

# Análise da gestão de portfólio de projetos de produtos com base nos conceitos da medição de desempenho: estudo de caso

**Maicon G. Oliveira <sup>a</sup> (maicongdo@gmail.com); Henrique Rozenfeld <sup>b</sup> (roz@sc.usp.br)**

<sup>a, b</sup> Grupo de Engenharia Integrada, Departamento de Engenharia de Produção – EESC/USP, SP - BRASIL

## Resumo

A gestão de portfólio é um processo que tem como objetivo apoiar a avaliação e o controle do portfólio de projetos de produtos da organização. Apesar de apresentar uma função similar aos sistemas de medição de desempenho, a maioria dos trabalhos tem estudado esse processo a partir de conceitos da gestão de projetos e desenvolvimento de produtos. Assim, existe uma oportunidade para investigá-lo usando conceitos da medição de desempenho. Este artigo apresenta um estudo de caso no qual um processo de gestão de portfólio de projetos de produtos foi analisado a partir desses conceitos. Os resultados mostraram que este processo poderia ser aprimorado por meio da aplicação de práticas indicadas na medição de desempenho. A maioria dos pontos de melhoria indicados provavelmente não seria notada seguindo-se unicamente conceitos da gestão de projetos e desenvolvimento de produtos.

*Palavras-chave: gestão de portfólio, gestão de projetos, desenvolvimento de produtos, medição de desempenho e estudo de caso.*

## 1 Introdução

A avaliação, seleção e controle dos projetos dos novos produtos que serão desenvolvidos e lançados no mercado são fatores primordiais para o sucesso no processo de desenvolvimento de produtos (GRIFFIN, 1997). A gestão de portfólio é um processo que apóia a realização dessas atividades, sendo bastante estudado na literatura de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos. Podem ser encontrados diversos trabalhos que apresentam modelos de processo e ferramentas para auxiliar na sua execução (PMI, 2008; COOPER, EDGEITT, KLEINSCHMIDT, 2001; ARCHER e GHASEMZADEH; 1999; LEVINE, 2005).

No entanto, quando se investiga os objetivos do processo de gestão de portfólio, nota-se que uma área de estudos com grande potencial para contribuir com o seu desenvolvimento e aplicação nas empresas é a medição de desempenho. Isso porque a gestão de portfólio também pode ser vista como um processo que busca gerenciar o desempenho do portfólio de projetos. Ela coleta indicadores desse portfólio e os apresenta como informações para apoiar a tomada de decisão de um grupo de pessoas interessadas em aumentar o desempenho da organização no desenvolvimento de produtos.

A medição de desempenho é um processo que busca quantificar a eficiência e eficácia de uma ação (NEELY, GREGORY E PLATTS; 2005). Sendo a eficiência a medida referente à divisão da saída pela entrada, principalmente, em medidas de produtividade de processo e de utilização de recursos. A eficácia, por outro lado, baseia-se na adequação das saídas de um processo, incidindo sobre um conjunto mais amplo de medidas (RADNOR; BARNES, 2007).

Os conceitos da medição de desempenho abordam visões diferentes das usualmente consideradas pelas áreas de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos. Esses conceitos enfatizam aspectos relacionados com a definição do processo de decisão e seus elementos, tais como: definição de indicadores, atendimento das necessidades de tomada de decisão, utilização de sistemas, atualização do processo (NEELY et al., 2000; LOHMAN, FORTUIN, WOUTERS, 2004).

Portanto, partindo da hipótese de que os conceitos da medição de desempenho poderiam apoiar melhorias adicionais no processo de gestão de portfólio, este artigo tem como objetivo analisar um processo de gestão de portfólio considerando melhores práticas indicadas por esses conceitos. Este

trabalho adotou a metodologia de pesquisa proposta por Voss, Tsikriktsis, Frohlich (2002) como referência na realização de um estudo de caso. Primeiro foi feito o planejamento do estudo e a preparação do instrumento de coletar de dados (roteiro de pesquisa). Em seguida foram entrevistados três envolvidos no processo de gestão de portfólio da empresa selecionada para o estudo de caso. Após as entrevistas, o processo de gestão de portfólio foi analisado e foram indicados pontos de melhoria segundo os conceitos da medição de desempenho.

## 2 Revisão Bibliográfica

### 2.1 Gestão de Portfólio de Projetos de Produtos

A gestão de portfólio de projetos é definida como o gerenciamento coordenado dos componentes do portfólio de projetos para alcançar objetivos específicos da organização (PMI, 2008). Ela aborda um conjunto de práticas que aproxima a gestão individual dos projetos com a gestão das operações do negócio, isto é, os projetos são alinhados com as estratégias e recursos da empresa (LEVINE, 2005).

Pela visão de desenvolvimento de produtos, a gestão de portfólio de projetos de produtos é definida como um processo de decisão, no qual uma lista de projetos de novos produtos é constantemente revisada e atualizada. Durante esse processo, novos projetos são avaliados, selecionados e priorizados, projetos existentes podem ser acelerados, cancelados ou despriorizados, e recursos podem ser alocados ou removidos de projetos ativos (COOPER, EDGETT e KLEINSCHMIDT, 2001). Archer e Ghasemzadeh (1999) a definem como uma atividade periódica de seleção de um portfólio de projetos, a partir de propostas de novos projetos e de projetos em andamento, que atende aos objetivos estabelecidos pela organização de uma maneira desejável, sem exceder os recursos disponíveis ou violar outras restrições.

O processo de gestão de portfólio de projetos possui características peculiares: incerteza e ausência de informações, dinamismo dos projetos, interdependência entre os projetos, e barreiras organizacionais (PMI, 2008; COOPER, EDGETT e KLEINSCHMIDT, 2001; LEVINE, 2005; ARCHER e GHASEMZADEH, 1999). Essas características dificultam sua realização, tornando suas atividades complexas e multidisciplinares. Entre os principais temas comumente envolvidos em suas atividades estão: avaliação financeira, gestão de riscos, gestão de recursos e planejamento estratégico.

Embora a gestão de portfólio considere a avaliação e seleção individual de projetos, seu principal objetivo é gerenciar o portfólio de projetos como um todo. Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002) indicam quatro objetivos para a gestão de portfólio: maximização do valor do portfólio, equilíbrio entre os projetos, alinhamento estratégico e alocação de recursos. Esses autores mostram que a busca simultânea desses objetivos assegura melhores resultados para o negócio. Contudo, eles também mostram um constante conflito entre esses objetivos, pois, por exemplo, o portfólio que traz o melhor retorno pode não ser o mais equilibrado.

Existem na literatura modelos de referência para o desenvolvimento e aplicação de processos de gestão de portfólio. Selecionaram-se três modelos para análise neste estudo: Archer e Ghasemzadeh (1999); Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2001) e PMI (2008). Esses são referências reconhecidas tanto pela indústria quanto pela academia e abrangem grande parte das melhores práticas da gestão de portfólio indicadas a partir da área de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos.

O modelo de Archer e Ghasemzadeh (1999) é dividido em três fases principais: pré-processo, processo e pós-processo, conforme ilustrado na Figura 1. O Pré-Processo considera as atividades preparatórias da gestão de portfólio, o Processo envolve a seleção dos projetos e o Pós-processo foca no controle dos projetos em andamento.

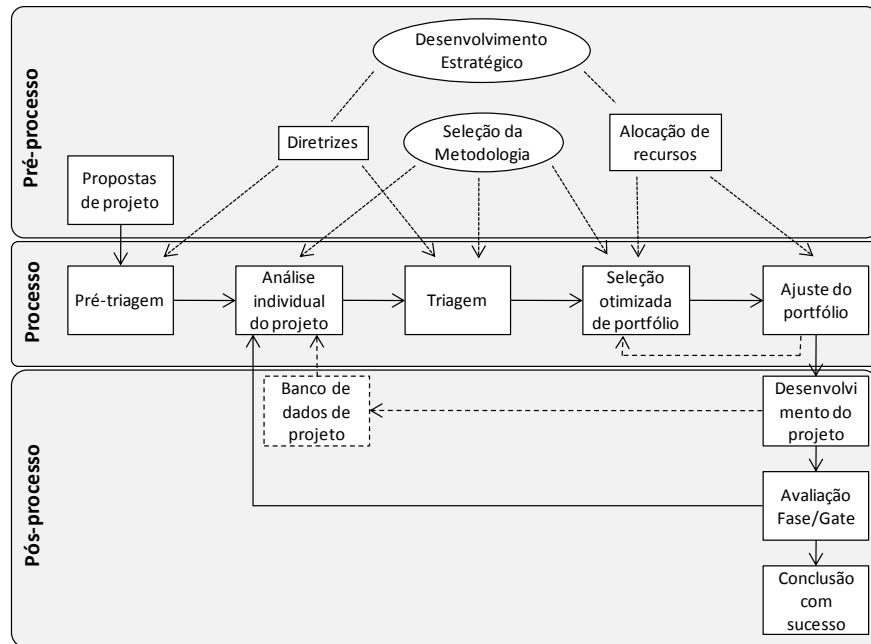


Figura 1 – Modelo do processo de gestão de portfólio de Archer e Ghasemzadeh (1999)

O modelo de Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2001), mostrado na Figura 2, define três componentes para a gestão de portfólio: Estratégia de negócio e estratégia de produto, Revisões de portfólio e Gates. O componente Estratégia de negócio e estratégia de produto guia a tomada de decisões, a Revisão de portfólio realiza a seleção dos projetos, e os Gates avaliam e controlam os projetos em andamento.

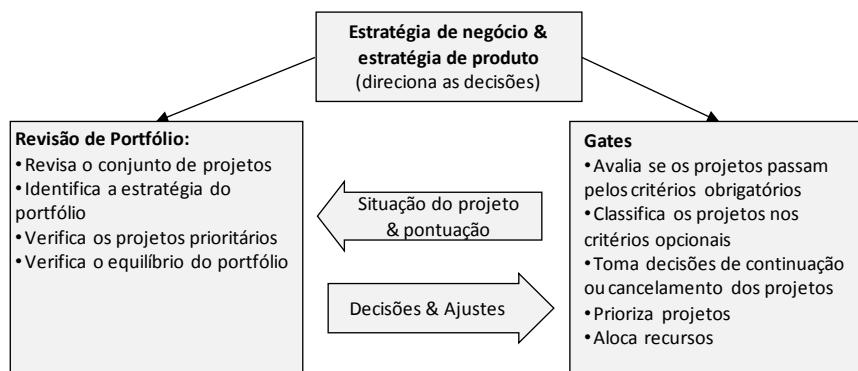


Figura 2 – Modelo de processo de gestão de portfólio de Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2001)

O modelo de PMI (2008), descrito na Figura 3, propõe dois grupos de processos para a gestão de portfólio: o grupo de alinhamento e o grupo de monitoramento e controle. Ele também indica que ambos estão apoiados pelo plano estratégico do negócio. O grupo de alinhamento considera a identificação e seleção dos projetos, enquanto que o grupo de monitoramento e controle é responsável por revisar o portfólio de projetos em andamento.

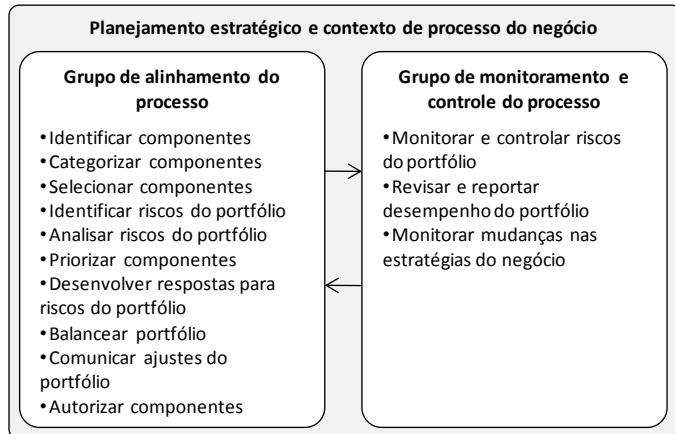


Figura 3 – Modelo de processo de gestão de portfólio de PMI (2008)

Por meio dos três modelos apresentados, nota-se que o processo de gestão de portfólio envolve duas partes distintas: uma parte referente à seleção dos projetos e a outra relacionada com o monitoramento e controle dos projetos em andamento. Na parte de seleção dos projetos, existem quatro principais atividades: a identificação dos projetos, a avaliação individual dos projetos, a análise do portfólio de projetos e a seleção dos projetos para desenvolvimento.

## 2.2 Medição de Desempenho

O termo desempenho é definido dentro da medição de desempenho como o potencial para implementação de ações futuras com o objetivo de atingir objetivos e metas da organização (LEBAS, 1995). O desempenho da organização pode ser dividido em sete critérios correlacionados: eficácia, eficiência, qualidade total, produtividade, qualidade de vida no trabalho, inovação, e desempenho financeiro (SINK, 2001). Sendo que dentre esses, dois se destacam: a eficácia e a eficiência.

A eficiência baseia-se na divisão da saída pela entrada, principalmente, em medidas de produtividade do processo e a utilização de recursos. Já a eficácia tem como referência a adequação das saídas do processo, que incide sobre um conjunto mais amplo de medidas (RADNOR; BARNES, 2007).

Neely, Gregory e Platts (2005) afirmam que a medição de desempenho consiste em um processo, métrica ou conjunto de métricas usadas para quantificar a eficiência e eficácia de uma ação. Outra definição da medição de desempenho, proposta por Macedo-Soares e Ratton (1999), define a medição de desempenho como “[...] o conjunto de pessoas, processos, métodos e ferramentas que conjuntamente geram, analisam, expõem, descrevem, avaliam e revisam dados e informações sobre as múltiplas dimensões de desempenho nos níveis individuais, grupal, operacional e geral da organização, em seus diversos elementos constituintes”.

Entre os motivos para organizações realizarem a medição de desempenho, Neely (1998) destacou quatro tipos:

- Confirmar posição: necessidade de se ter informações para a tomada de ação;
- Comunicar posição: necessidade de comunicar os resultados;
- Confirmar prioridades: necessidade de avaliar a posição da organização em relação as suas metas;
- Compelir progresso: os efeitos benéficos de uma melhor tomada de ação, da comunicação dos resultados e da definição de prioridades resultam indiretamente no incentivo ao progresso da organização.

A partir das características e propósitos buscados com a medição de desempenho, Martins (1999) resume e apresenta um conjunto de melhores práticas para processos de medição de desempenho. Essas melhores práticas mostram uma por meio de uma visão genérica conceitos de medição de desempenho capazes de apoiar desde processos amplos de medição de desempenho na organização até processos menores, como a gestão de portfólio. Essa lista de melhores práticas é descrita a seguir:

- Estar alinhado com a estratégia;

- Ter medidas financeiras e não-financeiras;
- Apoiar a melhoria contínua;
- Identificar tendências e progressos;
- Facilitar o entendimento das relações de causa-e-efeito;
- Ser de fácil compreensão para os funcionários;
- Abranger todo o processo, desde o fornecedor até o cliente;
- Informações disponíveis em tempo real para toda a organização;
- Ser dinâmico;
- Influenciar a atitude dos funcionários;
- Avaliar o grupo e não o indivíduo;
- Servir de comparação com padrões externos (*benchmarking*);
- Apresentar indicadores de eficiência e eficácia;
- Ser direcionado para os processos-chave de negócio;
- Ter um número reduzido de indicadores de desempenho;
- Suportar o processo de aprendizagem individual e organizacional;
- Medir resultados e processos;
- Coletar e processar os dados continuamente;
- Ser parte integrante dos sistemas de gestão da empresa;
- Apresentar indicadores internos e externos, sendo ambas integradas;
- Proporcionar uma perspectiva do desempenho passado, presente e futuro.

A medição de desempenho pode ser classificada em três níveis, segundo Neely, Gregory e Platts (2005): medidas de desempenho individual, sistema de medição de desempenho e relacionamento entre o sistema de medição de desempenho e o ambiente no qual ele opera. O primeiro nível, medida de desempenho individual, discute as medidas de desempenho aplicadas, o objetivo das medidas, custo de implementá-las e seus benefícios para a organização. No segundo nível, sistema de medição de desempenho, são verificados: seus elementos, a medição da taxa de melhoria e dos objetivos de curto e longo prazo, a integração vertical e horizontal das medidas e a presença de conflito entre elas. No terceiro nível, relacionamento com o ambiente externo, é analisado se as medidas atendem às estratégias da empresa, o alinhamento com a cultura da organização, à satisfação dos clientes e às necessidades competitivas.

### 3 Estudo de Caso

Este estudo de caso foi realizado em uma multinacional líder de mercado no seu setor de atuação. Foram entrevistados três representantes da empresa que participam do processo de gestão de portfólio de projetos: o gerente de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), o gerente da engenharia e o coordenador de projetos.

A gestão de portfólio tem função essencial no sucesso do desenvolvimento de produtos dessa empresa, pois ela depende do lançamento de novos produtos em curtos períodos de tempo (dois ciclos anuais) para se manter competitiva no seu mercado. Dessa forma, existe uma grande necessidade de seleção e priorização de projetos, para que todos estejam alinhados com as estratégias da empresa e para que existam recursos suficientes para desenvolvimento.

Uma característica crítica do mercado onde este negócio atua é a sazonalidade. Caso o produto não seja lançado no prazo previsto, ele pode ser inviabilizado devido à perda da janela de mercado ou pelo surgimento de novas tendências entre os consumidores. Assim, a gestão do portfólio em andamento garante que o tempo de lançamento dos novos produtos conforme a demanda do mercado.

Esta empresa possui um portfólio aproximado de 140 projetos/ano, os quais variam desde projetos incrementais até projetos radicais. Devido à quantidade de projetos e a variedade de tipos existentes, é importante que o processo de gestão de portfólio seja eficiente e eficaz.

Assim, a fim de analisar o processo de gestão de portfólio usado nesta empresa, foram definidas oito dimensões de desempenho deste processo. Essas dimensões foram propostas a partir de processos e

melhores práticas extraídos da literatura de medição de desempenho, conforme destacado na revisão bibliográfica deste artigo. Essas oito dimensões são:

- Indicadores utilizados (formalizados ou não);
- Periodicidade das reuniões;
- Alinhamento com a estratégia do negócio;
- Utilização de ferramentas de apoio;
- Definição dos papéis dos participantes do processo;
- Uso dos resultados gerados na organização;
- Dificuldades para realização do processo;
- Histórico de resultados e ações tomadas no processo;
- Próximas iniciativas para manutenção e atualização do processo.

Depois de definidas essas dimensões torna-se claro que elas consideram uma perspectiva diferente da usualmente aplicada pelos estudos que seguem os conceitos de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos. Confirmando a complementaridade proposta com a aplicação dos conceitos da dimensão de desempenho.

Essas dimensões de análise foram organizadas em um roteiro de pesquisa para uso durante a entrevista na empresa. As informações coletadas foram organizadas e analisadas para cada dimensão, sendo descritas a seguir:

- Indicadores utilizados: Os indicadores utilizados atendiam parcialmente as necessidades de tomada de decisão existentes no processo de gestão de portfólio. Os entrevistados indicaram que uma parte dos indicadores relacionada com a alocação de recursos não era totalmente utilizada, o que sugere uma ineficiência no processo que poderia gerar esforço desnecessário ou mesmo confundir os envolvidos durante a tomada de decisão.
- Periodicidade das reuniões: as reuniões de gestão de portfólio acontecem mensalmente com a participação de todas as partes interessadas (presidência, diretoria e gerências das áreas funcionais e de apoio). Nesse caso nota-se que o processo tem o comprometimento da organização, e acontece com uma periodicidade capaz de atender as necessidades de decisão impostas pelo mercado no qual a empresa atua.
- Alinhamento com a estratégia do negócio: o alinhamento foi classificado como difícil pelos entrevistados (representantes área técnica), pois a visão estratégica do negócio estaria centralizada na área de marketing. Este fato estaria impossibilitando uma melhor tomada de decisão dos envolvidos no processo, visto que esses não tinham um entendimento completo dos motivos para a seleção ou priorização de um determinado projeto.
- Utilização de ferramentas de apoio: as ferramentas utilizadas durante o processo de gestão de portfólio se resumem a planilhas eletrônicas para compilação e análise dos indicadores dos projetos, conforme ilustrado na Figura 4. Para o levantamento dos dados dos projetos, são coletadas informações no software de gestão de projetos utilizado na organização.

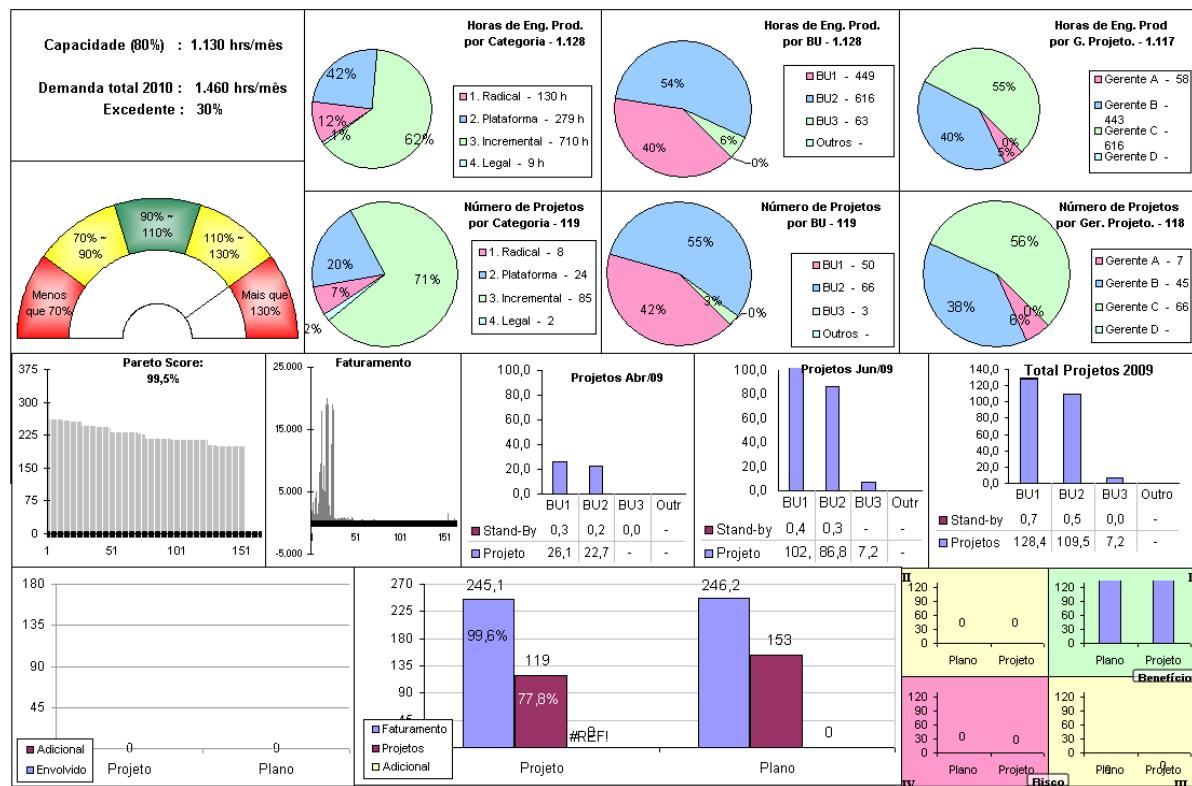


Figura 4 – Planilha eletrônica com indicadores da gestão de portfólio

- Definição dos papéis dos participantes no processo: os participantes do processo tinham seus papéis bem definidos em relação à coleta de dados, coordenação da reunião, preenchimento das planilhas e tomada de decisão sobre o portfólio de projetos. Porém não existia nenhum processo formal que descrevia esses papéis, o que poderia trazer dúvidas sobre a realização do processo, principalmente quando novos participantes fossem envolvidos.
- Uso dos resultados gerados na organização/ Dificuldades para realização do processo: o processo de gestão de portfólio foi considerado eficaz pelos entrevistados, pois estava em andamento por 2 anos e seus resultados eram utilizados pela organização. Porém ainda existiam alguns fatores ineficientes, como a integração com outros processos, que poderiam aprimorar as informações e as decisões, aumentando ainda mais o uso de seus resultados na organização.
- Histórico de resultados e ações tomadas no processo: os entrevistados indicaram vários benefícios da utilização do processo, entre eles o congelamento de projetos com baixo potencial de retorno para o negócio, o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o foco nos projetos corretos e o controle constante do portfólio em execução.

Próximas iniciativas para manutenção e atualização do processo: a principal iniciativa planejada era a introdução de um software de gestão de portfólio integrado com o software atual de gestão de projetos. Essa ação deveria aumentar a agilidade no processo, facilitar a extração de dados, eliminar o uso de planilhas eletrônicas, fornecer uma interface visual adequada para tomada de decisão durante reuniões e atualizar o conjunto de indicadores.

## 4 Considerações Finais

Este artigo aborda o estudo da gestão de portfólio de projetos de produtos por meio de conceitos advindos da área de medição de desempenho como forma de complementar os estudos que seguem a literatura de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos. A fim de realizar essa análise, foram propostas oito dimensões por meio da revisão bibliográfica sobre dimensão de desempenho: indicadores utilizados (formalizados ou não), periodicidade das reuniões, alinhamento com a estratégia

do negócio, utilização de ferramentas de apoio, definição dos papéis dos participantes do processo, uso dos resultados gerados na organização, dificuldades para realização do processo, histórico de resultados e ações tomadas no processo e próximas iniciativas para manutenção e atualização do processo.

Os resultados da análise de um processo de gestão de portfólio seguindo essa proposta mostram que é possível obter novas formas para melhorar esse processo usando a perspectiva da medição de desempenho. Caso esse mesmo processo fosse estudado a partir da teoria da gestão de projetos e desenvolvimento de produtos, provavelmente muitos dos pontos de melhoria indicados não seriam percebidos, pois a dimensões consideradas nessa área são diferentes. Elas focam em dimensões usualmente relacionadas com os critérios usados, atividades realizadas, etc. Por exemplo, dois pontos de melhoria notados a partir da perspectiva baseado na medição de desempenho, que provavelmente não seriam consideradas pela gestão de projetos e desenvolvimento de produtos, são: melhor definição do papel dos participantes do processo e atualização dos indicadores para aprimorar a tomada de decisão.

Os resultados desse artigo consideraram um único estudo de caso, portanto esses não devem ser generalizados e devem ser tratados com um primeiro passo no sentido de procurar novos meios para melhorar a aplicação de processos de gestão de portfólio. Para futuros estudos, sugere-se a realização de outros estudos de casos e a comparação das dimensões de análise propostas neste estudo com as dimensões provenientes de estudos que seguem as teorias de gestão de projetos e desenvolvimento de produtos.

Os pesquisadores agradecem a colaboração da empresa onde foi feito do estudo de caso.

## Referências

- ARCHER, N.; GHASEMZADEH, F. *Integrated framework for project portfolio selection*. International Journal of Project Management, v.17, n.4, p.207-216, 1999.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. *Portfolio Management: fundamental for new product success*. In: BELLIVEAU, P.; GRIFFIN, A.; SOMERMEYER, S. *The PDMA Toolbook for new product development*. New York: John Wiley & Sons, 2002.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. *Portfolio management for new products*. 2ed. Cambridge, Massachusetts: Perseus Books, 2001.
- GRIFFIN, A. *PDMA research on new product development practices: updating trends and benchmarking best practices*. Journal of Product Innovation Management, v.14, n.6, p.429-458, 1997.
- LEBAS, M. J. *Performance measurement and performance management*. International Journal of Production Economics, v. 41, n. 1-3, p. 23-35, 1995.
- LEVINE, H. A. *Project portfolio management*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.
- LOHMAN, C.; FORTUIN, L.; WOUTERS, M. *Designing a performance measurement system: a case study*. European Journal of Operational Research, v. 156, n. 2, p. 267–286. Elsevier, 2004.
- MACEDO-SOARES, T. D.; RATTON C. A. *Medição de desempenho e estratégias orientadas para o cliente: resultado de uma pesquisa de empresas líderes no Brasil*. Revista de Administração de Empresas, v. 39, n. 4, p. 45-79, 1999.
- MARTINS, R. *Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação do uso*. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- NEELY, A. et al. *Performance measurement system design: Developing and testing a process-based approach*. International Journal of Operations and Production Management, v. 20, n. 10, p. 1119-1145, 2000.
- NEELY, A. *Measuring business performance*. p.208. London: The Economist Newspaper and Profile Books, 1998.

NEELY, A., GREGORY, M., PLATTS, K. *Performance measurement system design: A literature review and research agenda*. International Journal of Operations and Production Management, v. 25, p. 1228-1263, 2005.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI), INC. *The standard for portfolio management*. 2ed. Newtown Square PA: PMI, 2008.

RADNOR, Z. J., BARNES, D. *Historical analysis of performance measurement and management in operations management*. International Journal of Productivity and Performance Management, v. 56, , n.5/6, p. 384-396, 2007.

SINK, D. S. *The Role of Measurement in Achieving World Class Quality and Productivity Management*. Industrial Engineering, v. 23, n. 6, 1991.

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.