da carteira e permitir a adequada priorização dos projetos, bem como criar mecanismos de controle e descarte de projetos.

Estruturalmente, as ações e processos em gerenciamento de projetos desta segunda onda devem estar consolidados através dos escritórios de projetos, posicionados de forma mais estratégica. Os escritórios de projetos

permitem a integração dos vários esforços em gestão de projetos existentes numa empresa.

A segunda onda deverá também vislumbrar o crescimento das competências e da maturidade em gerenciamento de projetos que vem sendo tratada, sistematicamente, pela literatura especializada no assunto (STHUB, *et al.*, 1994; MAXIMIANO, 1988; PMI, 2002). Neste aspecto vale lembrar que, se na primeira onda os diagnósticos e os treinamentos foram os destaques, na segunda onda as empresas começam a investir na implementação de modelos de maturidade em projetos, como o OPM3 (*Organizational Project Management Maturity Model*) do PMI (2003).

Este artigo se insere no centro da segunda onda e se refere ao caso de uma empresa prestadora de serviços do setor de interconexão eletrônica, que precisou gerar uma carteira de projetos própria, uma vez que seus executivos pressentiam carecer de recursos para todas as iniciativas. Neste sentido, o estudo vislumbra os seguintes objetivos: a) discutir a literatura sobre gerenciamento de portfólio; b) apresentar uma ferramenta de um modelo de gerenciamento de portfólio; c) apresentar e discutir a aplicação do modelo em uma empresa de interconexão eletrônica de dados; e d) analisar e fazer recomendações para os pesquisadores e interessados em gerenciamento de portfólio, tanto do ponto de vista das organizações quanto do ponto de vista acadêmico. Seguindo esta linha de raciocínio, vale a pena traçar uma pergunta de pesquisa: como as empresas podem gerenciar o conjunto de seus projetos através da aplicação dos conceitos de gerenciamento de portfólio?

A metodologia utilizada para o trabalho seguiu-se da seguinte maneira: revisão da literatura sobre gerenciamento de projetos por portfólio; desenho de um modelo de gerenciamento de portfólio; aplicação do modelo na empresa selecionada e, desenvolvimento da análise dos resultados e apresentação final do estudo.

Este estudo traz, inicialmente, uma revisão da literatura a respeito da gestão de portfólio de projetos, em seguida, uma apresentação do tema interconexão eletrônica de dados. Continuando, são apresentadas decisões sobre a metodologia adotada, para, em seguida, apresentar os resultados. Os autores sugerem, finalmente, um modelo de gerenciamento de portfólio, reflexo do trabalho em questão e, assim, concluem o estudo.

## O ALINHAMENTO CONCEITUAL ENTRE GERENCIAMENTO DE PROJETOS E GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO

O tema gerenciamento de portfólio tem sido bastante explorado na literatura atual sobre projetos, sobretudo a partir do lançamento da metodologia denominada OPM3 (*Organizational Project Management Maturity Model*), desenvolvida pelo PMI (2003). Suas estruturas conceituais baseadas em evoluções sucessivas contemplam, além de projetos e programas, os portfólios.

Para entender o gerenciamento de portfólio numa perspectiva de projetos, cabe visitar novamente a literatura sobre projetos que têm sido aprimorados nos últimos anos (RABECHINI JR. & CARVALHO, 1999). Algumas definições clássicas de projeto disponíveis na literatura estão expressas na Tabela 1.

Tais definições têm ajudado tanto os pesquisadores e interessados no assunto, como as organizações, a entender a natureza dos projetos. Por serem munidas de um conjunto de conceitos, elas podem revelar características, semelhanças e diferenças dos projetos, bem como de suas peculiaridades (KERZNER, 1992; MEREDITH & MANTEL, 1995).

As características dos projetos podem ser vistas também sob a óptica de conjunto. Assim, a administração de um conjunto de projetos foi expressa na definição de programas: “um grupo de projetos gerenciados de forma coordenada” (PMI, 2003).

**Tabela 1: Definições de projeto.**

AUTOR	DEFINIÇÃO
(ISO10006, 1997)	“Um processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custo e recursos.”
(PMI, 2002)	“Um empreendimento de esforço temporário feito para criar um produto, serviço ou resultado único.”
(Tuman, 1983)	“Um projeto é uma organização de pessoas dedicadas visando atingir um propósito e objetivo específico. Projetos geralmente envolvem gastos, ações únicas ou empreendimentos de altos riscos o qual tem que ser completado numa certa data por um montante de dinheiro, dentro de alguma expectativa de desempenho. No mínimo todos projetos necessitam de terem seus objetivos bem definidos e recursos suficientes para poderem desenvolver as tarefas requeridas.”

Além dos projetos e dos programas, uma nova forma gerencial tem se apresentado no mundo dos negócios, mas pouco explorada pelas empresas brasileiras: gestão de portfólio – “gerenciamento de projetos e/ou programas de forma sistêmica” (PMI, 2003).

Para Archer e Ghasemzadeh (1999), gerenciamento de portfólio é uma coleção de projetos que são desenvolvidos sob a administração de uma unidade organizacional. Cada projeto pode se relacionar com outros ou ser independente, no entanto, devem fazer parte de objetivos estratégicos determinados e assim buscar recursos na organização.

Kendall e Rollins (2003) enfatizam que o gerenciamento de portfólio serve para garantir que o conjunto de projetos escolhido e mantido na carteira deve atender os objetivos organizacionais.

Cooper *et al.* (2001) adicionam aos conceitos de gerenciamento de portfólio questões sobre a dinâmica do processo – “um processo dinâmico onde os projetos são constantemente alterados e revisados”. Para eles são três os principais objetivos do gerenciamento de portfólio: a) valor máximo; b) balanceamento, e c) alinhamento estratégico.

O gerenciamento de portfólio, seguindo estes conceitos, tem sido discutido por uma série de autores que, em linhas gerais, enfatizam a necessidade de estabelecimento de processos e procedimentos gerenciais distintos. Entre eles, Crawford (2002) apresenta o gerenciamento de portfólio visto como um processo gerencial que é guiado pelos os seguintes passos, conforme apresentado na Tabela 2.

Outros autores (ROUSSEL *et al.*, 1992; LAGER, 2002) buscam na literatura de inovação tecnológica os

indícios sobre a necessidade de administrar a área de pesquisa e desenvolvimento (P&D) nas organizações, visando ampliar a visão conceitual deste tema. Para Lager (2002), um sistema de classificação expresso em matrizes tem sido desenvolvido para dar apoio à administração de portfólio, através de seu balanceamento.

Os estudos de gerenciamento de portfólio, aplicado ao campo de estudos de gerenciamento de projetos, têm evoluído nos últimos anos e suas aplicações têm sido cada vez mais incorporadas ao dia-a-dia das empresas. Uma relevante contribuição, neste sentido, foi dada por Archer e Ghasemzadeh (1999), que apresentam um processo de seleção de portfólio. Baseado no conceito de estágios de trabalho, onde o encerramento de um, fornece entradas para o próximo, os autores constituíram um quadro para simplificar e organizar o processo de seleção de carteira de projetos.

A metodologia de Archer e Ghasemzadeh (1999), vista na Figura 1, mostra o processo de seleção de carteira através do uso de técnicas de avaliação de projetos numa programação estabelecida em três fases: considerações estratégicas, avaliação individual de projetos e seleção da carteira.

A primeira fase – considerações estratégicas – consiste em focalizar todas as informações que podem subsidiar análises de ambiente interno e externo da empresa e não só o que se refere às avaliações do ponto de vista financeiro/econômico. Estas informações devem ser avaliadas considerando-se os aspectos estratégicos, sobretudo àquelas que se referem ao atendimento de resultados de médio/longo prazo para as empresas.

**Tabela 2: Processo gerencial para criação do gerenciamento de portfólio, adaptada de Crawford, 2002.**

PASSOS	DETALHES
Identificação de projetos	Consideração dos aspectos estratégicos; Consideração dos aspectos táticos; Consideração dos projetos em andamento; Formar relação inicial de projetos.
Alinhamento de oportunidades às estratégias e à organização	Identificação e seleção de critérios de avaliação estabelecendo pesos para avaliação dos projetos/programas; Hierarquização de 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 os projetos considerando-se priorização dos mesmos, possibilidades de exclusão, de inclusão de recursos, etc; O portfólio poderá também ser um instrumento para revisão do escopo dos projetos.
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.

A segunda fase – avaliação individual dos projetos – pode ser subsidiada por uma série de procedimentos que visa classificar e medir projetos novos e em desenvolvimento utilizando critérios de avaliação estabelecidos.

A terceira fase – seleção da carteira – significa avaliar projetos dentro de um contexto de carteira, ou seja, relacionando-os uns com os outros. Espera-se que esta avaliação seja realizada através da identificação de múltiplos critérios.

A formação da carteira de projetos, no entanto, apresenta uma diversidade de problemas que tem sido tratado pela literatura especializada no assunto (MARTINO, 1993a; MARTINO, 1993b; e COOPER *et al.*, 2001). De acordo com a literatura, os mais explorados são: a) falta de alinhamento estratégico; b) independência quanto as necessidades técnicas e ou comerciais; c) informação incompleta para decisão da formação da carteira; d) baixa qualidade da carteira; e) falta de compreensão da organização com relação à carteira.

A alternativa gerencial através de portfolio, por estes motivos, faz com que poucas organizações tenham acesso a suas práticas e, conseqüentemente, suas potencialidades.

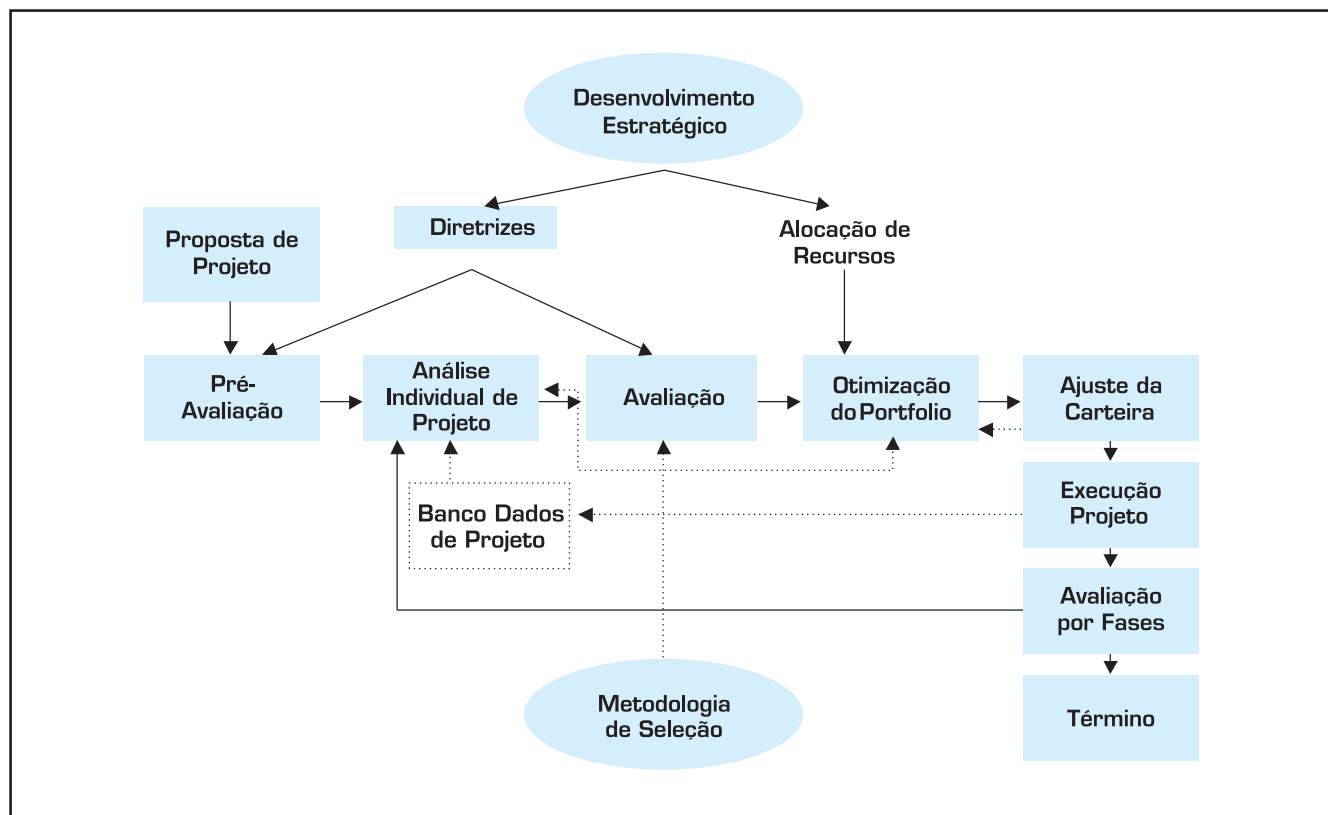
Para Nurminen (2003), os métodos de gerenciamento de portfolio de projetos podem ser utilizados e devem ser estimulados para ambientes de multiprojetos, tanto de forma *top-down*, quanto de forma *bottom-up*.

De forma geral, espera-se que esta forma de gestão possa ser mais bem aplicada àquelas organizações que geram muitos projetos e precisam, portanto, de uma forma mais profissional de administrar sistematicamente o conjunto de seus empreendimentos (ROUSSEL *et al.*, 1992). Neste contexto, as empresas que desenvolvem projetos de tecnologia de informação e telecomunicações têm sido as maiores candidatas a optarem por esta nova forma de administração. No âmbito deste trabalho foi possível, assim, experimentar um modelo em uma organização de transmissão eletrônica de dados e, portanto, faz-se necessário apresentar os elementos relevantes de tal tecnologia.

## A TECNOLOGIA DE INTERCÂMBIO ELETRÔNICO DE DADOS

O intercâmbio eletrônico de dados (EDI – *Electronic Data Interchange*) surge como um tipo de tecnologia de

Figura 1: Seleção de Portfolio de Projetos, adaptada de Archer e Ghasemzadeh, 1999.





informação capaz de estreitar o relacionamento entre empresas, podendo ser definido como um fluxo eletrônico e padronizado de dados entre empresas que permite melhorar os resultados, tanto em termos operacionais quanto estratégicos (PORTO, 2000).

A realidade das empresas provedoras de serviço está repleta de desafios mercadológicos para atender à diversidade de demandas dos clientes e consumidores. Um dos setores mais desafiados é aquele cujos produtos atendem aos chamados relacionamentos eletrônicos entre empresas. São provedores de serviços de interconexão eletrônica entre sistemas de empresas que necessitam se comunicar remotamente. Por exemplo, sistemas de compras e dos caixas das redes de supermercado são ligados eletronicamente aos sistemas dos fornecedores e bancos dos clientes, permitindo a transação financeira eletrônica de modo rápido e seguro. Tecnologias do tipo EDI<sup>1</sup>, internet, telecomunicações etc., são fatores de infra-estrutura de importância vital para a sobrevivência dessas empresas. Pelo simples fato de seus produtos conterem uma dose de componentes tecnológicos, essas empresas provedoras estão permanentemente sendo obrigadas a sair do estado de acomodação para patamares de melhoria e inovação de seus produtos, definidos pelas mudanças tecnológicas.

Do ponto de vista de sua operação essas empresas convivem com processos baseados em rotinas e projetos (VASCONCELLOS & HEMSLEY, 2002). As rotinas para dar conta das tarefas em que as atividades seguem um fluxo de trabalho com comportamento acomodado, mantendo os serviços no *status* de operação. Para Clark e Wheelwright (1992) as estruturas funcionais dão às organizações melhor adequação para atender as demandas rotineiras, apresentando vantagens significativas como: domínio dos recursos, favorecimento da especialização, entre outras. No entanto, para atender às demandas de implantação, melhorias e inovações dos produtos (serviços), os gestores dessas empresas disparam para suas equipes de trabalho quantidades enormes de tarefas, que os seus processos rotineiros não são capazes de atender de forma adequada (WHEELWRIGHT E CLARK, 1993). Este é ponto do problema dessas organizações: Dentre as centenas de possíveis modelos para a gestão dessas atividades, qual o mais adequado? Desta questão surge a necessidade de se utilizar um tratamento mais adequado por intermédio da gestão de projetos por portfólio.

## ABORDAGEM METODOLÓGICA

Os objetivos traçados neste artigo e refletidos na questão de pesquisa (como as empresas podem gerenciar o conjunto de seus projetos através da aplicação dos conceitos de gerenciamento de portfólio?) foram atendidos utilizando-se como método de pesquisa, o estudo de caso.

Para Yin (1994), três condições determinam o tipo de estratégia de pesquisa a ser utilizada: o tipo de questão a ser respondida, o nível de controle que o pesquisador possui sobre os eventos a serem pesquisados e o nível de foco no fenômeno contemporâneo, em oposição ao fenômeno histórico.

O desenho de uma nova onda começa, então, a se constituir a partir de 2005 – é a segunda onda em gerenciamento de projetos que, além de cumprir os requisitos da primeira, deverá produzir mais resultados: será a onda da eficácia!

Segundo Yin (1994), o estudo de caso deve ser a estratégia adotada quando as questões a serem respondidas são do tipo “como” ou “por que”, quando o pesquisador possui pouco controle sobre os eventos a serem investigados e quando o foco está em um fenômeno contemporâneo inserido em um contexto na vida real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente evidentes.

Uma das vantagens da utilização desta estratégia de pesquisa é que, segundo Yin (1994): “Em poucas palavras, o estudo de caso permite à pesquisa manter as características holísticas e mais significativas de eventos da vida real (...)”.

Visando entender o fenômeno da administração da carteira de projetos de uma organização, este estudo de caso estabeleceu uma série de procedimentos metodológicos (Figura 2). A partir da revisão da literatura teórica em gestão de projetos com ênfase em portfólio, deu-se início ao entendimento da organização através de visitas técnicas e análise de dados documentais. Em seguida, um protocolo de estudo de caso foi estabelecido. Neste protocolo foi levada em conta a seleção de pessoas a serem entrevistadas, o número de entrevistas e preparada uma agenda para atender os objetivos propostos na metodologia.

Assim, deu-se início à preparação da pesquisa. Em seguida foram estabelecidos os instrumentos de levanta-

tamento de dados, de um lado o questionário a ser aplicado aos gerentes de projetos e, de outro, um roteiro dedicado aos diretores. Foram então estabelecidos os meios utilizados para análise dos dados. Decidiu-se que a análise das informações advindas dos diretores seria feita com o objetivo de consolidar os critérios, com suas respectivas ponderações. Para análise das informações levantadas com os gerentes, onde projetos seriam identificados, os critérios estratégicos e táticos seriam a base essencial da análise.

Após as entrevistas e aplicação de questionários os dados foram tabulados e analisados.

Foi então estabelecido um diagnóstico utilizado como base para a elaboração de um modelo inovador de gerenciamento de portfólio. Assim, foi possível traçar as dire-

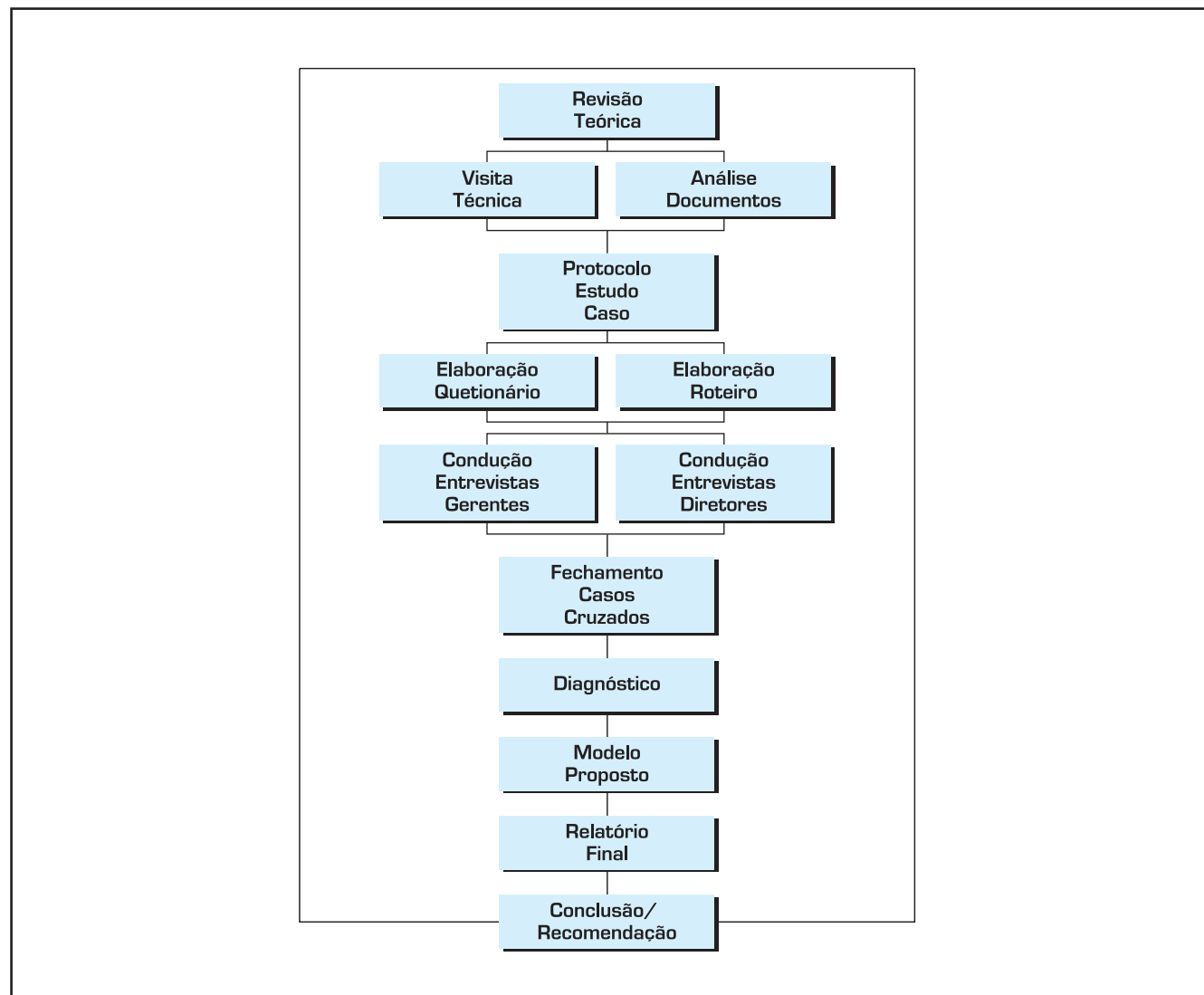
trizes de uma metodologia singular de gerenciamento de portfólio de projetos voltada a uma organização de interconexão eletrônica de dados.

Baseado nestas informações, um relatório final foi gerado e apresentado aos membros diretores da organização estudada, contendo as conclusões do estudo, bem como suas recomendações.

## PROPOSIÇÃO DE UM MODELO

Um modelo a ser utilizado por profissionais e demais interessados em gerenciamento de projetos, com ênfase em portfólio, tem papel fundamental na difusão de práticas gerenciais nas organizações, apesar de sua característica abstrata e não tangível.

Figura 2: Diagrama representativo da metodologia de pesquisa do estudo de caso.





A decisão de utilização de modelos no campo de atuação de gerenciamento de projetos nas organizações faz-se possível, mas, alguns problemas teóricos devem ser superados. Para Boyer & Freyssenet (1995) os principais problemas se referem: à caracterização da continuidade ou da mudança do modelo; aos princípios básicos compartilhados por todos os modelos; à questão da unidade *versus* pluralidade, universalidade ou dependência do contexto; a definição de critérios para julgar um modelo como sendo novo; à identificação de fatores que governam a mudança; e a definição da essência do modelo.

As críticas em relação aos modelos enfatizam as suas propriedades intelectuais, muitas vezes não conectadas com a realidade, ou seja, modelos teóricos dificilmente são, de fato, aplicados.

Os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos foram considerados por Jugdev & Thomas (2002) que apresentaram as perspectivas restritivas de seu uso. Para elas, a rigidez, por exemplo, inerente aos modelos de maturidade é um fator limitativo, tornado-os inflexíveis, e as organizações a que eles se destinam exigem flexibilidade em termos de mudanças. Os modelos, como se sabe, são úteis para suportar análises, mas carecem de um plano para poder implementá-los.

As considerações teóricas levantadas nestes dois trabalhos (BOYER & FREYSSNET, 1995 e JUGDEV & THOMAS, 2002) revelam que apesar dos problemas existentes esta alternativa se apresenta como válida para a área de administração e engenharia de produção.

A proposição de um modelo, feitas, considerações acima, também deve levar em conta os problemas especí-

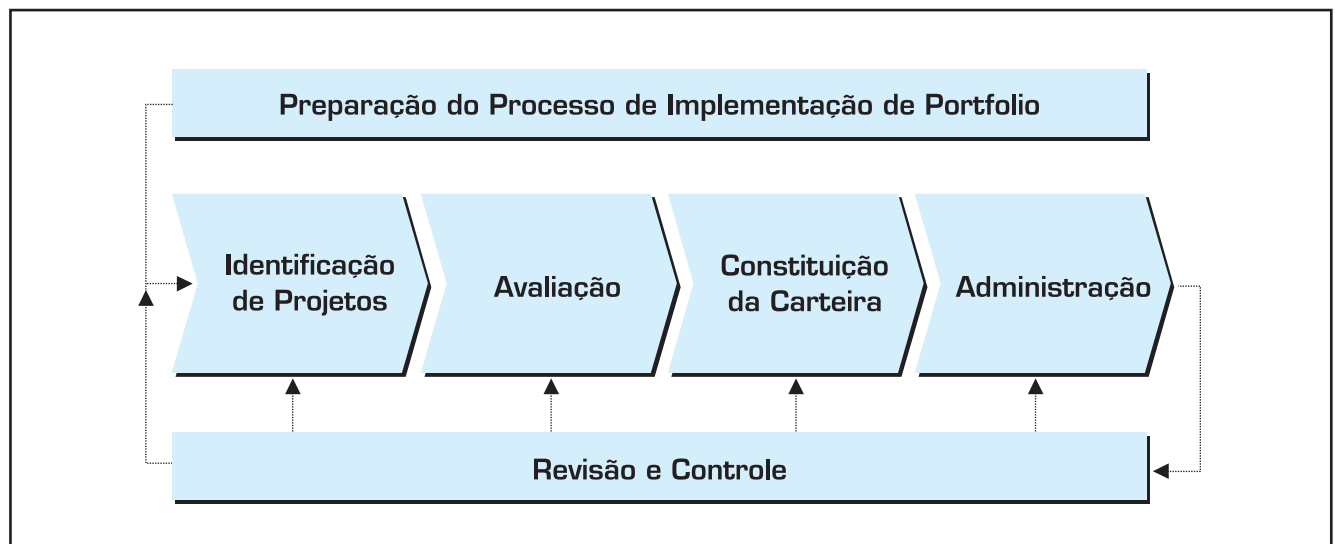
ficos identificados na literatura teórica referente ao gerenciamento de portfólio, ou seja: falta de alinhamento estratégico; baixa qualidade da carteira; faltas de critérios formais; interdependência técnica / comercial, entre outros (MARTINO, 1993a; MARTINO, 1993b; e COOPER *et al.*, 2001).

Superadas tais considerações de ordem teórica é possível, agora, apresentar um modelo de gerenciamento de portfólio, cuja constituição deu-se da experiência acadêmica e prática (RABECHINI JR., 2005). Acadêmica, uma vez que o tema é produto de discussão feita através de trabalhos, seminários e simpósio, além de orientações à monografia, que visam aprofundamento e acompanhamento da literatura especializada. Prática, pois o modelo tem sido aplicado em empresas e conseqüentemente evoluído em seus elementos fundamentais, conceituais e aprimorado suas características no âmbito organizacional.

No modelo de gerenciamento de portfólio utilizado neste estudo de caso há seis dimensões a serem consideradas, segundo mostra a Figura 3.

A primeira dimensão refere-se à preparação do processo de implementação da gestão de portfólio numa organização. Nesta dimensão espera-se que um contexto estratégico possa ser delineado e visa apresentar e explorar o planejamento estratégico de uma organização. Inclui a análise do ambiente interno e externo da organização, bem como a avaliação de fatores determinantes das estratégias traçadas que estão em vigor. É preciso que os interessados conheçam de forma ampla o modelo de negócio para poder enquadrar os projetos e avaliá-los corretamente, quando necessário.

Figura 3: Modelo de gestão de portfólio para projeto.



Fonte: Rabechini Jr. (2005)

Nesta dimensão, além da necessidade de entendimento dos elementos estratégicos da organização e do modelo de negócios, faz-se necessário explorar o conhecimento da metodologia de avaliação de projetos propriamente dita. Ou seja, é preciso que os interessados no gerenciamento do portfólio de projetos saibam quais os procedimentos a serem obedecidos e as considerações de negócios que envolvem os projetos na organização.

Este processo deve contemplar os seguintes elementos:

- a) Identificação dos critérios de avaliação – neste elemento os administradores da organização devem mostrar claramente seus objetivos e o gerente de portfólio deverá entender os aspectos e indicadores pretendidos pela alta administração.
- b) Estabelecimento de pesos para tais critérios – neste elemento espera-se ter graus para diferenciar a importância de cada critério, levantado anteriormente.

Para Cooper *et al.* (2001), o estabelecimento de critérios estratégicos e táticos deve levar em conta, ainda, fatores de orientação técnica e comercial. Portanto, os pesos de tais critérios, neste estudo de caso, foram apresentados de acordo com essa recomendação.

Concluída a primeira dimensão, o gerenciamento de portfólio deverá avançar no intuito de estruturar a carteira de projetos. A segunda dimensão, identificação de projetos, deve ser, então, considerada.

Visando buscar todas as iniciativas, de cada área da organização, para serem reunidas de forma coerente e consistente, esta dimensão deverá considerar as informações mínimas sobre os projetos. Em geral, espera-se que os interessados, aqui, possam ter dados, como se fossem partes de um termo de abertura do projeto. A saber, devem incluir seu objetivo, valores de prazo e custo, premissas para serem realizados com sucesso, indicadores a serem alcançados, restrições envolvidas e riscos que porventura possam ocorrer durante sua execução. Uma lista completa sobre os projetos deve ser elaborada no final deste processo.

Uma vez estabelecida uma lista de projetos é preciso iniciar a terceira dimensão tratada no modelo, que se refere a avaliação.

A avaliação tem como objetivo produzir uma lista de projetos prioritários agregando informações relevantes a esses empreendimentos. Para isto deve-se inicialmente proporcionar a realização de rodadas de avaliação – aqui se espera ter elegido os avaliadores credenciados pela organização e com eles estabelecer as notas para cada critério, projeto a projeto. Os conceitos de avaliação de portfólio desenvolvidos por Cooper e Edgett (2001) foram denominados de – *Stage and Gate* – e constituem a base para o desenvolvimento das avaliações.

Esta dimensão ainda deve considerar as idéias de Martino (1993a) que, neste momento, sugere o estabelecimento de comitês formados para consolidar os filtros de uma avaliação de portfólio.

Em geral, dois tipos são tradicionalmente constituídos: os táticos, que avaliam a efetividade dos projetos, e os estratégicos, que se preocupam com o alinhamento dos projetos com os negócios da organização.

As rodadas de avaliação servem para estabelecer informações sobre cada projeto e se apresentam, quando agregadas, úteis para análise preliminar da constituição da carteira. Um importante aspecto o modelo leva em conta nesta dimensão, que são as “linhas de corte” para os projetos, baseadas nas informações agregadas.

Os projetos que passaram pelos filtros, ou seja, pelas considerações de caráter estratégico e tático, são os candidatos à formação da carteira.

A constituição da carteira, quarta dimensão do modelo, visa estabelecer um plano de gerenciamento de portfólio. Wheelwright e Clarck (1993) recomendam o estabelecimento de prazos de até um ano para alocação de recursos de uma carteira de projetos de uma organização. O modelo proposto considera que esta dimensão deverá ser também precedida de um plano agregado da carteira de projetos. Um dos aspectos bastante relevantes desta dimensão é justamente a formação do plano e inserção de novos projetos à carteira, uma vez que estes passam a disputar recursos a partir de então. Para administrar coerentemente este plano apresenta-se a quinta dimensão, que se refere a administração do portfólio.

A dimensão da administração foi constituída baseada no modelo de Crawford (2002) quando se refere ao aspecto do gerenciamento. No entanto, vale a pena mencionar que o estudo de caso, mesmo não tendo abordado esta dimensão, alguns elementos foram possíveis de pontuar. São eles: o controle dos recursos aos diversos projetos em curso, o acompanhamento do ciclo de vida, projeto a projeto, os custos e cronogramas financeiros e a qualidade da carteira. Além destes elementos, nesta dimensão, espera-se que os interessados possam administrar as competências dos recursos humanos através de capacitação, treinamentos e *coaching*, quando necessário, uma vez que o sucesso da carteira depende do desempenho destes.

Por fim, cabe apresentar a última dimensão – revisão e controle –, uma vez que o portfólio que está sendo desenvolvido precisa ser acompanhado. Para isto espera-se que o gerente do portfólio se encarregue de propor reuniões de acompanhamento com os gerentes de projetos. Estes devem passar, segundo metodologia de gerenciamento de projetos adotada, os dados indicativos do andamento do projeto. Com base nestes dados, o gerente

de portfólio tomará suas decisões de alteração da constituição da carteira de projetos.

## ABORDAGEM SEGUNDO O CASO

A organização estudada, foco de análise deste artigo, foi uma empresa especializada em gestão de relacionamentos eletrônicos entre empresas. Ela é constituída por acionistas de três grandes bancos que atuam no mercado brasileiro, além de uma grande empresa do setor de desenvolvimento de sistemas. Nasceu de uma organização interna de um dos bancos para atender à crescente demanda de troca de documentos e informações entre parceiros de negócios e, rapidamente, destacou-se como empresa líder no setor de prestação de serviços de EDI. Atualmente, a companhia possui cerca de 50 mil clientes de todos os setores da economia e os 100 maiores bancos do país conectados, processando mais de 2,5 bilhões de transações eletrônicas por ano.

O negócio da empresa é a implantação e habilitação de parceiros (comunidades) para operações de processos eletrônicos, agregando valor através de tecnologias adequadas visando: aumentar a competitividade de seus clientes, de forma a atenuar as resistências à adoção de soluções eletrônicas; aumentar significativamente o controle e monitoramento das transações e processos entre empresas; garantir a segurança e conformidade das

transações; promover compartilhamento de processos, informações e ativos por meios eletrônicos.

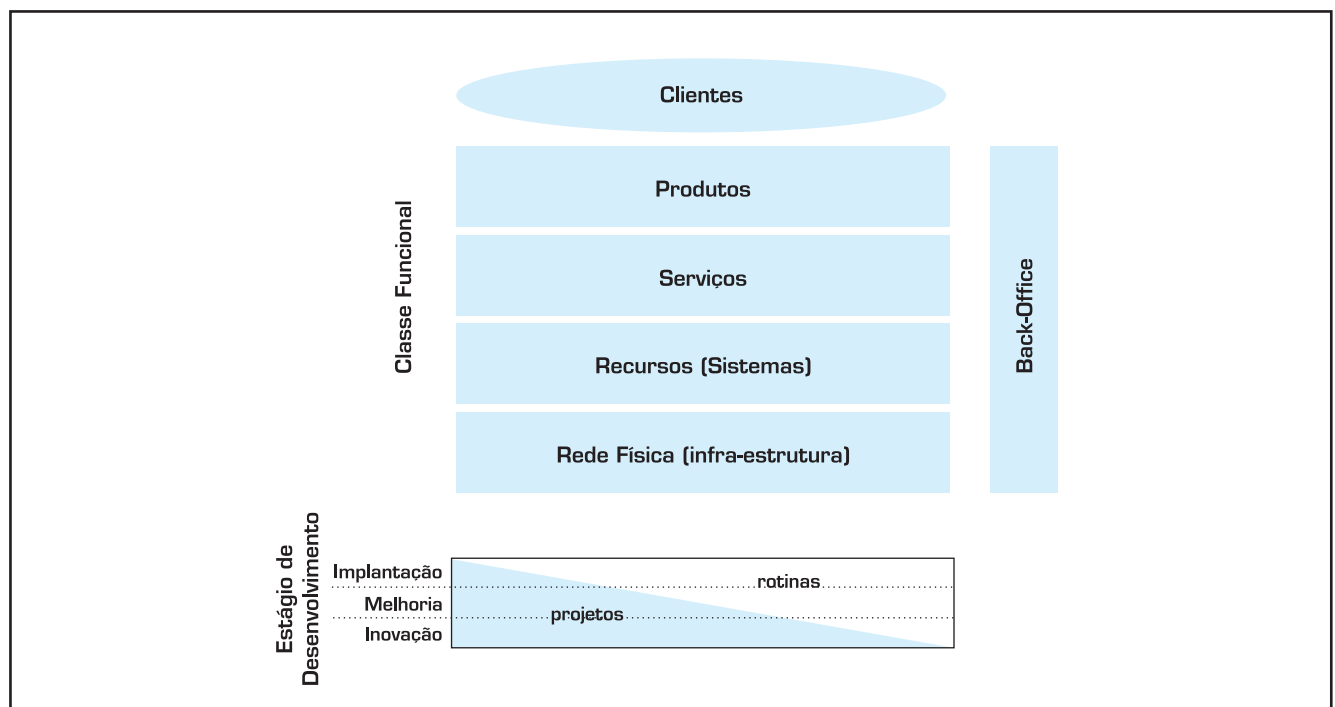
Após consolidar-se no mercado EDI, a empresa agregou em sua oferta o domínio da tecnologia de processamento de informações em tempo real (*real time*) e investe constantemente no desenvolvimento de novas soluções para os segmentos: financeiro, governo, varejo e indústria.

O gerenciamento de um número elevado de projetos numa organização, como esta considerada neste estudo de caso, carece de técnicas que auxiliem os gestores na tomada de decisão quanto ao melhor equacionamento na aplicação de seus recursos. Neste sentido o modelo proposto serviu como elemento balizador da formação do portfólio de projetos da organização.

Para realizar a aplicação do modelo, inicialmente, foram levantadas informações estratégicas e definidos os limites da organização a ser estudada. Os administradores foram envolvidos e as primeiras divergências em relação aos objetivos da formação da carteira apareceram. Enquanto uns argumentavam que existia escassez de recursos, outros mencionavam a falta de alinhamento estratégico dos projetos com as necessidades da empresa. Houve também discussões a respeito das necessidades tecnológicas a serem cumpridas pelo projeto.

Visando subsidiar a análise dos projetos evitando

Figura 4: Mapa de referência para classificação dos projetos — baseado no eTOM.



Fonte: autores.

assim divergências maiores foi proposto um mapa que revelasse uma espécie de tipologia de projetos de telecomunicação. Utilizou-se, assim, o modelo de mapeamento de processos eTOM (*Enhanced Telecom Operation Map*, 2004) e, a partir dele, foi construído um mapa de referência (Figura 4) visando representar o conjunto de elementos envolvidos na comercialização e entrega dos produtos/serviços envolvidos nas transações da organização estudada.

O mapa apresenta-se através de cinco perspectivas, segundo classes funcionais: produtos, serviços, recursos, rede física e *back-office*.

A concepção da cada classe produtos pode ser vista como tudo aquilo que é vendido e percebido pelo cliente. A classe serviço, por sua vez, se refere ao atendimento necessário para cada produto vendido e entregue ao cliente. Os recursos se referem a classe dos sistemas de tecnologia de informação que dão suporte à confecção dos produtos / serviços. A classe rede física é constituída de elementos e componentes da infra-estrutura física que dão a sustentação aos recursos. Por fim, a classe denominada *Back Office* representa a interface com outros sistemas e processos da organização que dão sustentação à operação de serviços da empresa.

As quatro primeiras classes estão dispostas em camadas, de tal forma que cada camada superior impõe requisitos funcionais para a camada inferior imediata. De maneira inversa, cada camada inferior fornece capacidades funcionais para a camada superior imediata. Uma quinta classe funcional, identificada como *Back-Office* (ou retaguarda), representa a parte do serviço realizada por outros elementos internos da organização.

O mapa de referência da Figura 4 apresenta, ainda, outra perspectiva de classificação: estágio de desenvolvimento. As atividades e esforços empenhados em cada uma dessas camadas podem ser o resultado de um conjunto de tarefas claramente caracterizadas como projetos e/ou caracterizadas como processos de rotina. O estágio de desenvolvimento de um elemento de uma classe funcional é determinado pelo volume contido de atividades de projetos e rotinas, com escopo claro e definido. Assim, os estágios de desenvolvimento podem ser identificados como: Inovação (maior empenho de atividades de

projetos do que de atividades de rotinas), Melhoria (equilíbrio de atividades de projetos e rotinas) e Implantação (menor empenho de atividades de projetos do que de atividades de rotinas).

O enfoque deste trabalho está no estudo das iniciativas identificadas como projetos, em especial na gestão do portfólio desses projetos. A perspectiva de avaliação e análise dos projetos relacionada ao estágio de desenvolvimento dos projetos considera que cada projeto está associado a um determinado estágio do ciclo de vida do produto, conforme apresentado na Tabela 3.

Tratadas as divergências pela coordenação dos envolvidos neste estudo de caso, foram, então, realizadas as tarefas de identificação de projetos. Para cada projeto, foi possível, então, associar informações mediante o mapa de referência do modelo de negócio. Mesmo assim surgiram mais problemas, que se referiam à extensão da lista de projetos: aparentemente tudo parecia ser projeto. Segundo a declaração de um diretor, “o número de iniciativas é tão alto que certamente precisaremos do dobro de recursos disponíveis na empresa”. A geração da lista de projetos, enfim, foi publicada, possibilitando, assim, iniciar os trabalhos referentes à terceira dimensão do modelo: avaliação.

Neste sentido, um questionário para ser aplicado nos diferentes níveis de gerentes e coordenadores de projetos foi construído.

Desta maneira, os critérios de seleção e análise dos projetos começaram a ser estabelecidos. Inicialmente foi sugerida uma lista baseada na literatura especializada no assunto. Os critérios foram divididos em dois grupos de fatores: estratégicos e táticos/operacionais, segundo sugere Martino (1993a ; 1993b). A composição dos critérios, segundo Cooper *et al.* (2001), obedeceu a avaliação individual dos projetos. O modelo não considera, portanto a avaliação segundo os projetos agrupados na carteira.

Com base na lista de critérios sugerida, foram realizadas reuniões com diretores de várias unidades da organização no intuito de validar o conjunto apresentado. Utilizando-se de consenso foi possível obter dois conjuntos independentes de critérios: estratégicos e táticos.

Os critérios estratégicos, apresentados na Tabela 4, referem-se às diretrizes percebidas pelos executivos, que

**Tabela 3: Classificação dos projetos por estágio de desenvolvimento.**

ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	DESCRIÇÃO
Inovação	O projeto representa verdadeiramente uma inovação em termos de cada uma das camadas;
Melhoria	O projeto representa apenas melhorias ao produto já existente;
Implantação	O projeto refere-se apenas à implantação do produto.

têm um apelo aos aspectos necessários ao atendimento aos objetivos da empresa.

Foram também considerados, simultaneamente, os critérios de ordem tática/operacional, ou seja, aqueles que se referem à efetividade, que poderá ser percebida pelos executivos e gerentes dos projetos da empresa. Estes estão representados na Tabela 5.

Uma vez aprovados os critérios, passou-se por um processo de ponderação dos mesmos. Para isto foi preciso a contribuição de três diretores corporativos da organização, a saber: marketing, tecnologia e serviços. A Tabela 6 apresenta tanto os indicadores quanto as ponderações percebidas pelos diretores.

Desta forma, foi possível estabelecer um padrão de avaliação de projetos baseado em notas. O valor da nota

final, atribuída a cada projeto (NFP), seja em termos estratégico ou tático / operacional, apresenta-se através de dois componentes, conforme as expressões:

$$\text{NFP estratégico} = \sum_i (\text{Ponderação do Indicador (i) estratégico} * \text{Nota do Projeto no Indicador (i) estratégico})/100$$

$$\text{NFP tático} = \sum_j (\text{Ponderação do Indicador (j) tático} * \text{Nota do Projeto no Indicador (j) tático})/100$$

Onde:  $1 < i < 9$  e  $1 < j < 5$ . Tanto  $i$  quanto  $j$  referem-se à quantidade de indicadores estratégicos e táticos, respectivamente.

**Tabela 4: Critérios de seleção por indicadores estratégicos.**

INDICADORES ESTRATÉGICOS	DESCRIÇÃO
1. Gerador de Receita	Este indicador visa medir os impactos do projeto na receita da empresa.
2. Gerador de Lucratividade	Este indicador visa medir os impactos do projeto na lucratividade da empresa.
3. Melhoria na Relação com o Cliente	Este indicador visa mostrar se o projeto tem potencial para estabelecer uma proximidade positiva com o cliente.
4. Vitalidade	Este indicador visa mostrar o quanto o projeto pode comprometer o sistema (disponibilidade, confiabilidade, manutenibilidade e segurança).
5. Número de Clientes	Este indicador visa medir se o projeto envolve um número significativo de clientes.
6. Imagem da Empresa	Este indicador reflete se o projeto irá melhorar a imagem da empresa.
7. Porte do Cliente	Identifica se o projeto gera impacto positivo em clientes de grande porte.
8. Oportunidades / Ameaças	Este indicador pretende mostrar se o projeto é gerador de oportunidades.
9. Grau de Aderência Estratégica	Este indicador visa mostrar se o projeto tem aderência com as estratégias da empresa.

**Tabela 5: Critérios de seleção por indicadores táticos/operacionais.**

INDICADORES TÁTICOS/ OPERACIONAIS	DESCRIÇÃO
1. Complexidade	Este indicador visa mostrar o nível de complexidade do projeto.
2. Riscos	Este indicador visa mostrar se o projeto está sob riscos que podem comprometer seus resultados.
3. Urgência	Este indicador visa mostrar o nível de urgência do projeto.
4. Resultado de Curto Prazo	Este indicador visa mostrar se os resultados do projeto têm possibilidades de serem vislumbrados no curto prazo.
5. Alocação de Recursos	Este indicador busca identificar a possível necessidade de maior alocação de recursos ao projeto.

Os valores da ponderação de cada indicador, estratégico ou tático, foram considerados como sendo a média aritmética obtida a partir da ponderação de cada diretor, também apresentada na Tabela 6.

As informações dos projetos puderam enfim ser completadas e, assim, deu-se início à avaliação dos projetos, um a um.

As notas dos projetos em relação a cada indicador, tanto nos indicadores estratégicos como nos táticos/operacionais, foram tomadas em entrevistas com cada um dos gerentes de projetos.

Cada gerente de projetos avaliou apenas o conjunto de seus projetos. As avaliações foram feitas a partir de notas dadas a cada um dos indicadores estratégicos e táticos/operacionais. As notas aplicadas aos projetos se referiam a uma avaliação qualitativa, utilizando, para tal, o padrão de avaliação de escala proposto por Likert: (1) discordo totalmente; (2) discordo; (3) neutro; (4) concordo; (5)

concordo totalmente.

A cada projeto foi solicitada, ainda, uma identificação de dois indicadores quantitativos, que complementaram a análise: porte e progresso do projeto. Estes dois indicadores contribuíram, de forma secundária, para o posicionamento na escala de prioridade dos projetos. Para a identificação do porte do projeto, foram classificados como de: (1) pequeno, (2) médio ou (3) grande porte. O porte do projeto representa a associação de volume de recursos humanos / financeiros alocados e o escopo do projeto. Para identificação do progresso do projeto, foram classificados como: (1) 0% (não iniciado), (2) 25%, (3) 50%, (4) 75% e (5) 100%.

A Tabela 7 apresenta o número de projetos avaliados na pesquisa. Na primeira rodada de consultas feita aos gerentes de projetos, estes apresentaram individualmente a relação de seus projetos, totalizando 162 itens.

**Tabela 6: Notas e média adotada para ponderação dos indicadores.**

	INDICADORES	MARKETING	TECNOLOGIA	SERVIÇOS	MÉDIA
Fator Estratégico	1. Gerador Receita	40	20	18	26
	2. Gerador Lucratividade	25	20	16	20
	3. Melhoria Relação Cliente	2	10	13	8
	4. Vitalidade	15	15	9	14
	5. Número Cliente	3	2	4	3
	6. Imagem Empresa	2	4	7	4
	7. Porte Cliente	1	4	2	2
	8. Oportunidade / Ameaças	10	15	20	15
	9. Grau Aderência Estratégica	2	10	11	8
	Soma	100	100	100	100
Fator Tático/ Oper.	1. Complexidade	5	15	19	13
	2. Riscos	20	10	13	14
	3. Urgência	15	15	10	14
	4. Resultados de Curto Prazo	50	40	28	40
	5. Alocação Recursos	10	20	30	19

**Tabela 7: Relação de projetos identificados e analisados.**

TOTAL DE INICIATIVAS	162
- Identificados como tarefas de rotina	19
- Identificados como projetos	143
TOTAL DE PROJETOS AVALIADOS	143
- Eliminados ou agregados a outros	35
- Fora da análise por falta de dados	19
- Projetos Analisados	89



Foram entrevistados 16 gerentes de projetos da empresa; pessoas com algum grau de responsabilidade pelos resultados dos projetos. Em entrevistas individuais com cada gerente de projetos, foram identificados 19 itens que não deveriam ser classificados como projetos. Dos 143 projetos, 35 deles foram eliminados da análise devido ao alinhamento de escopo ou agregados a outros projetos, e 19 deles foram eliminados por falta de informações suficientes para a análise. Portanto, após o filtro inicial, foram analisados 89 projetos.

Uma primeira classificação de portfólio dos projetos analisados na empresa a ser considerada é a distribuição funcional. Dos 89 projetos indicou-se que 60% referiram-se a projetos relacionados aos “produtos” da empresa, seguidos pelos projetos relacionados aos “recursos de sistemas” (20%) que dão apoio aos “produtos”. Sob a perspectiva de estágio de desenvolvimento dos projetos, os mesmos 89 projetos indicaram que 83% referiram-se a projetos de “melhorias”, conforme apresentado na Figura 5.

A análise agregada dos projetos, sob a perspectiva de gerenciamento de portfólio, apresentou-se como uma ferramenta eficiente de auxílio ao gestor na tomada de decisão das prioridades. Para permitir uma visibilidade dos projetos sob uma óptica agregada, os 89 projetos analisados neste caso foram representados em gráficos, segundo três conjuntos de posicionamentos de pontuação dos projetos: posicionamento estratégico combinado com posicionamento tático combinado com porte do

projeto; posicionamento estratégico combinado com porte combinado com progresso; posicionamento tático combinado com porte combinado com progresso.

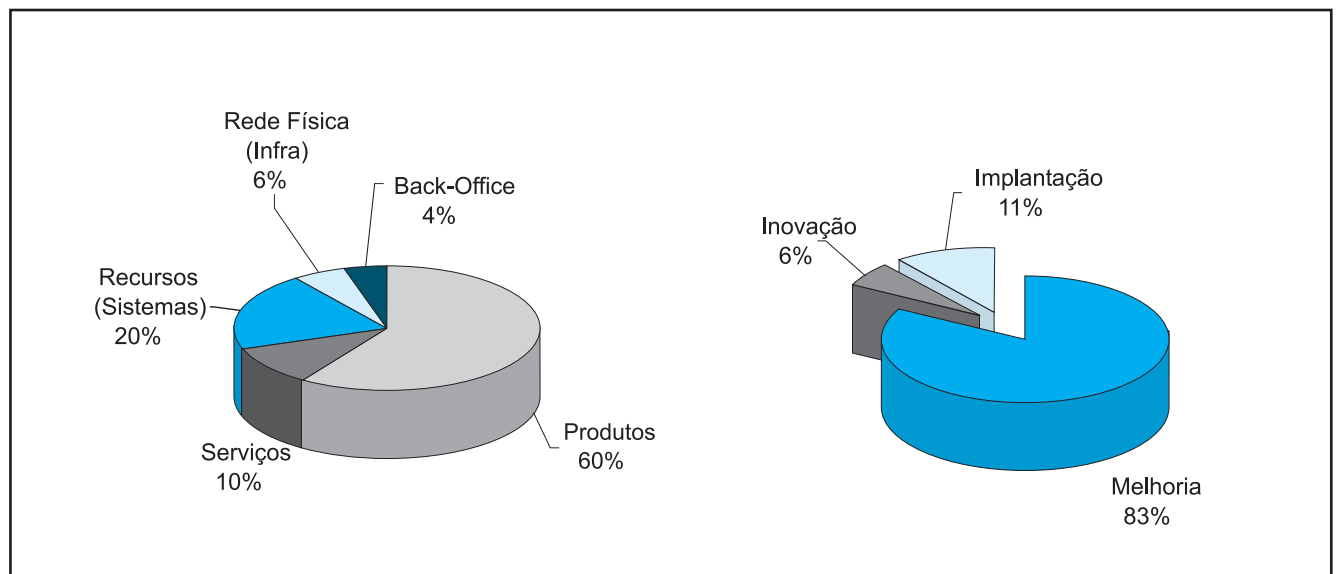
Cada categoria de representação do posicionamento dos projetos seguiu-se aos parâmetros estabelecidos no método de análise e nas medições levantadas. Os 89 projetos selecionados foram distribuídos conforme a sua

A realidade das empresas provedoras de serviço está repleta de desafios mercadológicos para atender à diversidade de demandas dos clientes e consumidores.

classificação funcional e então enquadrados em três gráficos, cada qual representando uma categoria de posicionamento. Baseados nestas informações, os projetos foram enquadrados em gráficos de bolhas segundo abordagem proposta por Archer e Ghasemzadeh (1999). O resultado das representações gráficas do posicionamento dos projetos pode ser visto pelos projetos de classificação funcional “produtos”. O resultado do conjunto de 53 projetos (60% de 89 projetos) está representado nos três gráficos de posicionamento da Figura 6.

O conjunto de projetos apresentados não permite uma análise adequada dado o excesso deles que estão situados numa mesma área de cada gráfico. Esta restrição pôde ser eliminada pela utilização do conceito das linhas, confor-

Figura 5: Distribuição por classe funcional e tipo dos projetos.





me mencionado anteriormente. A escolha de uma linha de corte vem no sentido de auxiliar o gestor na priorização dos projetos. O critério de escolha da linha de corte é determinado por um processo iterativo. Para este estudo, optou-se pela escolha da linha de corte com valor igual a 3,5 (três e meio). Numa escala de 1 a 5, o valor 3,5 representa uma seleção de notas acima de 70%, que se pode considerar como um valor alto de classificação das notas avaliadas pelos gerentes de projetos.

Considerada a aplicação da linha de corte de 3,5 aos 89 projetos analisados, 20 deles estariam selecionados. O resultado da seleção dos 20 projetos está representado na Figura 7.

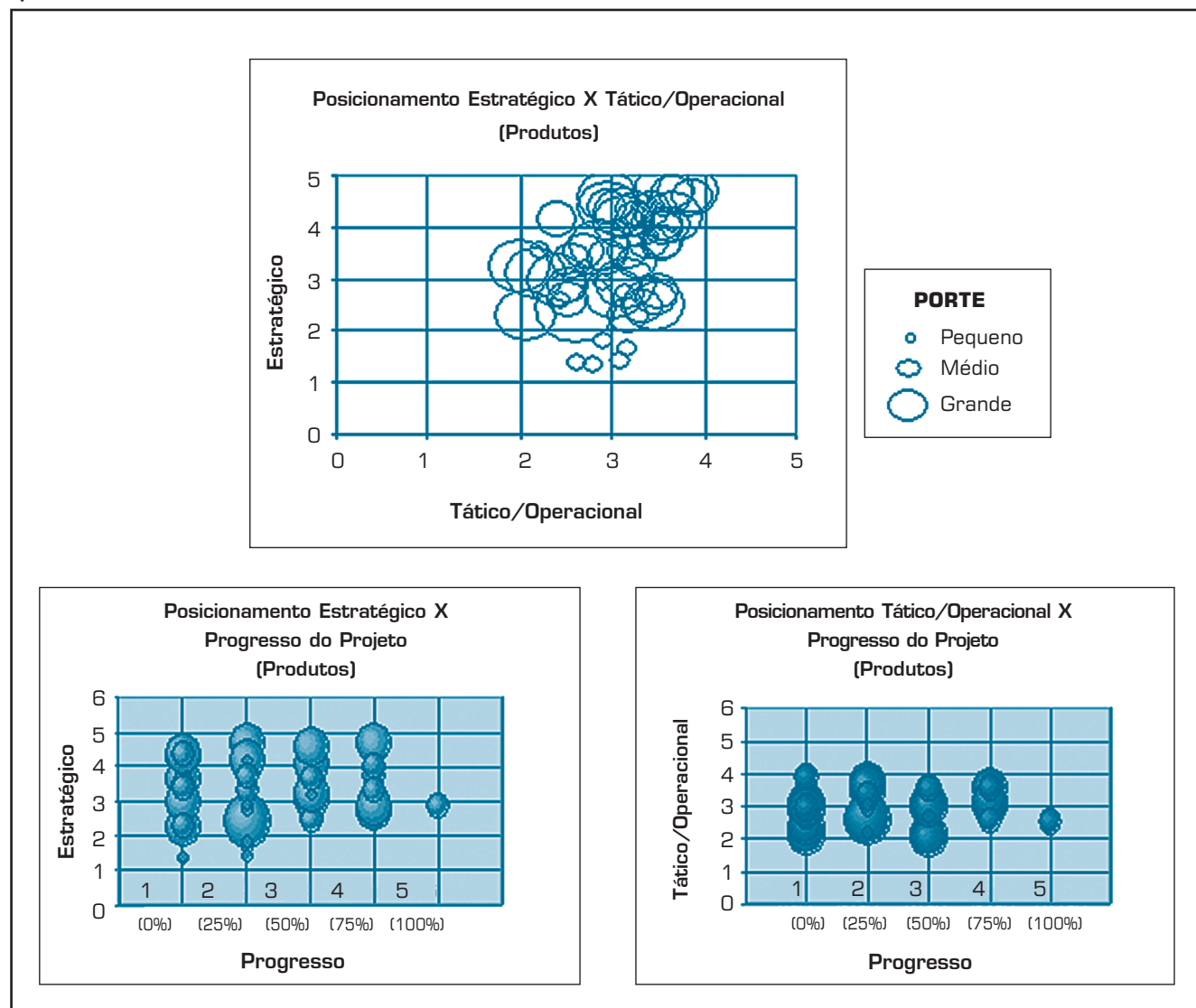
## CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou os resultados de uma pesquisa em uma empresa prestadora de serviço do setor de interconexão eletrônica, através da análise em projetos (143 identificados inicialmente) utilizando a ferramenta de gerenciamento de portfólio.

Apesar de logo identificada a carência de uma cultura organizacional formal de gerenciamento de projetos, o trabalho realizado vislumbrou aos gestores uma visão, até então não percebida, do enquadramento dos projetos sob a óptica do gerenciamento por portfólio.

Com o auxílio de um modelo proposto foi desenvolvido este estudo de caso. Através de indicadores que visa-

**Figura 6: Posicionamento estratégico X tático/operacional, por progresso e porte dos projetos da classe "produtos"**



vam o alinhamento estratégico e a efetividade, estabeleceu-se o enquadramento dos projetos. Neste aspecto foi possível a realização de priorização da carteira de projetos ora em curso na empresa.

Assim, uma profusão de iniciativas e esforços percebidos na empresa, necessários para seu desenvolvimento e sustentação competitiva, foi explicitada. Gerenciar todos, indistintivamente, via de regra torna-se praticamente impossível. Dentre as iniciativas e esforços certamente existem aqueles que são estrategicamente importantes para a empresa, outros, no entanto são factíveis do ponto de vista de execução.

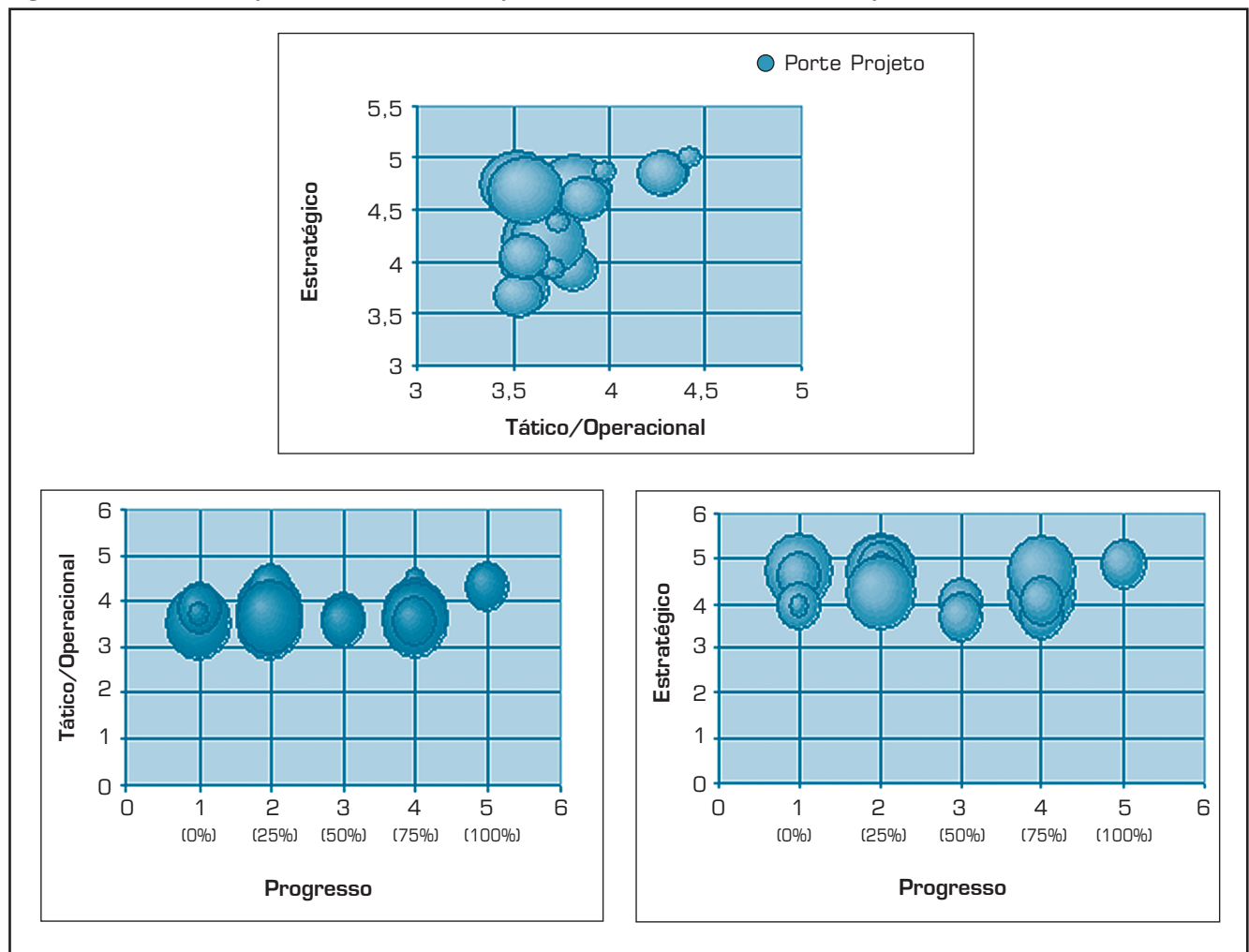
No processo de avaliação dos projetos observou-se uma tendência: todos os gerentes de projetos incorreram em maximizar o grau de importância de seus projetos, através de notas altas aos projetos sob sua responsabilidade. Isto poderia ser mitigado através de um processo de

avaliação cruzada, onde cada um dos projetos seria avaliado por todos os gerentes.

O trabalho mostrou ser possível eleger projetos essenciais (foram selecionados apenas 20 dos 143 iniciais), para que os gerentes possam dedicar esforços concentrados e obter resultados mais efetivos.

O modelo proposto no trabalho propiciou classificar, por grau de importância, critérios de avaliação de projetos, por meio de indicadores. Os indicadores que mereceram destaque entre as áreas de *marketing*, tecnologia e serviços da organização foram: resultados de curto prazo, geradores de receita e lucratividade. Entretanto, houve indicadores de menor importância segundo os diretores e gerentes da organização estudada. Foram eles: porte do cliente, número de clientes e imagem. Neste aspecto vale a pena mencionar a necessidade de verificação dinâmica destes indicadores considerando-se as necessidades

Figura 7: Total de 20 projetos selecionados pela linha de corte = 3,5 nos 89 projetos analisados.



estratégicas da organização. Ou seja, no momento da realização da pesquisa foi revelado esse quadro, no entanto, outras necessidades a empresa pode passar e, conseqüentemente devem ser traduzidas em novos indicadores.

**O** trabalho mostrou ser possível eleger projetos essenciais (foram selecionados apenas 20 dos 143 iniciais), para que os gerentes possam dedicar esforços concentrados e obter resultados mais sensatos.

Ao observar o contingente de projetos reduzidos após serem selecionados pela metodologia proposta, cabe destacar seu perfil. Entre eles, em torno de 60%, pertenciam à área de *marketing*, orientando, assim, as recomendações para a organização, do ponto de vista de consultoria.

Algumas limitações pautaram, no entanto, o desenvolvimento do trabalho que, segundo a literatura

especializada sempre ocorrem neste tipo de aplicação. É o caso da interferência da alta administração, por exemplo.

Neste ponto cabe uma reflexão mais incisiva sobre os modelos de gerenciamento de portfólio, e se referem ao estabelecimento de critérios e suas ponderações. É sabido que evitar a subjetividade neste campo de estudo é praticamente impossível e, sendo assim, este modelo contribuiu com um esforço no sentido de minimizar esse atenuante. Entretanto, sabe-se, também, que as decisões dos diretores e gerentes muitas vezes, e por diversos aspectos, podem diferir de suas notas reveladas tanto para a ponderação como para os critérios. A carteira de projetos resultante, desta forma, nem sempre representará o desejo absoluto dos decisores.

Visando explorar os elementos não tratados neste artigo, fica como recomendação dos autores a abordagem através de maturidade em gerenciamento de portfólio apregoada, recentemente, pelos estudiosos em gerenciamento de projetos.

Artigo recebido em 11/06/2005

Aprovado para publicação em 06/12/2005

## ■ Referências Bibliográficas

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

BOYER, R.; FREYSENEN, M. The emergence of new industrial models: hypotheses and initial results. In: SECOND INTERNATIONAL MEETING OF GERPISA, 3, Paris, 1995. Evry, France, GERPISA, 1995.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. Construindo competências em gerenciamento de projetos: teoria e casos. Editora Atlas (no prelo), 2005.

CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. Organizing and Leading "Heavyweight" Development Teams. *California Management Review*, Spring, 1992.

CLELAND, D. I.; IRELAND, L. R. Gerência de Projetos, Reichmann & Affonso, Ver. Técnica Carlos A. C. Salles Jr., Rio de Janeiro, 2002.

COOPER, R.; EDGETT, S.; KLEINSCHMIDT, E. Portfolio management for new product development: results of an industry practices study. *R&D Management*, v. 31, n. 4, Blackwell Publishers, 2001.

COOPER, R.; EDGETT, S. Portfolio management for new products: picking the winners. *Working Paper* n. 11. Product Development Institute, 2001.

CRAWFORD, J. K. The Strategic Project Office: a guide to improving organizational performance. New York: Marcel Dekker, 2002.

CSSILAG, J. M. O Gerenciamento de Projetos Segundo a Teoria das Restrições. Escola de Administração de Empresas de São Paulo Fundação Getúlio Vargas – NPP Núcleo de Pesquisas e Publicações, Relatório de Pesquisa n. 2, São Paulo, 2001. Thousands: Sage Publications, 1994.

## ■ Referências Bibliográficas

- GARFEIN, S. Strategic Portfolio Management – A smart, realistic and relatively fast way to again sustainable competitive advantage. Proceedings PMI Global Congress, Toronto, Canada, 2004.
- INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION - ISO 10006: *Quality management - Guidelines to quality in project management*. s.l.p., ISO, Geneva, 1997.
- JUGDEV, K.; THOMAS, J. Project management maturity model: the silver bullets of competitive advantage? *Project Management Journal*, v. 33, n. 4, p.4-14, Dec. 2002.
- KENDALL, G. I.; ROLLINS, S. C. Advanced Project Portfolio Management and PMO Multiplying ROI at Warp Speed. J.Roos Publishing International Institute for Learning, Boca Raton, Florida, 2003.
- KERZNER, H. *Project Management: a systems approach to planning, scheduling and controlling*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.
- KERZNER, H. *Project Management: a systems approach to planning, scheduling and controlling*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.
- KERZNER, H. *Applied project management best practices on implementation*. New York: John Wiley & Sons, 2000.
- LAGER, T. A Structural analysis of process development in process industry. A new classification systems for strategic project selection and portfolio balancing. *R&D Management*, 32, 1, Blackwell Publishers, 2002.
- MARTINO, J. Apostila do curso ministrado no IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 1993a.
- MARTINO, J. *Tecnological forecasting for decision making*. 3 ed. New York, McGraw-Hill, 1993b.
- MAXIMIANO, A.C.A. O Gerente de Projetos: um “ator” com vários personagens. *Revista de Administração*, São Paulo 23 (2), 93-98, abr-jun/1988.
- MEREDITH, J. R.; MANTEL JR, S. J. *Project Management A managerial Approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc, 1995.
- NURMINEN, M. Utilizing Methods of project portfolio management Is strategic process. Seminar in Business strategic and International Business, Helsinki, University of Technology, Finland, 2003.
- PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Project manager competence development (PMCD) framework). Pennsylvania, USA, 2002.
- PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A Guide to the Organizational Project Management Maturity Model (OPM3 Guide), Upper Darby, PA, 2003.
- PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia do conjunto de conhecimentos do Gerenciamento de Projetos (PMBOK Guide – edição 2004). Philadelphia: Autor, 2004.
- PMI/RJ – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Seção Rio de Janeiro. Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos, 2004
- PORTO, G. S. Intercambio Eletrônico de Dados – EDI e os Impactos Organizacionais. *Rev. FAE*, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 27-29, set./dez. 2000
- RABECHINI JR., R. Apostila do curso de gerenciamento de portfólio, FIPT Fundação Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2005.
- RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M. M. O ambiente de inovação e a gerência de projetos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 19. Rio de Janeiro, 1999.
- ROUSSEL, P. A.; SAAD, K. N.; BOHLIN, N. Pesquisa e Desenvolvimento: como integrar P&D ao plano estratégico das empresas como fator de produtividade e competitividade. São Paulo: Makron Books, 1992.
- SHTUB, A.; BARD, J. F.; Globerson, S. *Project Management Engineering, Technology and Implementation*. New Jersey: Prentice Hall, 1994.
- STANDISH GROUP. CHAOS. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.standishgroup.com>. Acesso em: fev. 2002.
- TUMAN, G. J. Development and Implementation of Effective Project Management Information and Control Systems, In: Cleland, D. I.; King, W. R. *Project Management Handbook*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.
- VASCONCELLOS, E.; HEMSLEY, J. R. Estrutura das Organizações: Estruturas Tradicionais, Estruturas para Inovação, Estrutura Matricial. ISBN: 85-221-0063-2, São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.
- WHEELWRIGHT, S. C.; CLARK, K. B. *Managing new product and process development*. New York: Free Press, 1993.
- YIN, R. K. Case study research: design and methods. 2. ed. Thousands: Sage Publications, 1994.

## ■ Sobre os autores

### **Roque Rabechini Jr., PhD**

Pós Doutorando FEA/USP

Consultor de Empresas ([www.rabechini.com.br](http://www.rabechini.com.br))

E-mail: [roquejr@usp.br](mailto:roquejr@usp.br) / [roque@rabechini.com.br](mailto:roque@rabechini.com.br)

### **Prof. Dr. Antonio César Amaru Maximiano**

Professor Associado da FEA-USP

E-mail: [maximin@usp.br](mailto:maximin@usp.br)

### **Vergílio Antonio Martins**

Consultor de Empresas Kuai Tema

E-mail: [vmartins@kuaitema.com.br](mailto:vmartins@kuaitema.com.br)