DANIEL LOPES

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE
GERENCIAMENTO DE PROJETOS: UMA ABORDAGEM DE
ESTUDOS DE CASOS**

**São Paulo
2009**

DANIEL LOPES

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE
GERENCIAMENTO DE PROJETOS: UMA ABORDAGEM DE
ESTUDOS DE CASOS**

Dissertação apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Engenharia

Área de Concentração: Engenharia de
Produção

Orientador: Prof. Dr. Antonio Rafael Namur
Muscat

**São Paulo
2009**

FICHA CATALOGRÁFICA

Lopes, Daniel

Critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos: uma abordagem de estudos de casos / D. Lopes. -- São Paulo, 2009.

p. 111

Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Administração de projetos 2.Avaliação de desempenho organizacional I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II.t.

À minha família, com gratidão e amor

AGRADECIMENTOS

Ao prof. Antonio Rafael Namur Muscat, pela orientação experiente e precisa e pelo incentivo constante durante a realização deste trabalho.

Ao George Paulus, diretor da Proage, pelo apoio constante e por criar condições necessárias para a conclusão do curso e para a realização do trabalho.

Aos gestores das três empresas estudadas pelo esforço realizado para me colocar em contato com os funcionários entrevistados e pela atenção dedicada.

Aos profissionais que cederam parte de seu tempo e de sua atenção nas entrevistas, tornando possível a realização da parte mais importante deste trabalho.

À Fátima, amiga de tantos anos, pela atenciosa revisão do texto e pelas lições sobre a língua portuguesa.

À Andrea Bosnich pela revisão dos textos e termos em inglês.

À Sueli Cassis por me ajudar a superar obstáculos durante a fase de pesquisa e composição do texto.

À Érika pela amizade, pelo companheirismo e pelo apoio ilimitado em todas as horas.

E, finalmente, agradeço especialmente à minha família (meus pais, minhas irmãs, meu irmão, meus sobrinhos e minhas sobrinhas) por sempre acreditar, por me fazer acreditar e por simplesmente estar por perto.

*"Não há absolutamente nada que você deva ser
E nada que deva fazer
Não há absolutamente nada que você deva ter
E nada que deva saber
Não há absolutamente nada que você deva vir a ser
Porém, é útil saber que o fogo queima,
e que, quando chove, o chão fica molhado..."*
Pensamento Budista, autor desconhecido

RESUMO

O objeto de estudo deste trabalho são os critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos, ou em outras palavras, aqueles critérios que podem ser utilizados pelos *stakeholders* para avaliar se o projeto está sendo, ou foi, bem gerenciado. O objetivo é contribuir para a pesquisa e melhoria do desempenho de gerenciamento de projetos. A primeira fase da pesquisa consistiu de uma revisão na literatura para mapeamento de critérios identificados por outros autores. Uma relação com 20 critérios foi utilizada no questionário aplicado nos estudos de casos para averiguar se tais critérios são utilizados pelas empresas estudadas, e se a seleção e a atribuição de importância dos critérios são influenciadas pelo papel desempenhado pelo entrevistado no gerenciamento dos projetos (gerente, membro de equipe e patrocinador, mais especificamente), pelas características dos projetos ou pela maturidade da empresa em gerenciamento de projetos. Os estudos de caso foram conduzidos em duas grandes empresas multinacionais com alta maturidade e em uma empresa brasileira de médio porte com baixa maturidade. Concluiu-se que, nas empresas estudadas, a seleção dos critérios está altamente associada à natureza e aos objetivos do projeto, não sendo perceptível a influência do papel desempenhado pelo entrevistado. Além disso, nas três empresas a questão da avaliação do desempenho do gerenciamento de projetos foi considerada muito importante tanto para o sucesso dos projetos como para o sucesso da própria organização, fato explicado pela forte contribuição dos projetos para os resultados das empresas e pela interpretação de que projetos bem gerenciados têm maior chance de satisfazer às necessidades e expectativas dos clientes e, desta forma, aumentam a capacidade da empresa de realizar novos negócios com o mesmo cliente e de se posicionar no mercado para realizar negócios com novos clientes. Concluiu-se, também, que a empresa com baixa maturidade apresenta uma tendência a preferir critérios financeiros para avaliação do gerenciamento de seus projetos, enquanto as empresas com alta maturidade preferem um conjunto de critérios multidimensionais.

Palavras chave: desempenho do gerenciamento de projetos; sucesso do gerenciamento de projetos; sucesso de projeto; fatores críticos de sucesso de projetos; critérios de avaliação do desempenho.

ABSTRACT

The object of study of this research is the criteria for project management performance evaluation, in other words, those criteria used by the key stakeholders to assess whether or not a project is being or has been well managed. The objective is to contribute to the research and improvement of the project management performance. The first phase of the research consisted by the review of the literature for mapping criteria identified by other authors. A list of 20 criteria has been created and utilized for the preparation of the questionnaire applied to the case studies to verify if those criteria are used by the studied companies and if the selection and importance given are influenced by the role played in the project management by the interviewee (manager, team member and sponsor, more specifically), by the projects characteristics or by the maturity in project management of the company. The case studies were conducted in two large multinationals companies with high-maturity in project management and in a medium size Brazilian company with low maturity in project management. It was concluded that in the companies studied the selection of criteria is highly associated with the nature and objectives of the project and not influenced by the role played by the interviewee. Moreover, the three companies considered the issue of project management performance assessment very important for the success of the projects as well as the company's, fact explained by the strong contribution that projects bring to the results of the companies and by the interpretation that well managed projects are more likely to meet the customers needs and expectations, increasing the company's ability to conduct new business with existing clients and to position itself in the market to do business with new clients. Another conclusion is that the low maturity company is more likely to prefer financials criteria to the project management performance assess; on other hand the high maturity companies are more likely to adopt a multidimensional set of criteria.

Key words: project management performance; project management success; project success; critical success factors; performance assessment criteria.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1-1 - O gerenciamento de projetos e as métricas no contexto da governança corporativa	3
Figura 1-2 - O gerenciamento de projetos na organização	4
Figura 1-3 - Resumo do processo de revisão e reporte de projetos e programas	5
Figura 1-4 - O gerenciamento de projetos e o tema da pesquisa	6
Figura 1-5 - O ciclo PDCA aplicado ao longo do projeto	10
Figura 1-6 - O processo de gerenciamento e o processo produtivo de projetos	11
Figura 2-1 - Esquema geral do método de pesquisa	13
Figura 2-2 - Fluxograma de condução do estudo de caso	16
Figura 3-1 - Os grupos de processos de gerenciamento de projetos e o ciclo PDCA...	22
Figura 3-2 - Limites do projeto	23
Figura 3-3 - Visão geral de gerenciamento de projetos.....	23
Figura 4-1 - A relação entre as partes interessadas e o projeto.....	27
Figura 4-2 - Influência das partes interessadas ao longo do tempo.....	30
Figura 5-1 – Posicionamento dos critérios nos grupos de processos de gerenciamento de projetos	57
Figura 5-2 - Modelo básico de comunicação.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 2-1 – Número de entrevistados por empresa	15
Tabela 4-1 - Critérios relacionados a fatores críticos de sucesso	46
Tabela 4-2 - Critérios de avaliação de desempenho identificados na literatura	48
Tabela 5-1 – Critérios selecionados para aplicação nos estudos de casos	55
Tabela 6-1 - Perfil da Empresa A	81
Tabela 6-2 - Perfil da Empresa B	83
Tabela 6-3 - Perfil da Empresa C	84
Tabela 7-1 - Aplicação dos critérios pela Empresa A.....	86
Tabela 7-2 - Aplicação dos critérios pela Empresa B.....	88
Tabela 7-3 - Aplicação dos critérios pela Empresa C	89

SUMÁRIO

1	Introdução.....	1
1.1	O Objeto de Estudo	3
1.2	Objetivos do Estudo.....	5
1.3	Justificativa do Tema	8
1.4	Estrutura do Trabalho	12
2	Método de Pesquisa	13
2.1	Descrição e Justificativa do Método de Pesquisa.....	13
2.2	Hipóteses da Pesquisa	16
3	Definições de Conceitos	20
3.1	Projeto	20
3.2	Gerenciamento de Projetos	21
3.3	Critérios de Medição do Desempenho de Gerenciamento de Projetos	24
3.4	Fatores Críticos de Sucesso de Projetos.....	24
4	Revisão Bibliográfica	26
4.1	Teoria dos <i>Stakeholders</i>	26
4.2	Sucesso do Gerenciamento e Sucesso do Projeto.....	31
4.3	Critérios de Medição do Desempenho de Gerenciamento de Projetos	36
4.3.1	Critérios Relacionados ao Desempenho do Projeto e ao Desempenho do Gerenciamento do Projeto	37
4.3.2	Critérios Relacionados a Fatores Críticos de Sucesso	44
4.3.3	Relação de Critérios Identificados.....	46
5	Análises e Definições da Relação de Critérios Usada nos Estudos de Casos	53
5.1	Seleção dos Critérios Para Aplicação no Questionário	53
5.2	A Relação de Critérios e o Processo de Gerenciamento de Projetos.....	57
5.3	Análise dos Critérios Seleccionados	59
6	Apresentação dos Casos.....	80
6.1	Apresentação da Empresa A.....	80
6.2	Apresentação da Empresa B.....	82
6.3	Apresentação da Empresa C.....	83
7	Resultados dos Estudos de Caso.....	85
7.1	Respostas da Empresa A	86

7.2	Respostas da Empresa B	87
7.3	Respostas da Empresa C	89
7.4	Análise dos Resultados	90
7.4.1	Análise das Hipóteses do Trabalho.....	91
7.4.2	Análise das Questões da Pesquisa.....	94
7.4.3	Análises Adicionais dos Resultados Obtidos	97
8	Conclusões e Limitações do Estudo.....	100
8.1	Conclusões.....	100
8.2	Limitações do Estudo e Sugestões para Continuidade	102
9	Referências Bibliográficas	104
	Anexo A: O Questionário Aplicado na Pesquisa de Campo.....	110

1 INTRODUÇÃO

O interesse e a aplicação de técnicas de gerenciamento de projetos vêm crescendo ano a ano e uma grande quantidade de profissionais está se especializando na teoria e aplicação dessas técnicas.

Uma indicação desse movimento pode ser vista nos números apresentados na *home page* do capítulo de São Paulo do PMI: o Project Management Institute foi fundado na Pensilvânia em 1969, ano em que ocorreu o PMI Seminars & Symposium em Atlanta, Geórgia nos EUA, com a participação de 83 pessoas. Ao final da década de 70 o PMI já contava com mais de 2.000 associados, enquanto em 1990 este número passou para mais de 8.500 associados, com crescimento de 20% ao ano registrado em 1993. Já no início do século 21 o registro era de mais de 50.000 associados, com mais de 10.000 profissionais certificados e mais 270.000 cópias em circulação de sua principal publicação, o PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Atualmente são mais de 250.000 associados em 170 países (PMI, 2009).

Estes números servem para mostrar que a cada ano mais profissionais se envolvem de alguma forma com gerenciamento de projetos e passam a ter contato, formal ou não, com técnicas e conhecimentos da área.

Isso reflete, também, no interesse por estudos relacionados ao tema de gerenciamento de projetos e, paralelamente, ao tema mais específico do sucesso dos projetos. Porém, apesar de se encontrar uma grande quantidade de trabalhos relacionados ao sucesso e à medição de desempenho do projeto, muito pouco é encontrado no que diz respeito ao desempenho do gerenciamento dos projetos. Assunto tratado, quase sempre, como parte do sucesso do projeto, e não de forma específica.

Um projeto pode ser considerado um sucesso se cumpre as especificações técnicas de desempenho e/ou sua missão, e se há um alto nível de satisfação com relação aos seus resultados entre as pessoas chave da organização, do projeto e dos usuários chave do seu resultado (De Wit, 1988), porém isso, não necessariamente, é um indicativo de que foi bem gerenciado.

Atkinson (1999) afirma que a medição de desempenho é fundamental para a função de gerenciamento de projetos, e que tempo, custo e qualidade são critérios de

sucesso interessantes, mas não devem ser os únicos, em acordo com outros autores que defendem a consideração de critérios multidimensionais para a avaliação do desempenho, como Tukul e Rom (2001), Bryde (2003) e Bryde e Brow (2004).

Um projeto pode ser um sucesso, apesar de ter sido mal gerenciado, assim como poderá fracassar, apesar do seu bom gerenciamento (De Wit, 1988; Munns e Bjeirmi, 1996; Baccarini, 1999). Deve haver ainda uma distinção entre a medição do sucesso do projeto e o sucesso do esforço de gerenciamento do projeto. Exemplo: algumas equipes podem receber crédito por sucesso ou fracasso de forma injusta, devido a causas externas ao projeto.

Parte desta percepção de sucesso ou fracasso do gerenciamento de projetos depende dos critérios adotados pelos *stakeholders* chave, que podem, por exemplo, considerar o projeto um sucesso, devido à sua aceitação pelo mercado, mesmo que os processos de planejamento e de controle não tenham sido bem aplicados, na visão do gerente e da equipe.

Isso significa que é importante, para o sucesso do projeto e do seu gerenciamento, que as percepções dos *stakeholders* sejam levadas em consideração na definição dos critérios de medição do desempenho (Nicholas, 1988; Bryde, 2003; Bryde e Brow, 2004; Tukul e Rom, 2001).

Assim, o tema do trabalho aqui proposto é estudar a aplicação de critérios de avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos em empresas privadas, buscando o entendimento das razões para seleção de critérios, de quais têm maior importância para os *stakeholders*, e de qual é a influência dos objetivos destes *stakeholders* tanto na seleção dos critérios como no resultado da avaliação.

Nas seções a seguir estão apresentados o objeto e os objetivos do estudo, suas justificativas, assim como a estrutura do presente texto.

Observação: neste texto adotou-se o uso do termo em inglês *stakeholder*, em detrimento do termo em português “parte envolvida” ou “parte interessada”, por se tratar de nomenclatura já bastante difundida e utilizada pelos pesquisadores e praticantes de gerenciamento de projetos e, desta forma, representar claramente o conceito que se deseja aplicar ao longo do trabalho.

1.1 O Objeto de Estudo

O objeto de estudo deste trabalho são os critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos. Ou seja, aqueles critérios que podem ser usados pelas empresas e equipes de gerenciamento para avaliar se os seus projetos estão sendo (ou foram) bem ou mal gerenciados e, com isso tomar medidas corretivas ou de melhoria.

Tal análise se insere no contexto da governança corporativa, que é o ato de criar e utilizar uma estrutura de trabalho para alinhar, organizar e executar atividades de uma forma coletiva e coerente, com o intuito de alcançar os objetivos da organização (PMI, 2006b). A Figura 1-1 destaca o posicionamento do objeto de estudo neste conceito, com a representação de métricas, que devem incluir, também, as métricas de desempenho do gerenciamento de projetos.

Figura 1-1 - O gerenciamento de projetos e as métricas no contexto da governança corporativa
Fonte: PMI, 2006b

A Figura 1-2 mostra o posicionamento da função de gerenciamento de projetos na organização, assim como a dinâmica de tradução em projetos da estratégia e dos objetivos organizacionais e, conseqüentemente, da Visão e da Missão da organização (PMI, 2006b). Isso ocorre no processo de gestão do portfólio de

projetos no qual as necessidades do mercado são incorporadas pela organização, avaliadas quanto ao seu alinhamento com as estratégias e transformadas (ou não) em projetos.

No âmbito dos projetos (em destaque na Figura 1-2), os grupos de processos de gerenciamento (iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento; PMI, 2004) são executados com a aplicação de recursos - mão-de-obra, equipamentos, financeiros, energia, tecnologia, matéria-prima etc. -, além de técnicas, conhecimento, habilidades e ferramentas, com o objetivo de atender aos requisitos do projeto.

As saídas possíveis de um projeto são produtos ou serviços enviados para o mercado, ou o aumento da capacidade de geração de valor pela organização, como por exemplo, em projetos de melhoria de produtividade, ou implantação de uma nova tecnologia (PMI, 2006b).

Figura 1-2 - O gerenciamento de projetos na organização
Fonte: PMI, 2006b

É nesse grupo de processos que a pesquisa se concentra e a ideia é de que os critérios de avaliação de desempenho sejam estudados dentro de um contexto organizacional, e não apenas no âmbito de projetos isolados.

Da mesma forma, a avaliação e o reporte de desempenho é visto em termos de um processo que pode ser representado conforme mostrado da Figura 1-3.

Nesta representação, também é perceptível a necessidade de alinhamento dos projetos com as estratégias da empresa, e fica mais clara a ligação dessas estratégias com as métricas de revisão e desempenho do projeto e de seu gerenciamento.

Figura 1-3 - Resumo do processo de revisão e reporte de projetos e programas
Fonte: PMI, 2006b

Novamente, destaca-se a colocação dos projetos dentro do contexto organizacional, através dos processos de gerenciamento de portfólio, de programas e de projetos.

1.2 Objetivos do Estudo

O principal objetivo do estudo é a identificação de fatores que influenciam a seleção dos critérios de avaliação do desempenho pelos *stakeholders* chave do projeto, mais especificamente o(s) patrocinador(es), o gerente do projeto e os membros chave da equipe de gerenciamento de projetos. Por “membro chave da equipe”, entende-se aquele personagem da equipe do projeto que apóia o gerente do projeto mais

diretamente durante o planejamento, assim como na identificação das metas de desempenho e no controle do projeto.

Mais especificamente, pretende-se analisar de qual forma essa seleção de critérios é influenciada pelos interesses e objetivos dos *stakeholders*, pelo nível de maturidade em gerenciamento de projetos da empresa, e pelas características e pelos objetivos dos projetos.

O motivo para a focalização da pesquisa nesses *stakeholders* “internos” da organização do projeto é o fato de estarem associados aos objetivos tratados durante o horizonte do projeto, enquanto os *stakeholders* externos, em geral, estão interessados nos objetivos de longo prazo, ou seja, aqueles relacionados ao desempenho dos produtos do projeto após seu lançamento (Pinto e Mantel, 1990). Isso ocorre, conforme Munns e Bjeirmi (1996), pois, uma vez feita a implantação do projeto, com sua entrega ao cliente, encerra-se o seu gerenciamento.

A Figura 1-4 traz uma representação da abordagem do tema feita no presente trabalho.

Figura 1-4 - O gerenciamento de projetos e o tema da pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor

Destaca-se que a pesquisa estará fundamentada nos conceitos da teoria sobre gerenciamento de projetos, da teoria dos *stakeholders*, na literatura sobre desempenho do projeto e desempenho do gerenciamento de projetos e na literatura sobre fatores críticos de sucesso. Terá, também, como guia os grupos de processos de gerenciamento de projetos, aos quais se pretende associar os critérios encontrados na revisão de literatura.

As questões fundamentais abordadas no trabalho são:

1. Quais são os critérios de desempenho de gerenciamento de projetos utilizados pelas empresas estudadas?

A resposta para tal questão é obtida por uma busca na literatura em torno do tema, com o mapeamento de quais critérios já foram identificados por outros autores, com posterior utilização desses critérios no questionário nas entrevistas com profissionais praticantes de gerenciamento de projetos.

Entretanto, não é objetivo deste estudo gerar uma lista de indicadores universal que seja aplicável a todo e qualquer projeto, uma vez que isso seria impossível, pois diferentes dimensões significam coisas diferentes para stakeholders diferentes em tempos diferentes e para projetos diferentes (Westerveld, 2003; Shenhar, *et al.*, 2001).

2. Por que estes critérios são os escolhidos pelas empresas? Qual é a relação entre a natureza dos projetos, o papel dos *stakeholders* e a seleção destes critérios?
3. Como o conflito entre as necessidades dos *stakeholders* afeta a escolha dos critérios de avaliação do desempenho?
4. Como a maturidade da empresa em gerenciamento de projetos influencia na seleção destes critérios?

As questões 2 a 4 são respondidas por meio de estudos de casos em empresas privadas com diferentes graus de maturidade em gerenciamento de projetos.

Sendo que por “natureza dos projetos”, citada na questão 2, entende-se um conjunto de características que definem o projeto, como porte, tipo de produto a ser gerado, grau de risco envolvido, relação com objetivos estratégicos, prioridade para organização e para os clientes etc.

Outro ponto que deve ser destacado é a identificação, neste estudo, do gerenciamento de projetos como um serviço prestado, seja por uma empresa especializada (consultoria, por exemplo), seja por uma equipe interna à organização (escritório de gerenciamento de projetos, por exemplo).

1.3 Justificativa do Tema

Os estudos a respeito do desempenho de projetos têm sido fortemente vinculados às medidas de atendimento aos objetivos de custo, prazo e qualidade dos produtos do projeto (Bryde e Brown, 2004). Atkinson (1999) sugere que a relutância em considerar outros critérios além desses, que compõem o chamado “Triângulo de Ferro”, deve-se ao fato de que tais critérios têm sido embutidos na própria definição de gerenciamento de projetos.

Contribuindo para a justificativa da importância do tema da pesquisa Bryde e Brown (2004) afirmam que:

“O desenvolvimento de modelos de avaliação do desempenho de projetos pode ser obtido de duas formas: primeiro, modelos que ajudam as organizações a determinar o desempenho efetivo do gerenciamento do projeto podem levar a resultados benéficos independentemente do sucesso ou mesmo do projeto sendo gerenciado. Segundo, uma vez que elementos do desempenho de gerenciamento de projetos podem influenciar a satisfação com os resultados de um projeto, que é uma medida do sucesso do projeto, modelar a avaliação do desempenho do projeto pode contribuir para a entrega bem sucedida das saídas desejadas do projeto”.

Isto é, medir o desempenho do gerenciamento dos projetos trará resultados positivos para a organização, seja via lições aprendidas que podem ser incorporadas ao processo de gerenciamento de projetos da organização e aproveitadas em novos projetos, seja ajudando o projeto a alcançar o sucesso desejado, após a entrega de seu produto ao cliente/usuário final.

Nesta mesma linha, Bryde (2003) afirma que até a década de 80 era comum o foco exclusivo em desempenho do projeto, definido simplesmente como atendimento aos objetivos de custo e prazo, e à especificação técnica do produto a ser gerado pelo projeto. Já durante as décadas de 80 e 90, as pesquisas passaram a buscar a investigação em torno dos fatores críticos de sucesso de projetos, com a ideia central de que o sucesso dos projetos é multidimensional e pode ser medido de formas diferentes (Bryde, 2003; Larson e Gobeli, 1989; Deutsch, 1991; Pinto e Pinto,

1991; Neuman, Hite e Taylor, 1993). Este conceito de sucesso de projeto já passou a incluir a ideia de desempenho do gerenciamento do projeto.

Além disso, na literatura pesquisada, onde se encontrou critérios específicos de avaliação de desempenho, esses não estão associados diretamente a grupos de *stakeholders*, não havendo então a possibilidade de se analisar a influência dos mesmos na avaliação final ou na seleção dos próprios critérios. Assim, o trabalho propõe que esta análise seja feita buscando associar os critérios de medição de desempenho a grupos de *stakeholders* específicos.

Um comentário de Chiocchio (2007) ajuda a fechar a ideia central da pesquisa: “o papel do gerente de projeto é, também, evoluir”. Ou seja, com os resultados obtidos, pretende-se colaborar para uma melhor compreensão, pelos gerentes de projetos e outros envolvidos no gerenciamento, dos fatores que irão afetar a avaliação de seu desempenho e, desta forma, criar uma base sólida para sua evolução e, conseqüentemente, para a evolução do serviço de gerenciamento de projetos como um todo.

De forma mais simplificada, uma vez que o gerenciamento de projetos é um processo, ou um grupo de processos e, portanto, pode (e deve) ser medido para que seja melhorado, é fundamental que as organizações disponham de um mapa de critérios de avaliação de desempenho adequado aos seus objetivos e metas.

A avaliação do desempenho desse processo pode ser feita de forma similar aos demais processos produtivos, ocorrendo no âmbito de projetos, com a aplicação do ciclo de gestão PDCA ao longo de seu ciclo de vida (Figura 1-5).

Esta avaliação deve ocorrer, também, no âmbito da governança corporativa, como comentado anteriormente, buscando o alinhamento com os objetivos organizacionais e a incorporação das lições aprendidas dos projetos para melhoria contínua do processo de gerenciamento de projetos.

Figura 1-5 - O ciclo PDCA aplicado ao longo do projeto
Fonte: PMI (2004)

A Figura 1-6 é uma representação do processo de gerenciamento de projetos, e de sua relação com o processo produtivo de realização do projeto.

É interessante, nesse ponto, destacar algumas diferenças básicas entre o processo de gerenciamento e o processo produtivo de projetos. A primeira delas é o objetivo da interface com o ambiente externo (ou cliente do projeto): o gerenciamento se relaciona com o ambiente externo para definir, validar e alterar os requisitos do produto ou serviço a ser gerado no projeto, no sentido de que aqui são definidos os resultados e o conteúdo esperados (escopo, prazo, custo e qualidade).

Por outro lado, o processo produtivo se relaciona com o ambiente externo para definir, validar e alterar as especificações técnicas do produto ou serviço resultante.

Outra diferença importante é que os conhecimentos, técnicas e habilidades na entrada do processo de gerenciamento são fundamentalmente gerenciais, enquanto na entrada do processo produtivo são fundamentalmente técnicos para a execução das atividades do projeto (por exemplo, conhecimentos de obra civil).

Figura 1-6 - O processo de gerenciamento e o processo produtivo de projetos
 Fonte: Elaborado pelo autor

Já no que diz respeito às saídas, é do processo produtivo que resulta o produto ou serviço, seja ele destinado ao mercado externo, seja à própria organização objetivando o aumento da sua capacidade de produzir valor (por exemplo, projetos de melhoria de tecnologia).

É, também, o processo de gerenciamento que determina, predominantemente, a forma de alinhamento do processo produtivo com os objetivos estratégicos.

1.4 Estrutura do Trabalho

O trabalho está estruturado conforme apresentado a seguir.

Na seção 2 - “Método de Pesquisa” – discute-se o método de pesquisa adotado, o protocolo e as hipóteses da pesquisa.

Na seção 3 - “Definições de Conceitos” – são apresentados os principais conceitos usados na pesquisa, assim como a definição adotada para cada um deles.

Na seção 4 - “Revisão Bibliográfica” - é feita a discussão da literatura encontrada na pesquisa, assim como dos resultados da busca por critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos.

Na seção 5 – “Análises e Definições da Relação de Critérios Usada nos Estudos de Casos” – mostra a seleção dos critérios para utilização no questionário dos estudos de caso. Estes critérios são ainda analisados quanto à sua importância e conceitos envolvidos.

Na seção 6 - “Apresentação dos Casos” – é apresentado o perfil de cada uma das três empresas estudadas.

A seção 7 – “Resultados dos Estudos de Caso” – apresenta os resultados da pesquisa quanto a aplicação dos critérios em cada uma das empresas. Esses resultados são, então, analisados frente às hipóteses e às questões fundamentais da pesquisa.

Na seção 8 - “Conclusões e Limitações do Estudo” – estão apresentadas as principais conclusões da pesquisa, além das suas limitações e sugestões para continuidade das pesquisas sobre critérios de avaliação de gerenciamento de projetos.

Ao final, na seção 9, estão listadas as referências bibliográficas utilizadas na realização do trabalho.

E, no anexo, está o questionário de pesquisa utilizado nas entrevistas.

2 MÉTODO DE PESQUISA

2.1 Descrição e Justificativa do Método de Pesquisa

O método de pesquisa adotado é a combinação de revisão da literatura com três estudos de casos conduzidos com a realização de entrevistas estruturadas usando um questionário específico. A Figura 2-1 abaixo ilustra o esquema geral do método de pesquisa utilizado.

Figura 2-1 - Esquema geral do método de pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor

O objetivo da revisão bibliográfica é a formação de um conjunto de critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos já identificados por outros autores. Esta fase da pesquisa foi iniciada a partir da leitura de referências chave, como De Wit (1988), Shenhar *et al.* (2001), Bryde (2003), Fortune e White (2006) e Kerzner (2006), e com busca das publicações citadas nessas referências chave.

Em seguida realizou-se uma busca na base de dados de periódicos da CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br>) e na base de dados de periódicos Science Direct (<http://www.sciencedirect.com/>), com posterior aprofundamento da pesquisa, a partir das referências das publicações consultadas. As origens dos dados das referências selecionadas abrangem, principalmente, pesquisas empíricas.

Só foram consideradas publicações cujos resultados foram gerados em pesquisas dos próprios autores, não sendo usadas referências a outros trabalhos, para evitar duplicação de critérios. Quando encontrada alguma citação a outro trabalho, sempre que possível, buscou-se a utilização do trabalho original.

A escolha do estudo de casos como método de pesquisa do trabalho está apoiada em Voss, Tsikriktsis e Frohlich (2002), segundo os quais “o método de caso permite que repostas do tipo ‘por quê’, ‘o quê’ e ‘como’ sejam respondidas com um entendimento relativamente completo da natureza e complexidade do fenômeno completo”.

Assim, uma vez que as questões básicas desta pesquisa são do tipo “quais” (ou “o quê”) e “por quê”, fica evidenciada a aplicabilidade deste método para os objetivos do trabalho.

Os estudos de casos buscam a obtenção da opinião dos *stakeholders* chave dos projetos a respeito da utilização dos critérios de avaliação mapeados. A seleção das empresas foi feita pelo seu nível de maturidade em gerenciamento de projetos, sendo incluídas duas empresas com nível de maturidade alto e uma empresa com nível de maturidade baixo.

As entrevistas foram feitas com aqueles *stakeholders* caracterizados por Clarkson (1995) como os *stakeholders* principais; os chamados *stakeholders públicos*, ou seja, o governo e a comunidade, não são focos deste trabalho. Foram consultados os *stakeholders* chave do projeto, mais especificamente patrocinador(es), gerentes de projetos e membros chave da equipe de gerenciamento de projetos.

As duas empresas com alto nível de maturidade de gerenciamento de projetos são multinacionais cujos processos e metodologia de gerenciamento de projetos próprios são reconhecidos no mercado como *benchmark* em gerenciamento de projetos, estando posicionadas no nível 4 ou 5 do modelo PMMM - Project Management Maturity Model (Kerzner, 2001) -, referentes à melhoria contínua dos processos e *benchmarking*, respectivamente. Ambas são fornecedoras de equipamentos industriais e de soluções associadas.

O terceiro estudo de caso foi realizado em uma empresa nacional de médio porte do ramo de tecnologia de informação, na qual foi aplicado o modelo de maturidade em gerenciamento de projetos PMMM e constatado o seu posicionamento no nível 1, nível baixo de maturidade, que tem foco na consolidação e padronização do conhecimento de gerenciamento de projetos (Kerzner, 2001).

Por solicitação dos gestores das empresas, as mesmas não serão identificadas no texto deste trabalho, sendo, então referenciadas como Empresa A, Empresa B e Empresa C. Na seção 6 estas empresas são apresentadas individualmente com maior detalhamento.

A Tabela 2-1 abaixo apresenta o número de entrevistados em cada uma das empresas, assim como o seu grau de maturidade em gerenciamento de projetos e o papel desempenhado pelos entrevistados.

Tabela 2-1 – Número de entrevistados por empresa
Fonte: Elaborado pelo autor

Empresa	Maturidade	Nº de Entrevistados	Papel dos Entrevistados
Empresa A	Alta	6	<ul style="list-style-type: none"> • Quatro gerentes de projetos; • Dois patrocinadores.
Empresa B	Alta	10	<ul style="list-style-type: none"> • Dois patrocinadores; • Três gerentes de projetos; • Dois membros de equipes de gerenciamento de projetos; • Um gerente de programa; • Um gerente de escritório de gerenciamento de projetos; • Um suporte ao método (responsabilidade de disseminar e avaliar a aplicação do método de gerenciamento de projetos da empresa)
Empresa C	Baixa	6	<ul style="list-style-type: none"> • Um patrocinador; • Quatro gerentes de projeto; • Um membro de equipe de projeto.

O questionário foi dividido em três grupos específicos de questões: 1) Aborda a formação e experiência em gerenciamento de projetos do profissional entrevistado; 2) Identifica as características da função de gerenciamento de projetos da empresa, da carreira de gerenciamento de projetos e se a empresa faz avaliação do desempenho do gerenciamento dos seus projetos e; 3) Os respondentes avaliam a importância da medição do desempenho de gerenciamento de projetos para o sucesso dos projetos e para o sucesso da estratégia da empresa e, em seguida, avaliam a importância dos critérios identificados na fase de revisão de literatura, informando se os aplicam e, em caso positivo, citam exemplos de indicadores usados para a medição.

A escala de importância utilizada é a seguinte: (1) Sem importância (2) Pouco Importante (3) Neutro (4) Importante (5) Muito Importante (6) Fundamental.

Além disso, considera-se que os estudos de caso têm visão “vertical”, ou seja, não há interesse em comparar os casos, uma vez que neste sentido, qualquer conclusão

deveria ser sustentada por embasamento estatístico, o que exigiria um número elevado de casos. O intuito na situação de análise vertical é identificar quais elementos do estudo são aplicáveis aos casos estudados e obter conclusões em torno do tema que possam ser aplicadas em situações semelhantes ou, mesmo, generalizadas.

Uma avaliação aprofundada permitirá que conclusões importantes sejam geradas a respeito da aplicação de critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos em empresas com características semelhantes às das empresas selecionadas para a pesquisa de campo.

A Figura 2-2 mostra o fluxograma de ações na condução proposto por Miguel (2007) e que foi usado como base dos estudos aqui realizados.

Figura 2-2 - Fluxograma de condução do estudo de caso
Fonte: Miguel (2007)

2.2 Hipóteses da Pesquisa

As principais hipóteses consideradas são:

H1 - Empresas com baixa maturidade em gerenciamento de projetos consideram apenas os desempenhos de custo, prazo e escopo como critério para avaliar se o projeto foi bem gerenciado ou não.

H2 - *Empresas com alta maturidade em gerenciamento de projetos usam critérios multidimensionais para medir o desempenho do gerenciamento de projetos, que considerem o desempenho da equipe do projeto (o que inclui o gerente de projeto) na execução da função gerenciamento de projetos na empresa, conforme a definição adotada na seção 3.2.*

As hipóteses 1 e 2 estão diretamente relacionadas às questões da pesquisa sobre quais critérios de avaliação do desempenho são aplicados pelas empresas estudadas e de como a maturidade da empresa afeta a seleção desses critérios.

É possível afirmar, ainda, que ambas sejam sustentadas pelo próprio modelo de maturidade de gerenciamento de projetos proposto por Kerzner (2001), pois empresas situadas nos níveis um e dois ainda não possuem processos padronizados de gerenciamento de projetos, ou ainda os estão desenvolvendo, o que faz com que não seja possível avaliar a qualidade da aplicação desses processos pela equipe de projeto. Além disso, obviamente, ainda não existirão padrões de desempenho ou metas estabelecidas para os critérios de desempenho relacionados aos processos. Desta forma, a empresa não terá muita opção de avaliação de desempenho, a não ser olhar para os resultados de prazo, custos e escopo do projeto.

De forma contrária, empresas com alta maturidade em gerenciamento de projetos, já deverão possuir os recursos e as informações necessárias para uma medição multidimensional de desempenho.

H3 - *Empresas com alta maturidade em gerenciamento dos projetos reconhecem a função de gerenciamento dos projetos como parte importante de sua estratégia de crescimento e competitividade. Seja por ser um meio de implantar as ações do plano estratégico e aumentar a capacidade da organização de geração de valor; ou por que a empresa tem como negócio principal a realização de projetos para os clientes.*

Esta hipótese pode ser associada às questões da pesquisa sobre as razões para a seleção dos critérios, tendo, juntamente com a hipótese H4 a seguir, o objetivo de avaliar a importância dada à função de gerenciamento de projetos por empresas de

alta maturidade, e então, permitir uma avaliação dos reflexos disso na adoção de formas de medição de desempenho do gerenciamento dos projetos.

H4 - *Em empresas com alta maturidade em gerenciamento dos projetos, parte da remuneração dos gerentes de projetos está condicionada ao seu desempenho com relação a indicadores de gerenciamento de projetos.*

H5 - *Empresas com baixa maturidade em gerenciamento de projetos não consideram que a função de gerenciamento de projetos seja fundamental para o sucesso de sua estratégia, pois seu estágio de desenvolvimento ainda não permite que a função de gerenciamento de projetos assuma responsabilidades de nível estratégico.*

Essa hipótese está embasada na teoria sobre escritórios de gerenciamento de projeto (Sbragia, Rogrigues e Gonzáles, 2002), segundo a qual, em seus estágios iniciais, o escritório de gerenciamento de projetos possui funções de suporte aos gerentes de projetos e ainda não assume a responsabilidade sobre os resultados do projeto. De forma similar, consideramos que, em estágios iniciais do desenvolvimento dos processos de gerenciamento de projetos, a alta direção da organização poderá não passar a estes processos a responsabilidade por seus objetivos estratégicos.

A hipótese H5 tem relação com a questão da pesquisa sobre a influência da maturidade na escolha dos critérios de avaliação de desempenho, mas também tem o objetivo de avaliação a importância dada por empresas de baixa maturidade para a função de gerenciamento de projetos.

H6 - *Existe uma percepção do desempenho de gerenciamento de projetos diferente entre os gerentes de projeto e o patrocinador. Enquanto os gerentes de projetos estão interessados em indicadores de gerenciamento do processo de realização, da equipe e das entregas do projeto, os patrocinadores estão preocupados com os resultados finais do projeto, e desta forma com indicadores relacionados ao resultado do projeto.*

Esta hipótese está baseada na afirmação de Pinto e Mantel (1990), segundo os quais os interesses dos *stakeholders* “internos” da organização do projeto estão associados aos objetivos tratados durante o horizonte do projeto, enquanto os *stakeholders* externos, em geral, estão interessados nos objetivos de longo prazo, ou seja, aqueles relacionados ao desempenho dos produtos do projeto no mercado após seu lançamento. Assim, da mesma forma, pode-se presumir que os patrocinadores terão uma visão mais associada aos objetivos da organização, olhando mais para o portfólio do que para projetos individuais e, portanto, mais interessados nos resultados dos produtos dos projetos do que no seu processo de implantação.

A hipótese H6 está diretamente associada às questões da pesquisa sobre qual é a relação entre o papel desempenhado pelos *stakeholders* e a seleção dos critérios de avaliação do desempenho, e sobre como o conflito entre as necessidades dos *stakeholders* afeta essa escolha.

Mais adiante, na seção 7.4.1, essas hipóteses serão discutidas frente aos resultados obtidos nas pesquisas de casos.

3 DEFINIÇÕES DE CONCEITOS

A seguir estão apresentadas as definições dos principais conceitos adotados neste trabalho. A utilização de conceitos do *Project Management Institute* deve fornecer uma base conceitual já bastante disseminada, porém, por outro lado, pode trazer a limitação do direcionamento para um grupo específico de pesquisadores e praticantes de gerenciamento de projetos que aplicam e estudam tais técnicas e padrões, em detrimento de grupos que aplicam e estudam outras técnicas e padrões.

3.1 Projeto

A definição de projeto adotada neste trabalho é a dada pelo *Project Management Institute* (PMI, 2004): “um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”.

“Temporário” significa que todos os projetos possuem um início e um final definidos. Ou seja, projetos não são esforços contínuos.

A definição do PMI é completada da seguinte forma:

“Um projeto cria entregas exclusivas, que são produtos, serviços ou resultados. A singularidade é uma característica importante das entregas do projeto. Por exemplo, uma grande quantidade de prédios de escritórios foi construída, mas cada prédio em particular é único — tem proprietário diferente, projeto diferente, local diferente, construtora diferente etc. A presença de elementos repetitivos não muda a singularidade fundamental do trabalho do projeto”.

Outra característica de um projeto conforme o PMI (2004) é a elaboração progressiva que integra os conceitos de temporário e exclusivo. Elaboração progressiva significa desenvolver em etapas e continuar por incrementos.

Munns e Bjeirmi (1996) apresentam uma definição que também é interessante para os objetivos do trabalho, segundo a qual um projeto pode ser considerado como sendo a busca de um objetivo específico, que envolve uma série de atividades e

tarefas, que consomem recursos e que têm que ser completadas dentro de uma determinada especificação, tendo datas de início e fim definidas. Além disso, está relacionado com a definição e seleção de uma atividade que será de benefício geral para a organização. Isso tende a ser de natureza de longo prazo, orientado para o tempo de vida total do resultado do projeto.

Conforme a definição destes autores, o sucesso do projeto é medido em termos de longo prazo: retorno de investimento, lucratividade, competitividade e desempenho no mercado.

3.2 Gerenciamento de Projetos

Dentre as várias definições de gerenciamento de projetos existentes e disponíveis (Atkinson, 1999), adotou-se para este trabalho aquela dada pelo *Project Management Institute* (PMI, 2004) em seu manual de boas práticas PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*):

“O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos. O gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e da integração dos seguintes processos de gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento. O gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto. Gerenciar um projeto inclui:

- Identificação das necessidades a serem atendidas pelo projeto;*
- Estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis;*
- Balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo;*
- Adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas das diversas partes interessadas.”*

Os processos (ou grupos de processos) de gerenciamento de projetos considerados no trabalho são, também, aqueles identificados pelo PMI (2004): iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento.

Na Figura 3-1 adiante, estes grupos de processo são apresentados de forma que se pode perceber claramente a associação dos mesmos com o ciclo de gestão PDCA.

Figura 3-1 - Os grupos de processos de gerenciamento de projetos e o ciclo PDCA
Fonte: PMI, 2004

Conforme Munns e Bjeirmi (1996), gerenciamento de projetos pode ser definido como o processo de controlar o alcance do objetivo do projeto. Utilizando a estrutura e os recursos organizacionais existentes, busca gerenciar o projeto aplicando uma coleção de ferramentas e técnicas, sem perturbar a operação rotineira da empresa. A função de gerenciamento de projetos, segundo esta definição, inclui definir os requisitos de trabalho, estabelecer a extensão do trabalho, alocar recursos conforme a necessidade, planejar a execução do trabalho, monitorar o progresso, e ajustar desvios do plano.

Além disso, é orientado para planejamento e controle, o que está relacionado com a entrega no prazo, dentro do orçamento, com padrões de desempenho apropriados, representando, então, um contexto de curto prazo, dentro do período de desenvolvimento e entrega do projeto. Quando o projeto é entregue ao cliente é quando o gerenciamento do projeto termina. A Figura 3-2 a seguir apresenta os limites do projeto, ilustrando essa afirmação.

O limite de início do projeto ocorre entre a definição das necessidades e entradas do projeto e o início dos trabalhos de concepção, nos processos de iniciação. Já o seu limite de término ocorre no momento da passagem do seu produto resultante para o cliente ou usuário final.

Figura 3-2 - Limites do projeto
Fonte: PMI, 2004

Kerzner (2006) acrescenta que o gerenciamento do projeto é desenvolvido para gerenciar ou controlar os recursos da organização em uma dada atividade, dentro do prazo, dentro do custo e dentro do nível de desempenho estabelecidos. Assim, tempo, custo e desempenho são as restrições do projeto. Porém, se o projeto é realizado para um cliente externo, o projeto possuirá uma quarta restrição: boas relações como o cliente (Figura 3-3).

Figura 3-3 - Visão geral de gerenciamento de projetos
Fonte: Kerzner, 2006

Esta quarta restrição proposta por Kerzner (2006) é considerada nesse trabalho pela visão da alta-direção ou dos patrocinadores entrevistados.

3.3 Critérios de Medição do Desempenho de Gerenciamento de Projetos

Bryde (2003) afirma que os modelos de medição do desempenho de gerenciamento de projetos costumam focar exclusivamente nas atividades que irão assegurar que o projeto é gerenciado para o cumprimento dos objetivos de custo, prazo e especificações de seu produto resultante.

No entanto, ainda conforme Bryde (2003), o desenvolvimento dos conhecimentos (ou da disciplina) de gerenciamento de projetos sugere que os novos modelos de medição do desempenho precisam refletir o paradigma de resultados multidimensionais, com visão de múltiplos *stakeholders* e da qualidade de processos, além da qualidade do produto, para definir o sucesso do projeto.

Esta é a definição adotada para critério de desempenho do gerenciamento de projeto neste trabalho: critérios multidimensionais, que têm o objetivo de medir a qualidade do serviço de gerenciamento de projetos, considerando, para isso a visão (ou os objetivos) dos vários *stakeholders* chave do projeto, e que devem, também, ajudar a maximizar as chances de sucesso do projeto propriamente dito.

3.4 Fatores Críticos de Sucesso de Projetos

Fortune e White (2006) apresentam algumas definições para fatores críticos de sucesso:

- O número limitado de áreas nas quais, se os resultados forem satisfatórios, o sucesso competitivo da organização estará assegurado;
- As poucas áreas onde é necessário que “as coisas ocorram bem” para que o negócio prospere;
- Áreas de atividade que devem receber atenção constante e cuidadosa da direção, e;
- As áreas nas quais o bom desempenho é necessário para assegurar a realização das metas organizacionais.

É interessante notar que alguns fatores críticos de sucesso podem ser traduzidos em critérios de medição do desempenho e, por esta razão, servem como uma das fontes de identificação destes critérios. Esta relação entre os fatores críticos de sucesso de projetos e os critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos é discutida mais detalhadamente na seção 4.3.2 deste trabalho.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 Teoria dos *Stakeholders*

A questão dos *stakeholders* do projeto é de fundamental importância para este trabalho, uma vez que sua opinião será usada para o entendimento sobre a aplicação dos critérios de desempenho de gerenciamento nos projetos de suas empresas.

A decisão de realizar a pesquisa desta forma está apoiada em estudos encontrados da literatura (De Wit, 1988; Bryde e Brown, 2004; Tukul e Rom, 2001 e Baccarini, 2001), que afirmam a importância do envolvimento dos *stakeholders* na identificação das medidas de desempenho assim como no desenvolvimento do projeto em si.

Duas definições para os *stakeholders* importantes para os objetivos do trabalho são as seguintes:

“Pessoas e organizações, como clientes, patrocinadores, organizações executoras e o público, que estejam ativamente envolvidas no projeto ou cujos interesses possam ser afetados de forma positiva ou negativa pela execução ou término do projeto. Eles podem também exercer influência sobre os objetivos e resultados do projeto. A equipe de gerenciamento de projetos precisa identificar as partes interessadas, determinar suas necessidades e expectativas e, na medida do possível, gerenciar sua influência em relação aos requisitos para garantir um projeto bem-sucedido”, PMI (2004).

E Freeman (1984) *apud* Clement (2005) que define um *stakeholder* mais amplamente como qualquer grupo ou indivíduo que possa afetar os objetivos da organização, ou que é afetado pela busca destes objetivos.

O guia PMBOK discute ainda a questão dos níveis de responsabilidade das partes interessadas no projeto:

“As partes interessadas possuem diversos níveis de responsabilidade e de autoridade quando participam de um projeto e eles podem mudar durante o ciclo de vida do projeto. Sua responsabilidade e autoridade variam desde contribuições eventuais em estudos e “focus groups” até o patrocínio total do projeto, que inclui o fornecimento de apoio financeiro e político. As partes interessadas que ignoram essa responsabilidade podem ter um impacto prejudicial nos objetivos do projeto. Da mesma forma, os gerentes de projetos que ignoram as partes interessadas podem esperar um impacto prejudicial nos resultados do projeto”, PMI (2004).

A Figura 4-1 abaixo apresenta os vários grupos de *stakeholders* dos projetos, conforme sugestão do PMI (2004).

Figura 4-1 - A relação entre as partes interessadas e o projeto
Fonte: PMI, 2004

Clarkson (1995) afirma que os principais grupos de *stakeholders* (da organização) são aqueles formados por acionistas e investidores, funcionários, clientes e fornecedores, além dos chamados “*stakeholders* públicos”: o governo e a sociedade. Donald e Preston (1995) incluem na relação de principais *stakeholders* de Clarkson as associações comerciais e os grupos ambientais. Assim como os *stakeholders* públicos, as associações comerciais e os grupos ambientais não serão alvo do presente estudo.

No ambiente de projetos, o grupo de *stakeholders* principais, segundo o PMI (2004), é composto por:

- Gerente de projetos: é o responsável pelo gerenciamento do projeto;
- Cliente/usuário: pessoa ou organização que utilizará o produto do projeto;
- Organização executora: empresa cujos funcionários estão mais diretamente envolvidos na execução do trabalho do projeto;
- Membros da equipe do projeto: grupo que está executando o trabalho do projeto;
- Equipe de gerenciamento de projetos (membros chave): os membros da equipe do projeto que estão diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de projetos;
- Patrocinador: pessoa ou o grupo que fornece os recursos financeiros, em dinheiro ou em espécie, para o projeto;
- Influenciadores: pessoas ou grupos que não estão diretamente relacionados à aquisição ou ao uso do produto do projeto, mas que, devido à posição de uma pessoa na organização do cliente ou na organização executora, podem influenciar, positiva ou negativamente, no andamento do projeto;
- PMO (escritório de gerenciamento de projetos): Se existir na organização executora, o PMO poderá ser uma parte interessada se tiver responsabilidade direta ou indireta pelo resultado do projeto.

Além destes *stakeholders* principais, o PMI (2004) ainda destaca que:

“Existem vários nomes e categorias diferentes de partes interessadas no projeto, inclusive internas e externas, proprietários e investidores, fornecedores e contratadas, membros da equipe e suas famílias, agências governamentais e meios de comunicação, cidadãos comuns, grupos temporários ou permanentes de pressão e a sociedade em geral”.

Kerzner (2006), por sua vez, destaca que a organização deve possuir um sistema próprio para identificação de *stakeholders*, afirmando que um sistema típico pode possuir os seguintes grupos:

- *Stakeholders* organizacionais: executivos, gerentes funcionais, funcionários e sindicatos;

- *Stakeholders* de produto/mercado: clientes, fornecedores, comitês locais, poder público/governo (local, estado e federal) e público em geral;
- *Stakeholders* do mercado de capitais: acionistas, credores e bancos.

Existe um alto nível de interdependência entre as organizações e os seus principais *stakeholders* (Freeman, 1984 *apud* Jawahar e McLaughlin, 2001; Donald e Preston, 1995), e Clarkson (1995) afirma que sem a participação contínua dos principais *stakeholders* uma organização não pode sobreviver. Avaliando a lista de *stakeholders* principais de um projeto mostrada acima, é fácil perceber que isso também se aplica a projetos.

Conforme Freeman (1983) *apud* Roberts (1992), o comportamento de vários grupos de *stakeholders* pode ser considerado uma restrição na estratégia desenvolvida pela direção para melhor adequar os recursos corporativos ao seu ambiente. O principal papel dos gerentes corporativos seria, então, avaliar a importância em atender as demandas dos *stakeholders* no sentido de alcançar os objetivos estratégicos da organização. Conforme o nível de poder (ou influência) cresce, cresce também a importância de atender às suas demandas (Roberts, 1992).

Em se tratando de projetos, isso significa que o gerente e a equipe do projeto não têm a responsabilidade de atender à demanda de todo ou qualquer *stakeholder* do projeto, mas sim de identificar aqueles de maior importância e suas demandas, para então definir quais critérios de sucesso deverão ser perseguidos. Studivant (1979) *apud* Roberts (1992) afirma que os gerentes não devem necessariamente mudar suas crenças para adequá-las aos *stakeholders*, mas sim considerar os interesses conflitantes dos *stakeholders* quando estiverem elaborando o planejamento.

Nesse contexto, o guia PMBOK (PMI, 2004) defende que a influência dos *stakeholders* varia ao longo do projeto, sendo mais forte em suas fases iniciais, reduzindo gradativamente no horizonte do projeto. Com isso sua capacidade de influenciar as características dos produtos do projeto e o seu custo são maiores no início do projeto. A principal razão para isso é o fato de que o custo das mudanças sobe ao longo do projeto. Esse raciocínio é ilustrado pela Figura 4-2 adiante.

Figura 4-2 - Influência das partes interessadas ao longo do tempo
Fonte: PMI, 2004

Segundo Jawahar e McLaughlin (2001), vários estudos sugerem que uma organização deveria adotar enfoques diferentes para lidar com cada um dos *stakeholders* principais, citando as estratégias pró-ação, acomodação, defesa e reação. Pró-ação envolve antecipar a responsabilidade e tentar melhorar o interesse de uma determinada parte interessada. Acomodação envolve aceitar a responsabilidade, mas ao mesmo tempo, barganhar para obter concessões.

A estratégia de defesa consiste em se defender contra as demandas para que se faça mais do que o mínimo legalmente requerido. Finalmente, a estratégia de reação diz respeito a se negar a aceitar a responsabilidade e não aceitar as demandas. Assim, diferentes níveis de atenção devotada para os diferentes *stakeholders* serão manifestados na forma de diferentes estratégias (Jawahar e McLaughlin, 2001).

Freeman (1984) *apud* Elias, Cavena e Jackson (2002) descreve ainda uma estrutura com três níveis de análise: racional, processo e transacional. No nível racional é necessário o entendimento de “quem são os *stakeholders* da organização” e de “quais são seus interesses percebidos”.

No nível de processo é necessário entender como a organização, tanto implícita como explicitamente, gerencia o relacionamento com seus *stakeholders*, e se estes processos estão adequados ao mapeamento racional dos *stakeholders* da organização.

O nível transacional diz respeito ao entendimento do tipo de transações ou barganhas existentes entre a organização e seus *stakeholders* e à avaliação destas

negociações para verificar se estão adequadas ao mapa e aos processos de gestão de *stakeholders*.

Uma questão importante é o fato de que diferentes *stakeholders* possuem objetivos e percepções diferentes em uma organização (ou projeto) e, muitas vezes, estes objetivos podem ser conflitantes (Studivant, 1979 *apud* Roberts, 1992; Elias, Cavena e Jackson, 2002) o que, do ponto de vista dos objetivos da pesquisa, influenciará na percepção do desempenho e, portanto, na importância relativa dos critérios de desempenho.

Além disso, conforme Elias, Cavena e Jackson (2002), o grupo de *stakeholders* pode variar ao longo do tempo com a entrada de novos *stakeholders* e/ou saídas de outros. Da mesma forma os interesses dos *stakeholders* podem mudar ao longo do tempo, mudando assim, a sua estratégia de gerenciamento.

É possível afirmar que isso seja verdade também para os projetos, com mudanças nos *stakeholders* e seus interesses ao longo do horizonte do projeto.

Para o contexto da pesquisa, isso ajudará na identificação de possíveis reflexos destas diferenças de interesses na seleção e priorização dos critérios de avaliação de desempenho e, conseqüentemente, na própria avaliação.

4.2 Sucesso do Gerenciamento e Sucesso do Projeto

Enquanto o sucesso do projeto é medido com relação ao quão bem o seu produto resultante satisfaz as expectativas do cliente e/ou produz efeito positivo na lucratividade da organização que o realiza (De Wit, 1988; Munns e Bjeirmi, 1996; Baccarini, 1999; Shenhar *et al.*, 2001; Bryde, 2003), o gerenciamento do projeto foca no sucesso do processo de implantação do projeto, em particular nas medidas de custo, qualidade e prazo e, também, na maneira como o processo de implantação é conduzido (De Wit, 1988; Munns e Bjeirmi, 1996; Baccarini, 1999; Bryde, 2003).

Assim, embora o sucesso do gerenciamento do projeto tenha sido associado ao resultado final do projeto, os objetivos do gerenciamento e do projeto em si são diferentes. Portanto, o controle do tempo, custo e escopo, que são frequentemente objetivos de gerenciamento, não devem ser confundidos com a medição de sucesso do projeto (De Wit, 1988; Munns e Bjeirmi, 1996). Nesta afirmação está explícita a

necessidade de se diferenciar o sucesso do projeto, ou seja, do sucesso do produto gerado pelo projeto, do sucesso do gerenciamento do projeto e, conseqüentemente, de se ter critérios de medição de desempenho para um e critérios de medição de desempenho para outro.

Neste sentido, a seguinte afirmação de Tuman (1986) *apud* Baccarini (1999) é bastante oportuna:

“O dia em que podíamos definir sucesso de projeto em termos de custo, prazo e qualidade se foram. É necessário enfocar uma faixa muito maior de necessidades, problemas e questões que são apresentadas para nós por um grupo variado de stakeholders.”

Afirmção semelhante é encontrada nos trabalhos de Bryde e Brow (2004) e Bryde (2003) de que existe uma necessidade de se utilizar critérios de medição de desempenho do projeto e do gerenciamento do projeto que sejam multidimensionais e que englobem a visão de vários *stakeholders* do projeto. Outros trabalhos que sustentam esta ideia são Larson e Gobeli (1989), Deutsch (1991), Pinto e Pinto (1991), Neuman *et al.* (1993).

Uma publicação interessante para melhorar o entendimento da evolução da pesquisa acerca do sucesso de projeto é o artigo de Jugdev e Müller (2005) no qual os autores apresentam um estudo avaliando 40 anos de literatura sobre o tema e identificam quatro períodos diferentes:

1. Implantação do projeto e transferência (1960's a 1980's): uso de métricas simples de tempo, custo e especificação;
2. Lista de fatores críticos de sucesso (1980's a 1990's);
3. *Frameworks* de fatores críticos de sucesso (1990's a 2000's): grupos de fatores críticos de sucesso, tais como funcionalidade do projeto, gerenciamento de projetos, desempenho comercial de empreiteiros, finalização dos projetos;
4. Gerenciamento estratégico de projetos (século 21): (i) concordância desde o início quanto aos fatores críticos de sucesso com os *stakeholders* e revisão periódica dos mesmos; (ii) trabalho colaborativo entre o patrocinador do projeto e o gerente do projeto; (iii) *empowerment* do gerente do projeto com

flexibilidade para atuação e tomada de decisões em situações desconhecidas (não previstas), e; (iv) interesse do patrocinador no desempenho do projeto.

Os resultados do Jugdev e Müller (2005) trazem mais evidências de que a medição do sucesso do projeto deve incorporar medidas de desempenho do gerenciamento, uma vez que esse é responsável por variáveis importantes para que o projeto alcance seus objetivos.

Por outro lado, também, há um nível elevado de concordância entre diversos autores de que um projeto pode ser considerado um sucesso, mesmo que o gerenciamento não tenha sido bom, e pelo contrário, pode ser considerado um fracasso, mesmo que bem gerenciado (De Wit, 1988; Munns e Bjeirmi, 1996; Baccarini, 1999). Por exemplo: um produto ruim, segundo a avaliação do mercado, não se tornará um sucesso por causa do bom gerenciamento do projeto que o desenvolveu.

Isso, muitas vezes, está associado a fatores não controlados pela equipe do projeto, como a situação da demanda do mercado. Nesse ponto, o envolvimento do gerenciamento do projeto se dá pelos processos de gerenciamento de portfólios, no qual os projetos devem ser selecionados e priorizados e, até mesmo interrompidos no momento certo. Porém, em uma definição mais abrangente pode-se considerar que é responsabilidade de gerenciamento de projetos selecionar quais produtos devem e quais não devem ser desenvolvidos e entregues ao mercado, embora não seja esta a definição adotada para o presente trabalho.

Conforme Duffy e Thomas (1989), os gerentes de projeto estão sujeitos a pressões crescentes e conflitantes do negócio. Isso pode fazer com que eles confundam e distorçam a forma como eles gerenciam seus projetos, afetando então a avaliação final de sucesso (ou fracasso) do projeto e do esforço de gerenciamento do mesmo. Isso deve ser levado em conta no *trade off* de objetivos relacionados aos critérios de desempenho.

No exemplo do lançamento do produto, o elemento de resultado para a organização deve estar na fase de seleção e priorização dos projetos, no processo de gerenciamento do portfólio dos projetos (PMI, 2006b): uma vez tomada a decisão de levar o projeto a cabo e de disponibilizar os recursos necessários, ele deverá ser gerenciado conforme as políticas e processos de gerenciamento de projetos adotados pela organização, até que o gerenciamento do portfólio decida que o projeto não é mais necessário ou que tenha perdido prioridade para outras

iniciativas. Ou até que o gerente e a equipe do projeto decidam que é hora de interrompê-lo, seja por ter cumprido os seus objetivos, seja por terem evidências de que estes objetivos não serão alcançados.

Então qual pode ser considerada a parcela de responsabilidade do gerenciamento de projetos no sucesso do projeto? Para responder a esta questão deve-se simplesmente identificar aqueles fatores considerados como essenciais para o sucesso do projeto e que são responsabilidade do gerenciamento do projeto.

Parte da resposta pode, então, vir dos fatores críticos de sucesso do projeto, que são as áreas nas quais o bom desempenho é necessário para assegurar a realização das metas organizacionais (Fortune e White, 2006). É fácil perceber que boa parte destes fatores críticos de sucesso poderá ser garantida, caso a equipe de gerenciamento do projeto consiga realizar um bom trabalho. Mais sobre a relação entre fatores críticos de sucesso e o desempenho do gerenciamento de projetos, assim como a identificação dos fatores críticos de sucesso que podem ser colocados sob a responsabilidade do gerente e da equipe de gerenciamento do projeto está apresentado na seção 4.3.2, adiante.

Ainda discutindo a participação do gerenciamento do projeto no sucesso do projeto, segundo (Munns e Bjeirmi, 1996), o sucesso do projeto depende de: uma meta realista, competitividade, satisfação do cliente, uma meta definida, lucratividade, terceiras partes, disponibilidade de mercado, o processo de implantação, o valor percebido do projeto. Portanto, o gerenciamento é apenas uma parcela do contexto do projeto, pois apenas a definição de metas e o processo de implantação são variáveis relacionadas ao gerenciamento do projeto.

Duncan e Gorsha (1983) indicam que três áreas problema para o sucesso de um projeto são custos subestimados, gastos excessivos e atraso da entrega. Os autores sugerem, ainda, que o bom planejamento do projeto seja necessário para superar estes problemas. Por sua vez, o planejamento do projeto é uma das principais atribuições da função de gerenciamento do projeto.

Pinto e Mantel (1990) identificam três aspectos do desempenho do projeto que pode ser caracterizados como *benchmark* contra os quais o sucesso ou falha do projeto poderia ser avaliado.

O primeiro deles está associado ao processo de implantação (gerenciamento) do projeto:

“O sucesso ou falha do processo de implantação em si é uma medida de desempenho direcionada para dentro da equipe do projeto, incluindo critérios como permanecer dentro do cronograma, dentro do orçamento, atender aos requisitos técnicos do projeto, e manter um ambiente “suave” de relações de trabalho dentro da equipe e da organização ‘mãe’”.

Os dois outros aspectos identificados pelos autores estão ligados à eficácia externa do projeto (longo prazo, após o fim do horizonte do projeto) e, portanto, não estão sob responsabilidade e influência da equipe de gerenciamento do projeto.

Jaafari (2007) afirma que “a excelência do gerenciamento certamente afeta o sucesso ou falha do projeto” e três fatores afetam o sucesso do projeto:

- Recursos do projeto;
- Enfoque de capacitação de gerenciamento;
- Ambiente físico e comercial.

Segundo este autor, o sucesso do projeto denota quão sistematicamente a equipe de projeto gerencia as variáveis do projeto: em um “projeto saudável” a equipe tem enfoque de sistema para gerenciar as variáveis do projeto. E em cada projeto pode adotar uma meta apropriada para o grau de excelência em gerenciamento das variáveis do projeto no sentido de entregar o projeto com sucesso.

Portando, podemos afirmar que o gerenciamento, apesar de não garantir, pode colaborar fortemente para que o projeto tenha sucesso. É, no entanto, importante lembrar que como cada projeto possui suas características, deve-se avaliar quão bem o enfoque de gerenciamento adotado é aplicado, e não propor um enfoque em especial. O mesmo raciocínio deve ser aplicado para as medidas de desempenho utilizadas na avaliação do desempenho de gerenciamento do projeto (Shenhar *et al.*, 2001, Jaafari, 2007).

4.3 Critérios de Medição do Desempenho de Gerenciamento de Projetos

Para permitir a elaboração dos questionários dos estudos de caso, foi executada uma busca na literatura por critérios identificados por outros autores.

Essa relação de critérios será utilizada adiante, para a inclusão no questionário das entrevistas de perguntas a respeito de sua aplicação nos projetos das empresas e do grau de importância destes critérios para os *stakeholders* entrevistados.

Os critérios foram buscados em duas fontes específicas:

1. Na literatura a respeito de sucesso de projetos e de sucesso de gerenciamento de projetos, incluindo livros textos e artigos relacionados aos temas, e;
2. Na relação de fatores críticos de sucesso de projetos apresentada por Fortune e White (2006) que compilam os resultados de 63 publicações sobre o tema. Para o presente trabalho foram selecionados aqueles fatores críticos de sucesso que podem ser colocados sob a responsabilidade do gerente e da equipe de gerenciamento de projetos e que podem ser utilizados como critério para a avaliação de seu desempenho.

O principal motivo para a busca de critérios em mais de uma fonte é a intenção de gerar uma relação que seja multidimensional, e que cubra os principais aspectos de gerenciamento de projetos, aproveitando os resultados de pesquisas anteriores, e mantendo como base de avaliação o processo de gerenciamento.

Além disso, é importante que haja uma forma de unificação das listas de critérios publicados na literatura para garantir que um mesmo critério apareça repetidas vezes repita na relação final. Como forma de agrupamento dos critérios encontrados na literatura adota-se a equivalência dos conceitos entre os critérios citados nestas fontes.

A seguir, os resultados obtidos são apresentados separadamente.

4.3.1 CRITÉRIOS RELACIONADOS AO DESEMPENHO DO PROJETO E AO DESEMPENHO DO GERENCIAMENTO DO PROJETO

Na revisão da literatura encontrou-se um número relativamente baixo de publicações focadas no estudo dos critérios de medição do desempenho de gerenciamento de projetos, assunto tratado, na maior parte dos casos, como parte do sucesso do projeto. Por outro lado, uma grande quantidade de publicações aborda o tema do sucesso ou desempenho de projeto, de maneira que foi possível identificar 75 critérios de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos, a partir de fatores que, conforme esses autores, afetam o sucesso dos projetos, e que são responsabilidade do gerente e da equipe do projeto.

O objetivo desta seção do trabalho é apresentar os critérios encontrados na literatura numa descrição dos resultados das publicações. Aqui os critérios são chamados de “fatores de desempenho”, como forma de diferenciar os resultados desta seção da relação de critérios de medição de desempenho apresentada adiante, na seção 4.3.3.

Em um dos primeiros artigos encontrados sobre o assunto, De Wit (1988) cita os fatores de desempenho de custo, desempenho de prazo e desempenho de qualidade, além de destacar a necessidade, para o sucesso do projeto, de um esforço coordenado de planejamento, motivação da equipe, competências técnicas do gerente do projeto, definição de escopo.

Porém outros fatores tratados como causas de gerenciamento de projeto para o sucesso do projeto são apresentados por de Hayfield (1979) *apud* Wit (1988): definição realista e completa do projeto (“o quê”), execução eficiente do projeto (“como”), compreensão do ambiente do projeto (contexto), formulação de políticas, organização clara e simples para o projeto, seleção da equipe chave, controle gerencial dinâmico e eficiente, e sistemas de informação gerenciais confiáveis.

Nicholas (1989) apresenta três categorias de critérios de avaliação do sucesso de gerenciamento de projetos: participantes envolvidos, comunicação e troca e compartilhamento de informações e, sistema de gerenciamento de projetos. Outros fatores que o autor considera importantes para o sucesso do projeto e que podem ser tratados como fatores de desempenho são: controle de mudanças eficiente, definição de critérios para encerramento do projeto, definição dos custos, definição

do escopo, definição dos marcos do projeto, definição clara de objetivos, definição clara de requisitos, definição de responsabilidades, envolvimento dos participantes com o processo de gerenciamento de projetos, envolvimento dos participantes com o projeto, monitoramento e medição do desempenho, preparação para implantação do projeto, existência e aplicação de processo de gerenciamento de projetos, qualidade do planejamento, qualidade do controle, definição de requisitos de segurança da equipe, sistema de reporte proativo e com visão de futuro e, troca e compartilhamento de informações.

Duffy e Thomas (1989) descrevem as lições aprendidas na aplicação de uma metodologia de auditoria do desempenho de projeto, pela qual são auditadas três fases do projeto (pré-projeto, projeto e pós-projeto), e revisados os seguintes fatores:

- Organização e gerenciamento: a estruturação da organização do projeto, requisitos de reporte foram estabelecidos adequadamente?
- Definição do projeto: os objetivos estão totalmente definidos? Foram comunicados para todas as partes envolvidas?
- Tempo: as datas são realistas? Como o progresso é monitorado?
- Dinheiro: existe um plano de custos? Existem procedimentos de controle de custos?
- Estratégia de contratação: a estratégia de contratação/aquisição foi definida a tempo de planejar riscos e distribuir o trabalho?
- Comunicação: eficácia da comunicação, como a informação de custo e tempo é transferida para a equipe?
- Canteiro (ou espaço físico onde o projeto é desenvolvido): existem problemas relacionados ao canteiro do projeto que possam afetar o progresso?
- Restrições: há alguma restrição que possa afetar o progresso?
- Delegação e operações.

Segundo Pinto e Mantel (1990), três aspectos do desempenho do projeto foram identificados como *benchmark* contra os quais o sucesso ou falha do projeto poderia ser avaliado: o processo de implantação propriamente dito, o valor percebido do projeto e a satisfação do cliente com o projeto entregue.

O primeiro destes aspectos está principalmente ligado à eficiência interna do processo de implantação (e gerenciamento) do projeto. Para os autores o sucesso ou falha do processo de implantação em si é uma medida de desempenho direcionada para dentro da equipe do projeto, incluindo critérios como permanecer dentro do cronograma, dentro do orçamento, atender aos requisitos técnicos do projeto, e manter um ambiente de relações do trabalho “suave” dentro da equipe e da organização “mãe”. Além destes a pesquisa analisa o impacto de outros fatores sobre o sucesso do projeto: comunicação com o cliente e demais partes envolvidas, monitoramento e opinião e, solução de problemas.

Barnes e Wearne (1993) apresentam causas para o sucesso e para o fracasso do projeto:

- As causas de sucesso são as seguintes: definição de objetivos, política de riscos, antecipação de problemas, qualidade das decisões iniciais, apoio às decisões, liderança, comprometimento da equipe, estratégia de contratação, adaptação a mudanças externas, treinamento e desenvolvimento da equipe.
- As causas de fracasso são as seguintes: má comunicação, planejamento inadequado, controle excessivo, delegação de responsabilidades descontrolada, instruções não confirmadas, mudanças apressadas de responsabilidade, escopo e planos não gerenciadas adequadamente, falta de acordo sobre as decisões tomadas no projeto e falha ao analisar e comparar conclusões.

Pode-se facilmente perceber que várias causas de fracasso citadas acima podem ser eliminadas com um bom gerenciamento do projeto, desta forma, as consideraremos como fatores de desempenho do gerenciamento do projeto.

Em sua pesquisa sobre o papel do gerenciamento do projeto no sucesso do projeto Munns e Bjeirmi (1996), afirmam que os objetivos do projeto e do gerenciamento do projeto são diferentes e o controle de prazo, custo e progresso, que são frequentemente objetivos do gerenciamento do projeto não devem ser confundidos com medidas de sucesso do projeto.

Conforme estes autores, o sucesso do projeto é medido em termos de longo prazo (retorno de investimento, lucratividade, competitividade e desempenho no mercado) e depende de: uma meta realista, competitividade, satisfação do cliente, uma meta

definida, lucratividade, terceiras partes, disponibilidade de mercado, o processo de implantação e o valor percebido do projeto.

Como principais causas de fracasso do gerenciamento de projetos citam: suporte inadequado para o projeto, pessoa errada como gerente do projeto, falta de apoio da alta administração, atividades definidas inadequadamente, falta de técnicas de gerenciamento de projetos, encerramento do projeto não planejado, e falta de comprometimento com o projeto. Falta de técnicas de gerenciamento de projetos não será considerado para a relação de fatores de desempenho, uma vez que assume apenas um de dois valores possíveis (“sim/não”, “0/1” etc.).

Wateridge (1995) apresenta como principal contribuição do gerenciamento para o sucesso do projeto a necessidade de que o gerente de projeto entre em acordo com os *stakeholders* sobre os critérios e aplique fatores apropriados para entregar os critérios de sucesso.

Baccarini (1999) discute a ideia de qualidade do processo de gerenciamento de projetos, citando a norma ISO 10006 como um guia de referência para este objetivo. O autor cita ainda, alguns exemplos de esforços que ajudam a garantir o sucesso ou a qualidade do gerenciamento de projetos: (a) antecipar todos os requisitos do projeto, tendo recursos para responder em tempo adequado; (b) responder às situações assim que surgem e manter a gerência informada; (c) existência de um mínimo de mudanças de escopo, e não ocorrência de distúrbio do fluxo de trabalho e da cultura corporativa, e; (d) integridade da finalização do projeto, com nenhum problema pós-projeto. Dentre estes, no entanto, esforço para não ocorrência de distúrbio do fluxo de trabalho e da cultura corporativa é um fator de desempenho com foco organizacional, não sendo responsabilidade da função de gerenciamento dos projetos. Por esta razão não será considerado na relação de critérios deste trabalho.

Shenhar *et al.* (2001) afirmam que existem quatro dimensões de sucesso do projeto: eficiência do projeto, impacto no cliente, sucesso do negócio direto e da organização e, preparação para o futuro. De forma mais detalhada, as medidas de eficiência do projeto são as seguintes: tempo, custo, eficiência de compras, confiabilidade (número inverso de das falhas dos protótipos) e, medidas de segurança (número de acidentes com machucados). Os autores, no entanto, comentam que é importante perceber que estas medidas apenas se referem ao resultado interno do projeto: não representam sucesso para a organização ou para o cliente.

Cooke-Davies (2002) efetuou uma pesquisa envolvendo 136 projetos de 23 organizações entre os anos de 1994 e 2000. Os principais grupos de medidas de sucesso de projetos resultantes deste trabalho são as seguintes:

1. Gerenciamento de riscos: educação, maturidade de atribuição de responsabilidades, manutenção de registros, plano de gerenciamento de riscos e atualização do plano;
2. Documentação das responsabilidades do projeto;
3. Duração dos projetos mantida abaixo de três anos (um ano é melhor);
4. Mudanças de escopo só são autorizadas se for possível gerenciá-las de forma madura;
5. Manutenção da integridade da linha de base de medição de desempenho.

Bryde (2003) propõe um modelo de avaliação do desempenho para gerenciamento de projetos – PMPA (*Project Management Performance Assessment*) - adaptado do modelo de excelência de negócios EFQM (*European Foundation of Quality Management*), e que propõe seis critérios para avaliar desempenho de gerenciamento de projetos: liderança de gerenciamento de projetos, pessoal de gerenciamento de projetos, políticas e estratégias de gerenciamento de projetos, parcerias e recursos de gerenciamento de projetos, processos de gerenciamento do ciclo de vida do projeto, e indicadores chave de desempenho de projetos.

No entanto, tais critérios têm foco organizacional, servindo para medir a forma como a organização considera cada um deles. Por exemplo: liderança de gerenciamento de projeto diz respeito ao papel da função de gerenciamento de projeto na organização, e qual a sua importância dentro dos processos de mudanças organizacionais. “Indicadores chave de gerenciamento de projeto” tem o objetivo de avaliar os métodos e processos com os quais a organização gerencia os indicadores chave, e não os indicadores propriamente ditos.

Por outro lado, um dos resultados desta pesquisa foi a obtenção de um ranking de indicadores chave de desempenho, segundo a percepção dos entrevistados. A relação a seguir mostra os indicadores deste ranking relacionados ao desempenho do gerenciamento de projetos, cujo foco não seja organizacional:

- Percepção do cliente;
- Atendimento a objetivos específicos do projeto;
- Suavidade da transferência (da equipe para o cliente/usuário);

- Sensibilidade a mudanças;
- Eficácia de custo;
- Redução de perdas pelo cancelamento (antes do fim);
- Premiações pessoais não financeiras;
- Contribuição para melhoria contínua;
- Aderência a procedimentos definidos;
- Premiações pessoais financeiras.

Kumar e Wolf (1992) propõem um modelo de auto-avaliação com uso de três categorias, baseadas nas sete categorias do Malcolm Baldrige National Quality Award:

1. Necessidades e expectativas dos clientes;
2. Aspectos Organizacionais e;
3. Prática de garantia da qualidade.

Destas três categorias destacam-se alguns fatores de desempenho de gerenciamento de projetos: aderência dos padrões de qualidade com os objetivos dos projetos, tratamento das barreiras de comunicação, capacitação dos participantes, conhecimento dos critérios de qualidade pelos participantes, entendimento dos requisitos do cliente, existência de *feedback* do resultado do trabalho, identificação de questões críticas para a qualidade do projeto, importância dada à saúde e segurança dos participantes, importância dada ao ambiente de trabalho, mecanismos de controle de mudanças, percepção e registro da satisfação/insatisfação do cliente e, resolução de conflitos.

É interessante citar que Westerveld (2003) também propõe um modelo para relacionar critérios de sucesso do projeto com os fatores críticos de sucesso ("Project Excellence Model") adaptado do EFQM, que consiste de seis áreas de resultado cobrindo critérios de sucesso do projeto e seis áreas organizacionais cobrindo os fatores críticos de sucesso, usando cinco diferentes tipos de projetos para descrever a organização do projeto, dando um direcionamento para a aplicação do modelo.

Hyväre (2006) apresenta as seguintes características de um gerente de projeto eficaz: habilidade para comunicação, motivação e de tomada de decisão.

Kerzner (2006) afirma que gerenciamento de projeto bem sucedido pode ser definido como aquele que alcança os objetivos do projeto:

1. Dentro do prazo;
2. Dentro do custo;
3. Com o nível desejado de desempenho e tecnologia;
4. Utilizando os recursos alocados de forma eficiente e eficaz e;
5. É aceito pelo cliente.

Porém, deve-se notar que os objetivos 3 e 5 acima estão mais relacionados ao produto resultante do projeto do que ao gerenciamento do projeto propriamente dito. Chen e Lee (2007) desenvolvem um trabalho com foco nas equipes de projeto, propondo um modelo que incorpora comportamentos de liderança e fatores que podem afetá-los. Desta pesquisa são destacados os seguintes fatores: relacionamento com outros departamentos na organização, troca de informações na condução do projeto, grau de influência do gerente na equipe do projeto, liderança e, tomada de decisão em pontos críticos.

Chicchio (2007) tem como principal resultado que a comunicação é um fator chave para o desempenho da equipe do projeto para a finalização com sucesso do projeto, e para um gerenciamento de projeto efetivo. A pesquisa do autor contemplou um total de 34 equipes de projetos.

Yang e Peng (2008) apresentam um modelo de avaliação da satisfação de clientes para gerenciamento de projetos de construção que consideram os conceitos de TQM e da ISO 9000. Os autores identificam dois grupos de critérios de avaliação:

- *In-Service*: habilidade de gerenciamento de mudanças, habilidade de gerenciamento de prazos, habilidade para gerenciamento de recursos, habilidade para inspeção dos dados, habilidades para outras atividades e, desempenho da equipe;
- *Post-Service*: realização de atividades *in-service*, realização de pagamentos e inspeção de construção, e realização da proposição da construção (proposta e realização do serviço proposto).

Neste caso, “habilidades para outras atividades” é uma dimensão muito genérica, não contribuindo para a identificação de um critério de medição de desempenho aproveitável.

4.3.2 CRITÉRIOS RELACIONADOS A FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Na relação entre fatores críticos de sucesso de projeto e gerenciamento de projeto, percebe-se a existência de dois enfoques distintos:

1. Discute os fatores críticos relacionados ao gerente do projeto e aos membros da equipe do projeto que podem afetar o sucesso do projeto, como, suas competências e habilidades, comprometimento, competências técnicas e gerenciais. Segundo este enfoque, estes são critérios que afetam não apenas o desempenho do projeto, mas, também, sua aceitação pelo cliente (Belassi e Tukel, 1996; Westerveld, 2003), ou;
2. Trata daqueles fatores que contribuem para o sucesso da implantação (ou gerenciamento) do projeto, tais como definição clara de metas e objetivos, apoio da alta direção, gerente e equipe competentes, alocação suficiente de recursos, entre outros (Dvir *et al.*, 1998; Clark, 1999). Ou seja, aqui, o foco está no processo de gerenciamento do projeto, apesar de alguns critérios serem semelhantes aos do enfoque anterior.

O que se propõe neste trabalho é a utilização do gerenciamento para garantir ao projeto a presença dos fatores críticos de sucesso em sua implantação, considerando os dois enfoques acima, ou seja, tanto os fatores críticos de sucesso relacionados ao gerente e à equipe e o fatores críticos de sucesso relacionados ao processo de gerenciamento de projetos.

A ideia por trás disso é que a utilização de alguns fatores críticos de sucesso como critérios de avaliação do desempenho do projeto fará com que o gerente e a equipe do projeto dediquem maior esforço à melhoria dos indicadores associados a estes fatores. Um resultado esperado disso é o aumento da contribuição do gerenciamento do projeto para o sucesso do projeto.

Embora nenhuma publicação encontrada discuta esta questão de forma específica, evidenciando a equivalência de fatores críticos de sucesso com medidas de desempenho de gerenciamento de projetos, é possível fazer uma sugestão de fatores críticos de sucesso que são responsabilidade da equipe de gerenciamento

de projetos. Aqui, adotou-se a própria definição de gerenciamento de projetos (vide seção 3.2) e as competências do gerente de projetos (PMI, 2002), para avaliar se um determinado fator está ou não contido nas responsabilidades do gerente e da equipe do projeto.

No entanto, a pesquisa em torno de fatores críticos não é foco deste trabalho, não havendo a intenção de se realizar uma busca na literatura semelhante àquela feita para critérios de medição de desempenho apresentada na seção 4.3.1. Por esta razão, para a obtenção desta lista de fatores críticos de sucesso, adotou-se a relação montada por Fortune e White (2006). Neste trabalho as autoras apresentam o resultado do levantamento de 63 publicações, mapeando os fatores críticos de sucesso apontados e gerando um ranking por número de citações.

Desta forma, apesar de haver um grande número de publicações que listam fatores críticos de sucesso, como por exemplo, Belassi e Tukel (1996), Westerveld (2003) e Dvir *et al.* (1998), os resultados destes trabalhos estão considerados em Fortune e White (2006), não sendo necessário refazer o mapeamento da literatura, neste caso. Para a inclusão na lista mostrada na Tabela 4-1 abaixo, foram considerados apenas aqueles fatores cuja responsabilidade pode ser associada ao processo e às habilidades de gerenciamento do projeto. Por exemplo: apesar de “Suporte da Alta Administração” ser o fator com maior número de citações (39), não está considerado na lista abaixo, pois apesar de estar contido no ambiente do gerenciamento do projeto, não é uma questão que possa ser resolvida pelo gerente do projeto e sua equipe. Nesse caso, sua influência se dá pelas suas habilidades de negociação, pelo processo de comunicação e reporte de progresso do projeto etc., porém, não se pode atribuir ao gerente do projeto a total responsabilidade pelo projeto receber ou não o apoio da alta direção, pois dependerá, principalmente, de fatores que estão além da sua possibilidade de atuação, como priorização de projetos e questões políticas da organização, por exemplo.

Outro exemplo de fator crítico de sucesso presente no trabalho de Fortune e White e que não será considerado para esta pesquisa é a “estabilidade política” da organização, cuja responsabilidade não pode ser atribuída ao gerente do projeto e à sua equipe.

Além disso, não está considerado na relação abaixo o fator crítico de sucesso “competência do gerente de projeto”, pois entende-se que este é um fator que deve

ser desdobrado em outros critérios mais específicos, presentes em uma das listas apresentadas neste trabalho.

Assim, a relação de fatores críticos de sucesso que serão usados como critério de medição do desempenho de gerenciamento de projetos é a seguinte:

Tabela 4-1 - Critérios relacionados a fatores críticos de sucesso Fonte: Fortune e White, 2006	
Fator Crítico de Sucesso	Nº de Citações
Definição clara e realista dos objetivos	31
Plano detalhado e mantido atualizado	29
Boa comunicação e <i>feedback</i>	27
Envolvimento do cliente / usuário	24
Equipe qualificada	20
Gerenciamento de mudanças eficaz	19
Recursos suficientes e bem alocados	16
Boa liderança	15
Cronograma realista	14
Riscos identificados, avaliados e gerenciados	13
Monitoramento / controle eficaz	12
Orçamento adequado	11
Bom desempenho de fornecedores	10
Planejamento do encerramento, revisão e aceite de falha possível do projeto	9
Aprendizado com experiências passadas (aproveitamento de lições aprendidas)	5

4.3.3 RELAÇÃO DE CRITÉRIOS IDENTIFICADOS

Para a obtenção da relação final de critérios de desempenho, os fatores identificados anteriormente nas seções 4.3.1 e 4.3.2 foram agrupados, por equivalência de conceitos, em critérios de avaliação de desempenho.

Nesse agrupamento, no entanto, reside a principal limitação desta fase do trabalho, uma vez que é possível classificar um mesmo fator em mais de um grupo de critérios dependendo da interpretação dada a cada uma das situações encontrada. Fortune e White (2006) encontraram limitação semelhante para a questão dos fatores críticos de sucesso.

Por exemplo, o fator de desempenho “procedimentos de controle de custos” (Duffy e Thomas, 1989), foi categorizado no grupo de critérios “controle e monitoramento”, mas poderia, também, ter sido colocado em grupo de critérios relacionado a custos ou à aplicação de procedimentos de gerenciamento. Nesse caso, considerou-se que o conceito chave contido no fator é “controle”.

Por outro lado, os fatores “gerenciamento de riscos: educação”, “gerenciamento de riscos: manutenção de registros” e “gerenciamento de riscos: maturidade de atribuição de responsabilidades” (Cooke-Davies, 2002), “riscos identificados, avaliados e gerenciados” (Fortune e White, 2006) e “qualidade da política de riscos” (Barnes e Wearne, 1993), individualmente, não seriam representativos, recebendo apenas uma citação cada. No entanto, como todos estão relacionados ao gerenciamento de riscos, demonstram o reconhecimento da importância desta área de conhecimento em gerenciamento de projeto, desta forma, foram agrupados dentro do critério “gerenciamento de riscos”.

Outros fatores, quando analisados sob o foco de agrupamento, foram considerados maus exemplos de medidas de desempenho como, por exemplo, “desempenho da equipe” (Yang e Peng, 2008) que é uma medida muito ampla, quase se confundindo com o próprio desempenho de gerenciamento de projetos, que é o objeto de estudo neste trabalho. Outros exemplos desta situação são “adequação do suporte ao projeto” (Munns e Bjeirmi, 1996), “apoio às decisões” (Barnes e Wearne, 1993), “equipe qualificada” (Fortune e White, 2006) e “existência de *feedback* do resultado do trabalho” (Kumar e Wolf, 1992), que se caracterizam como condições necessárias (embora não suficientes) para que o projeto alcance o sucesso, e não como dimensões que possam ser traduzidas em indicadores de desempenho, cujo valor deverá melhorar ao longo da realização do projeto, ou de um projeto para outro.

Para alguns critérios não foi possível a inclusão em um grupo específico, pois representam uma medida de desempenho bastante específica, não recebendo indicação em mais de uma publicação. Exemplos de fatores que caíram neste caso são: “simplicidade e clareza da organização para o projeto” (De Wit, 1988), “estruturação da organização do projeto” e “adequação dos requisitos de reporte” (Duffy e Thomas, 1989), “entendimento dos fatores de sucesso do projeto” (Wateridge, 1995) e “redução de perdas pelo cancelamento” (Bryde, 2003).

Outro resultado interessante a ser citado é a constatação de que a percepção sobre quais fatores influenciam o sucesso do projeto e do esforço de gerenciamento do

projeto não é unanimidade entre os autores, em acordo com a conclusão de Shenhar *et al.* (2001). E, como reflexo disso, a relação de indicadores encontrada tem pouca concordância entre as citações.

Essa afirmação é refletida na grande quantidade de critérios identificados (75 no total), porém, com um número relativamente baixo de critérios citados em mais do que uma publicação (26) ou em mais do que duas publicações (15), evidenciando uma baixa taxa de coincidência entre as citações, com um total de 49 critérios citados em apenas uma publicação.

A Tabela 4-2 abaixo enumera os critérios selecionados, informando as publicações em que aparecem, o número de publicações e a quantidade total de citações. A lista apresenta um ranking pelo número de publicações em que os critérios aparecem.

Tabela 4-2 - Critérios de avaliação de desempenho identificados na literatura
(Continua) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critérios de Desempenho	Publicações / Nº de Publicações
1 Eficiência e Eficácia da Comunicação	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Cooke-Davies (2002); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989); Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); Chen e Lee (2007); Chiocchio (2007); Hyväri (2006); Kerzner (2006) 11
2 Controle e monitoramento	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Cooke-Davies (2002); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989); Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); De Wit (1988) 8
3 Desempenho de custo	Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); De Wit (1988); Bryde (2003); Kerzner (2006); Munns e Bjeirmi (1996); Shenhar <i>et al.</i> (2001) 7
4 Gerenciamento de mudanças	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Cooke-Davies (2002); Barnes e Wearne (1993); Yang e Peng (2008); Baccarini (1999); Kumar e Wolf (1992) 7
5 Desempenho de prazos / cronograma	Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); De Wit (1988); Kerzner (2006); Munns e Bjeirmi (1996); Shenhar <i>et al.</i> (2001) 6
6 Definição de objetivos	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989) 4
7 Gerenciamento de riscos	Cooke-Davies (2002); Fortune e White (2006); Barnes e Wearne (1993) 3
8 Definição de requisitos	Nicholas (1989); De Wit (1988); Baccarini (1999) 3
9 Delegação de responsabilidades	Nicholas (1989); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989) 3
10 Gerenciamento do Encerramento	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Munns e Bjeirmi (1996) 3
11 Liderança	Fortune e White (2006); Barnes e Wearne (1993); Chen e Lee (2007) 3
12 Planejamento de custos	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Duffy e Thomas (1989) 3

Tabela 4-2 - Critérios de avaliação de desempenho identificados na literatura
(Continuação) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critérios de Desempenho	Publicações / Nº de Publicações
13 Planejamento de escopo	Nicholas (1989); Barnes e Wearne (1993); De Wit (1988) 3
14 Segurança e saúde	Nicholas (1989); Kumar e Wolf (1992); Shenhar <i>et al.</i> (2001) 3
15 Tomada de decisões	Barnes e Wearne (1993); Chen e Lee (2007); Hyväri (2006) 3
16 Envolvimento stakeholders	Nicholas (1989); Fortune e White (2006) 2
17 Alocação de recursos	Fortune e White (2006); Kerzner (2006) 2
18 Ambiente de trabalho	Pinto e Mantel (1990); Kumar e Wolf (1992) 2
19 Atendimento a requisitos	Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008) 2
20 Comprometimento da equipe	Barnes e Wearne (1993); Munns e Bjeirmi (1996) 2
21 Estratégia de contratação e compras	Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989) 2
22 Motivação (habilidade de)	De Wit (1988); Hyväri (2006) 2
23 Percepção do cliente	Bryde (2003); Kumar e Wolf (1992) 2
24 Planejamento de prazos	Fortune e White (2006); Duffy e Thomas (1989) 2
25 Sensibilidade a mudanças	Barnes e Wearne (1993); Bryde (2003) 2
26 Solução de problemas	Barnes e Wearne (1993); Pinto e Mantel (1990) 2
27 Definição das atividades	Munns e Bjeirmi (1996); 1
28 Tempo de resposta a problemas	Baccarini (1999) 1
29 Adequação dos requisitos de reporte	Duffy e Thomas (1989) 1
30 Análise das conclusões	Barnes e Wearne (1993) 1
31 Apoio às decisões	Barnes e Wearne (1993) 1
32 Aproveitamento de lições aprendidas	Fortune e White (2006) 1
33 Atendimento a objetivos	Bryde (2003) 1
34 Atendimento a procedimentos	Bryde (2003) 1
35 Competências técnicas do gerente	De Wit (1988) 1
36 Compreensão do ambiente do projeto	De Wit (1988) 1
37 Confiabilidade	Shenhar <i>et al.</i> (2001) 1
38 Conhecimento dos requisitos da qualidade	Kumar e Wolf (1992) 1
39 Contribuição para melhoria contínua	Bryde (2003) 1
40 Definição de marcos	Nicholas (1989) 1
41 Desempenho da equipe	Yang e Peng (2008) 1
42 Desempenho de escopo	Baccarini (1999) 1
43 Desempenho de fornecedores	Fortune e White (2006) 1
44 Desempenho de qualidade	De Wit (1988) 1
45 Eficiência da execução do projeto	De Wit (1988) 1
46 Eficiência de contratação e compras	Shenhar <i>et al.</i> (2001) 1
47 Entendimento dos fatores de sucesso	Wateridge (1995) 1
48 Entendimento dos requisitos do cliente	Kumar e Wolf (1992) 1
49 Estruturação da organização do projeto	Duffy e Thomas (1989) 1

Tabela 4-2 - Critérios de avaliação de desempenho identificados na literatura (Conclusão) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critérios de Desempenho	Publicações / Nº de Publicações	
50 <i>Feedback</i> do resultado do trabalho	Kumar e Wolf (1992)	1
51 Gerenciamento de prazos	Yang e Peng (2008)	1
52 Gerenciamento de recursos	Yang e Peng (2008)	1
53 Grau de influência do gerente na equipe do projeto	Chen e Lee (2007)	1
54 Identificação de questões críticas para a qualidade do projeto	Kumar e Wolf (1992)	1
55 Orientação para o cliente	Yang e Peng (2008)	1
56 Padrões de qualidade x objetivos	Kumar e Wolf (1992)	1
57 Políticas para gerenciamento de projetos	De Wit (1988)	1
58 Premiações pessoais financeiras	Bryde (2003)	1
59 Premiações pessoais não financeiras	Bryde (2003)	1
60 Preparação para implantação	Nicholas (1989)	1
61 Processo de gerenciamento de projetos	Nicholas (1989)	1
62 Qualidade das decisões iniciais	Barnes e Wearne (1993)	1
63 Realização de atividades in-service	Yang e Peng (2008)	1
64 Realização de pagamentos e inspeção	Yang e Peng (2008)	1
65 Redução de perdas pelo cancelamento	Bryde (2003)	1
66 Relacionamento com outros departamentos na organização	Chen e Lee (2007)	1
67 Requisitos de reporte	Yang e Peng (2008)	1
68 Resolução de conflitos	Kumar e Wolf (1992)	1
69 Resposta a reclamações	Yang e Peng (2008)	1
70 Seleção da equipe	De Wit (1988)	1
71 Simplicidade e clareza da organização para o projeto	De Wit (1988)	1
72 Transferência para o cliente/usuário	Bryde (2003)	1
73 Tratamento das barreiras de comunicação	Kumar e Wolf (1992)	1
74 Tratamento de restrições	Duffy e Thomas (1989)	1
75 Uso de técnicas de gerenciamento de projetos	Munns e Bjeirmi (1996)	1

Algumas situações podem ser consideradas como surpresas devido ao baixo número de citação de critérios considerados importantes na literatura sobre o tema. Dois importantes critérios que se encaixam nesse caso são: “desempenho de escopo” e “gerenciamento dos recursos do projeto” citados em apenas uma publicação.

O escopo é um dos componentes daquilo que os gerentes de projeto chamam de “restrição tripla” - escopo, tempo e custo do projeto - no gerenciamento de necessidades conflitantes do projeto (PMI, 2004). O critério de desempenho de escopo recebeu apenas uma citação, porém, devido ao reconhecimento de sua importância para o projeto, será considerado para as análises nos estudos de caso.

Já a alocação e o gerenciamento de recursos de projetos, citada duas vezes, é um dos maiores desafios encontrados pela equipe de gerenciamento de projetos, principalmente em situações de projetos concorrentes (Engwall e Jerbrant, 2003).

Outra surpresa é a citação de “percepção do cliente” em apenas duas publicações, uma vez que a satisfação do cliente é um ponto central dos modelos de gerenciamento da qualidade, fortemente relacionados ao tema de desempenho de gerenciamento de projeto (Bryde, 2003; Barak e Raz, 2000; Kerzner, 1994), além disso, este é considerado o principal critério para Bryde (2003). Talvez esta ausência possa ser explicada pela ideia de que, com base na afirmação de Munns e Bjeirmi (1996), a percepção do cliente seria uma medida de resultado de longo prazo do projeto, com maior ênfase após a sua implantação, não tendo, portanto, grande influência na fase de gerenciamento de projetos. No entanto, nenhuma evidência disso foi identificada nas publicações consultadas.

É importante ainda notar que apenas um critério relacionado ao gerenciamento dos *stakeholders* entrou na lista (“envolvimento de *stakeholders*”, com apenas duas citações). Conforme discutido na seção 4.1, o entendimento dos interesses e seleção de estratégias e processos para gerenciar projetos é de fundamental importância para a determinação do sucesso, seja do projeto, seja de seu esforço de gerenciamento.

O critério com maior número de citações foi comunicação, representando o desempenho do gerente e da equipe de projeto no planejamento e execução da comunicação do projeto, que foi citado em 11 das 18 publicações consultadas. Em seguida aparece o critério de controle e monitoramento, representado o desempenho do gerente e da equipe do projeto nas atividades de medição do andamento do projeto frente ao planejamento e na correção dos rumos do projeto, citado em oito publicações.

Os resultados, também confirmam a afirmação de que custo, prazo e cumprimento de requisitos do projeto devem ser considerados como critérios de avaliação do sucesso do gerenciamento do projeto, porém, a diferença entre o número de

citações também confirma a ideia de que custo, nem sempre é tratado como o principal critério de avaliação do gerenciamento de projetos (Tukel e Rom, 2001).

Como exemplo, em experiência vivida pelo autor no gerenciamento de um projeto de fusão de três empresas, apesar da previsão inicial de custo ter sido superado em aproximadamente 50%, a alta direção da empresa considerou o projeto e o serviço de gerenciamento de projeto como bem sucedidos, pois os três principais critérios de avaliação usados foram o cumprimento dos prazos, a realização do escopo e, com importância estratégica, o sigilo do processo de unificação, com o controle das informações tanto para o mercado externo (clientes, fornecedores e outros interessados) quanto para os funcionários não envolvidos diretamente na realização do projeto. Além disso, a previsão de ganhos de sinergia, com a união das três empresas, levou à avaliação positiva do resultado do projeto.

Porém, na comparação com os critérios de desempenho de prazo (seis citações) e de definição de requisitos (três citações), o desempenho de custo é citado em um maior número de publicações, aparecendo em terceiro lugar no ranking.

5 ANÁLISES E DEFINIÇÕES DA RELAÇÃO DE CRITÉRIOS USADA NOS ESTUDOS DE CASOS

5.1 Seleção dos Critérios Para Aplicação no Questionário

Para a formação da relação usada nos estudos de casos foram selecionados aqueles critérios que compõem a “classe A” da curva ABC do número de citações, ou seja, os critérios que juntos somam 20% das publicações representando 50% do total de citações. Além disso, para garantir algum grau de concordância entre autores e, também, para simplificar a pesquisa de campo, foram selecionados apenas os critérios que receberam três ou mais citações. Esse corte resultou na seleção de 15 critérios.

Além desses 15, outros quatro critérios foram selecionados por sua relevância na literatura. O primeiro deles foi “atendimento a requisitos” também descrito como “atendimento a requisitos técnicos” (De Wit, 1988; Wateridge, 1998) que, embora citado como fator de sucesso do projeto (e não do seu gerenciamento), pode ser considerado uma variável sob a responsabilidade da função de gerenciamento de projetos.

Outros dois critérios selecionados pela relevância foram “planejamento de prazos” e “desempenho de escopo” que fazem parte da chamada “restrição tripla” - escopo, tempo e custo do projeto - do gerenciamento de necessidades conflitantes do projeto (PMI, 2004). O escopo de trabalho do projeto é o coração do planejamento do projeto, pois demonstra o quão bem o projeto é compreendido pelo gerente, pela equipe e pelos demais envolvidos em sua concepção e detalhamento (Dinsmore, 1993), desta forma, tanto o planejamento do escopo quanto a sua realização são importantes medidas de sucesso para o gerenciamento do projeto.

Além disso, “planejamento de prazos” está considerado no “triângulo de ferro” dos projetos citado por Atkinson (1999), que consiste das variáveis de tempo, custo e qualidade.

O quarto critério a entrar na relação por relevância de conceito foi “envolvimento dos *stakeholders*”, uma vez que vários autores afirmam que é importante para o sucesso do projeto e do seu gerenciamento que as percepções dos *stakeholders* sejam

levadas em consideração na definição dos critérios de sucesso e dos requisitos do projeto (Nicholas, 1988; Bryde, 2003; Bryde e Brow, 2004; Tukul e Rom, 2001).

Além disso, nas pesquisas de casos, será feita uma pergunta sobre a utilização de critérios de desempenho relacionados à ética profissional do gerenciamento de projetos.

A razão para inclusão deste fator está associada à crescente importância que o tema da ética tem assumido no mundo globalizado, e por ser questão cada vez mais discutida pela sociedade brasileira, tornando-se, assim, também cada vez mais importante a sua inclusão no ambiente e na cultura das empresas e dos projetos realizados por elas. Como uma ilustração desta crescente importância a revista Omega dedicou especialmente seu volume 37, *issue* 6, de dezembro de 2009, disponível *online* em 26 de março de 2009, para o assunto “*Ethics and Operations Research*”. Nesse volume especial da Omega, Kunsch, Kavathatzopoulos e Rauschmayer (2009), destacam que problemas de tomada de decisão com dimensões éticas são frequentes no mundo globalizado, principalmente em assuntos de sustentabilidade.

O PMI apresenta em seu “Código de Ética e de Conduta Profissional” (PMI, 2006) valores, condutas desejáveis e condutas obrigatórias para os profissionais envolvidos em gerenciamento de projetos e, embora este documento seja aplicado apenas a membros e profissionais envolvidos de alguma forma com o PMI, serve como parâmetro para os objetivos deste trabalho.

Apesar disso, durante a fase de elaboração do questionário da pesquisa não foi encontrada qualquer referência à ética profissional como medida de desempenho nas publicações consultadas.

Os demais, entre os 75 identificados, foram avaliados de forma genérica por uma pergunta, ao final do questionário, sobre a existência de algum critério usado pela empresa e/ou considerado importante pelo entrevistado que não está relacionado no questionário.

A Tabela 5-1 abaixo apresenta a relação de critérios usada no questionário das entrevistas dos estudos de casos.

Tabela 5-1 – Critérios selecionados para aplicação nos estudos de casos
Fonte: Elaborado pelo autor

Critérios de Desempenho		Publicações / Nº de Publicações	
1	Eficiência e eficácia da comunicação	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Cooke-Davies (2002); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989); Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); Chen e Lee (2007); Chiocchio (2007); Hyvärä (2006); Kerzner (2006)	11
2	Controle e monitoramento	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Cooke-Davies (2002); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989); Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); De Wit (1988)	8
3	Desempenho de custo	Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); De Wit (1988); Bryde (2003); Kerzner (2006); Munns e Bjeirmi (1996); Shenhar <i>et al.</i> (2001)	7
4	Gerenciamento de mudanças	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Cooke-Davies (2002); Barnes e Wearne (1993); Yang e Peng (2008); Baccarini (1999); Kumar e Wolf (1992)	7
5	Desempenho de prazo/cronograma	Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); De Wit (1988); Kerzner (2006); Munns e Bjeirmi (1996); Shenhar <i>et al.</i> (2001)	6
6	Definição de objetivos	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989)	4
7	Definição de requisitos	Nicholas (1989); De Wit (1988); Baccarini (1999)	3
8	Delegação de responsabilidades	Nicholas (1989); Barnes e Wearne (1993); Duffy e Thomas (1989)	3
9	Gerenciamento de riscos	Cooke-Davies (2002); Fortune e White (2006); Barnes e Wearne (1993)	3
10	Gerenciamento do encerramento do projeto	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Munns e Bjeirmi (1996)	3
11	Liderança	Fortune e White (2006); Barnes e Wearne (1993); Chen e Lee (2007)	3
12	Planejamento de custos	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Duffy e Thomas (1989)	3
13	Planejamento de escopo	Nicholas (1989); Barnes e Wearne (1993); De Wit (1988)	3
14	Segurança e saúde	Nicholas (1989); Kumar e Wolf (1992); Shenhar <i>et al.</i> (2001)	3
15	Tomada de decisões	Barnes e Wearne (1993); Chen e Lee (2007); Hyvärä (2006)	3
16	Atendimento a requisitos	Pinto e Mantel (1990); Yang e Peng (2008); Critério de relevância	2
17	Envolvimento dos <i>stakeholders</i>	Nicholas (1989); Fortune e White (2006); Critério de relevância	2
18	Planejamento de prazos	Fortune e White (2006); Duffy e Thomas (1989); Critério de relevância	2
19	Desempenho de escopo	Baccarini (1999); Critério de relevância	1
20	Ética profissional no gerenciamento dos projetos	Contribuição do autor	-

Para o cumprimento dos objetivos desta pesquisa, a interpretação final de qual desses 20 critérios é mais importante será dada pelos *stakeholders* dos projetos das empresas que participarão da pesquisa de casos, pois será pedido a estes que os comparem e, também, que informem as razões que os levam a utilizar uns e a não utilizar outros.

Uma crítica que se pode, no entanto, ser feita a esta lista é o fato de que contém uma relação de critérios com nível de abrangência muito variada, pois enquanto

critérios como gerenciamento de riscos e controle e monitoramento consistem em processos, ou mesmo grupos de processos, outras como desempenho de custo, desempenho de prazo, desempenho de prazo e desempenho de escopo, são critérios mais específicos, não necessitando ser desmembrados em outras dimensões para que se pode medi-los de forma apropriada.

Por outro lado, medidas como liderança, tomada de decisão e delegação de responsabilidades dizem respeito a competências pessoais do gerente de projetos e podem ser de difícil medição, ou mesmo de medição subjetiva. E, de fato, nas entrevistas dos estudos de casos, vários entrevistados responderam que, apesar de reconhecerem a importância desses critérios, não aplicavam medições formais, uma vez que os consideram bastante subjetivos e, portanto, dificilmente associados a medidas matemáticas.

Outro ponto que pode ser discutido é a não inclusão de “qualidade” entre os critérios da relação final, seja por citações nas publicações consultadas, seja pela relevância de conceito. Essa decisão foi, no entanto, tomada considerando-se que a própria definição de qualidade é bastante abrangente e, portanto, engloba todos os aspectos do gerenciamento focados pelos demais critérios de desempenho selecionados.

Por exemplo: uma definição para qualidade do projeto é atender plenamente às necessidades do cliente com o produto final, reduzindo o retrabalho de tarefas não-conformes, mantendo o cliente informado do progresso do projeto, e mudando o curso do trabalho para atender aos novos requerimentos do cliente (Tukel e Rom, 2001).

Nessa definição podem-se identificar referências a critérios como comunicação, definição de requisitos, envolvimento de *stakeholders*, gerenciamento de mudanças, desempenho de prazo e desempenho de custo etc. Portanto, a decisão de não incluir qualidade ou desempenho da qualidade foi tomada devido à interpretação de que esse critério estaria, de alguma forma, já contemplado nos demais.

5.2 A Relação de Critérios e o Processo de Gerenciamento de Projetos

A Figura 5-1 apresenta uma sugestão de distribuição dos critérios selecionados nos grupos de processos de gerenciamentos de projetos descritos no PMBOK (PMI, 2004).

Figura 5-1 – Posicionamento dos critérios nos grupos de processos de gerenciamento de projetos
Fonte: Elaborado pelo autor

Uma primeira constatação é a de que a maior parte dos critérios não está relacionada a nenhum grupo de processos em especial, podendo ter influência em todas as fases. Alguns destes, como liderança e tomada de decisões, dizem respeito a habilidades e competências gerenciais, já o critério gerenciamento de riscos é um processo, ou grupo de processos, que se desenvolve ao longo todo o projeto, com a identificação de riscos principais na iniciação (ou concepção) do projeto e, podendo ocorrer na fase de encerramento do projeto com o fechamento formal dos planos, das ações e dos registros relacionados aos riscos.

O processo de gerenciamento de mudança pode ser colocado com maior ênfase nos grupos de processos das fases de planejamento, execução e monitoramento, uma vez que deverá refletir nos planos as mudanças identificadas pelo processo de monitoramento e controle nos processos de execução.

Percebe-se, também, que nenhum critério selecionado está relacionado exclusivamente ao grupo de processos da fase de execução do projeto, porém,

como esta fase ocorre concomitantemente com os processos de monitoramento e controle (PMI, 2004), alguns critérios identificados com uma fase serão afetados e afetarão a outra, como por exemplo, os desempenho de prazos, custos e escopo que, apesar de estarem mais diretamente associados ao monitoramento e controle, serão obtidos das informações de execução do projeto.

De qualquer forma, exemplo de critérios identificados na literatura que não entraram na relação final, mas que podem ser identificados diretamente com a fase de execução são: aplicação de ferramentas (Nicholas, 1989; De Wit, 1988), tempo de resposta a problemas (Baccarini; 1999) e atendimento a procedimentos (Bryde, 2003).

Da mesma forma, não foram selecionados critérios que possam ser referenciados especificamente para a fase de iniciação do projeto. Neste caso, no entanto, nem mesmo na lista inicial de 75 critérios, podem-se identificar critérios que dizem respeito exclusivamente a esta fase, sendo os que mais se aproximam disso “preparação para a implantação” (Nicholas, 1989) e “qualidade das decisões iniciais” (Barnes e Wearne, 1993) que, no entanto, pode ocorrer, também, na fase de planejamento do projeto.

Esse é um importante resultado, uma vez que na fase de iniciação do projeto são tomadas decisões que afetarão o resultado de todo o projeto e, portanto, é fundamental que a avaliação do desempenho do gerenciamento do projeto contemple medidas relacionadas a estas decisões.

Os critérios de definição de objetivos e definição de requisitos têm início na fase de iniciação do projeto e são complementados, com um maior detalhamento, na fase de planejamento. Quanto aos demais critérios, sua associação ao grupo de processo é óbvia, uma vez que dizem respeito ao próprio conceito associado à fase ao qual o grupo de processo se refere: são os critérios de planejamento (escopo, prazo e custo) e de encerramento do projeto.

5.3 Análise dos Critérios Seleccionados

Esta seção do trabalho tem os objetivos de buscar na literatura um parâmetro de relevância para a inclusão de cada critério de avaliação do desempenho de gerenciamento de projetos na relação dos vinte aqui seleccionados, e apresentar algumas definições para cada um deles, também com base na literatura.

A ideia é gerar uma breve discussão a respeito de cada um dos conceitos e não de fazer uma revisão bibliográfica aprofundada.

Eficiência e Eficácia da Comunicação

O fato de este critério ter recebido o maior número de citações não é uma surpresa, uma vez que num ambiente de projeto, o seu gerente pode investir uma grande parte de seu tempo no processo de gerenciamento da comunicação, de forma que se pode afirmar que existe uma correlação direta entre a habilidade do gerente de projeto (e de sua equipe) em realizar a comunicação do projeto e o próprio desempenho do projeto (PMI, 2004).

Em Fortune e White (2006), “boa comunicação/*feedback*” aparece entre os fatores críticos de sucesso de projetos com o maior número de citações (27 publicações), o que corrobora com a ideia de importância do critério para um bom gerenciamento de projetos.

A comunicação efetiva é fundamental para o sucesso do projeto, pois assegura que a informação correta é entregue à pessoa (*stakeholder*) certa no momento certo com eficiência de custo (Kerzner, 2006). Gerentes de projeto bem sucedidos estão constantemente criando consenso ou confiança em suas decisões sobre questões críticas do projeto por meio da prática efetiva de habilidades de comunicação (Dinsmore, 1993).

Conforme Chiocchio (2007), a importância dada para comunicação em projetos vem crescendo desde a metade da década de 1990 e há maior reconhecimento de seu papel no sucesso do projeto e como uma competência que o gerente do projeto deve dominar.

Chiocchio (2007) complementa que isso se deve, basicamente, a duas tendências relacionadas: primeiro, o fato de que o trabalho é realizado por equipes em sistemas e processos interligados em que é difícil alcançar o sucesso sem um fator de

organização e, segundo, junto com a rápida mudança de tecnologia, a forma com que as pessoas se comunicam vem se modificando, com o surgimento de novas formas de comunicação, como e-mails, vídeo conferências, tele conferências, e outras possibilidades de compartilhamento de arquivos e de dados.

Nessa mesma linha, Barnes e Wearne (1999) destacam que, como os projetos são únicos, as equipes também o são, e o que está sendo feito em um mês é sempre diferente do que estava sendo feito no mês anterior, de forma que o volume e a importância das comunicações são enormes. Desta forma, muitos projetos têm falhado devido ao processo de comunicação não levar as informações aonde as decisões que dependem delas devam ser tomadas, fazendo com que tais informações se tornem meros registros de pouco valor de controle, e se concentrem na atribuição de culpa e não no estímulo a boas decisões.

Para Kerzner (2006), algumas definições típicas de comunicação efetiva incluem: uma troca de informações, um ato ou uma instância de transmissão de informação, uma mensagem escrita ou verbal, uma técnica para expressar ideias eficazmente, e um processo pelo qual informações são trocadas entre indivíduos através de um sistema comum de símbolos. Já para Nicholas (1989), a boa comunicação implica na existência de meios para interligar efetivamente os participantes e o gerenciamento de projetos.

Pinto e Mantel (1990) definem comunicação como o fornecimento de uma rede apropriada de interligação e de dados necessários para todos os envolvidos na execução do projeto.

No PMBOK (PMI, 2004), o processo de gerenciamento das comunicações do projeto é definido como “a área de conhecimento que emprega os processos necessários para garantir geração, coleta, distribuição, armazenamento, recuperação e destinação final das informações sobre o projeto de forma oportuna e adequada”.

No modelo básico de comunicação da Figura 5-2 a seguir, proposto pelo PMI (2004), estão representados aqueles elementos fundamentais para que a comunicação seja efetiva. Um desses elementos é a necessidade de que o receptor sinalize o recebimento da mensagem, embora não necessariamente a concordância com ela. Outro elemento é a resposta à mensagem, que significa que o receptor a decodificou, entendeu e está respondendo.

Essa necessidade surge pela existência de um terceiro elemento que afeta a eficácia da comunicação: o ruído, definido no PMBOK (PMI, 2004) como “tudo o que

interfere na transmissão e no entendimento da mensagem (por exemplo, a distância)”.

Figura 5-2 - Modelo básico de comunicação
Fonte: PMI, 2004

Uma interessante frase pode ser usada para resumir a discussão a respeito desta dificuldade de garantir que a mensagem emitida seja entendida e absorvida corretamente pelo receptor, e assim produza o efeito desejado:

“Eu sei que você acredita que entendeu o que você pensa que eu disse, mas eu não estou certo de que você compreendeu que o que você ouviu não é o que eu quis lhe dizer” (autor anônimo).

Outro elemento inerente a esse modelo é o meio físico, que representa o ambiente no qual se dá a transmissão da mensagem, que pode ser formal ou informal, verbal ou escrita, por imagens ou palavras etc.

Controle e Monitoramento

Dentro da ideia de que os processos gerenciamento de projetos seguem o conceito do ciclo de gestão PDCA (vide seção 3.2 - Gerenciamento de Projetos) o grupo de processos de monitoramento e controle corresponde aos componentes “verificar e agir” (PMI, 2004). Ou seja, monitorar e controlar o andamento do projeto é parte da própria definição da função de gerenciamento de projetos, por isso é fácil entender a razão por esse ser o critério com o segundo maior número de citações na fase de revisão bibliográfica.

Percebe-se, também, que o controle e monitoramento de projetos é um grupo de processos que diz respeito a todas as dimensões do projeto, devendo a equipe de

gerenciamento do projeto estar preparada para planejar e executar o controle do escopo, do custo, da qualidade, dos recursos humanos, dos riscos, das aquisições e contratações e das comunicações do projeto. Essa é, então, grande parte do trabalho a ser realizado pelo gerente e pela equipe do projeto.

Controle não é substituto para o planejamento e pode desperdiçar tempo potencialmente produtivo em reporte e explicações de eventos tarde demais para influenciá-los; dessa forma, controle excessivo pode ser uma das razões para que um projeto fracasse (Barnes e Wearne, 1993). Por outro lado, segundo Duffy e Thomas (1989), a falta de direção e controle na equipe de projeto frequentemente resulta em baixa produtividade e fracasso para atender às datas de entregas.

Com isso, o nível de aplicação, ou a qualidade da aplicação do controle é um fator que certamente determinará o sucesso ou fracasso do projeto, sendo, assim, uma boa dimensão para a medição do desempenho do gerenciamento do projeto.

Para o PMI (2004) monitorar e controlar consiste em:

“Medir e monitorar regularmente o progresso para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do projeto, de forma que possam ser tomadas ações corretivas quando necessário para atender aos objetivos do projeto”.

Outra definição interessante é a de Dinsmore (1993) segundo o qual o controle do projeto envolve procedimentos, processos e métodos utilizados para determinar o status do projeto, avaliar o desempenho, emitir relatórios de progresso, e implantar mudanças.

Para Kerzner (2006), um sistema de controle eficaz (tanto para custo como para cronograma) deve incluir os seguintes requisitos:

- Planejamento meticuloso do trabalho a ser realizado para completar o projeto;
- Boa estimativa de tempo, trabalho e custos;
- Comunicação clara do escopo das tarefas necessárias;
- Uma forma disciplinada de orçamento e autorização de despesas;
- Medição periódica do tempo e dos custos para completar o trabalho restante;
- Comparação frequente e periódica do progresso e dos gastos reais com o cronograma e orçamento, tanto com relação ao momento da medição quanto para a finalização do projeto.

Desempenhos de Custo, Cronograma e Escopo

As variáveis de custo, escopo e tempo compõem o que os gerentes de projetos chamam de “restrição tripla” de gerenciamento de necessidades conflitantes do projeto (PMI, 2004) e, tempo e custo são, também, parte do chamado “triângulo de ferro” (Atkinson, 1999) de critérios de medição de desempenho.

Nessas caracterizações, as variáveis custo e tempo são classificadas entre as três medidas de sucesso do gerenciamento de projetos que na maior parte dos casos deverão receber atenção especial dos gerentes de projetos.

Também para De Wit (1988) os desempenhos de custo e tempo são duas das medidas tradicionais do sucesso de gerenciamento. Dessa forma, não é surpresa que esses critérios estejam entre os mais citados na literatura pesquisada.

A respeito dessa atribuição de importância, uma interessante conclusão é dada por Avots (1984) *apud* De Wit (1988), segundo o qual a importância relativa dos critérios de desempenho varia ao longo do ciclo de vida do projeto; durante sua fase inicial, cronograma possui importância primordial, enquanto custo fica em segundo lugar e qualidade em terceiro. Em uma fase mais avançada do projeto, custo se torna o principal interesse, enquanto cronograma fica em segundo lugar e qualidade permanece em terceiro. Após a finalização do projeto, os resultados de prazo e custo são facilmente esquecidos, enquanto qualidade se torna o elemento chave de satisfação. Nessa frase fica evidente a identificação de “qualidade” como a qualidade do produto final do projeto e não como de seu processo de implantação.

Desempenho de custos diz respeito ao cumprimento, durante a execução do projeto, daqueles objetivos e metas de desembolsos planejados para o projeto e Munns e Bjeirmi (1996) consideram que tanto o desempenho de custo quanto o desempenho de prazo podem ser facilmente medidos, o que certamente é um ponto a favor para a inclusão de tais critérios em um sistema de medição de desempenho.

Em outras palavras, Kerzner (2006) descreve o desempenho de custos como o indicador que servirá para mostrar se o progresso físico está sendo alcançado a um custo maior, menor ou igual àquele previsto na fase de planejamento do projeto.

Um indicador bastante comum atualmente para a medição do desempenho de custo de um projeto é o índice de desempenho de custo da técnica Análise de Valor Agregado, calculado pela divisão do custo orçado do trabalho realizado, isto é, o quanto deveria custar o trabalho realizado até o momento da medição, pelo custo

real do trabalho, ou seja, quanto realmente foi gasto para realizar o trabalho feito até o momento da medição (Kerzner, 2006).

O desempenho de prazos diz respeito ao cumprimento, durante a execução do projeto, daqueles objetivos e metas do cronograma de entregas planejado para o projeto.

Kerzner (2006) descreve o desempenho de prazo como o indicador que servirá para mostrar se o progresso físico está sendo alcançado de forma mais rápida ou mais lenta do que o previsto no cronograma do projeto.

O índice de desempenho de prazo da técnica Análise de Valor Agregado é um indicador que pode ser utilizado para a medição desse critério, e é calculado pela divisão do custo orçado do trabalho realizado, isto é, o quanto deveria custar o trabalho realizado até o momento da medição, pelo custo orçado para o trabalho planejado, ou seja, quanto se deveria gastar para realizar o trabalho previsto para ser realizado até o momento da medição (Kerzner, 2006). Este indicador está, também, relacionado à medição do avanço físico do projeto, com a medição da evolução de escopo.

Os índices de desempenho de custo e de prazo podem servir para avaliar a situação atual do projeto, mas também podem ser aplicados em análises de tendências e previsão de quando o projeto deverá terminar, se o desempenho de cronograma permanecer o mesmo, e de quanto irá custar, se o desempenho de custo permanecer o mesmo (Kerzner, 2006). Com isso, o gerente do projeto poderá tomar decisões no momento de cada medição para que os objetivos do projeto sejam alcançados, superados, ou mesmo para reduzir as potenciais perdas.

O desempenho de escopo diz respeito à medida que ajudará a avaliar se o escopo planejado para o projeto está sendo cumprido a cada momento de medição, e dessa forma permitir determinar se todo o trabalho a ser realizado no projeto poderá ser alcançado durante o prazo do projeto. Esse indicador possui uma relação muito forte com desempenho de prazo e com gerenciamento de mudanças, uma vez que sua medição será mais rica em informação para tomada de decisão se feita em relação ao tempo do projeto. Por outro lado, as variações no valor do desempenho de escopo deverão ser refletidas no processo de gerenciamento das mudanças de forma a garantir que o projeto não esteja fora do controle de seu gerente e de sua equipe (Cooke-Davies, 2002; Barnes e Wearne, 1993; Kerzner, 2006; Clark, 1999).

A avaliação dos desempenhos de custo, escopo e tempo do projeto fazem parte do grupo de processos de monitoramento e controle do projeto (PMI, 2004).

Gerenciamento de Mudanças

Conforme Dinsmore (1993), existem três estados distintos vinculados ao processo de mudança. O primeiro é o estado atual, que representa o que existe atualmente na organização (ou projeto): sua estrutura, seus recursos humanos, físicos e recursos que utiliza para produzir seus produtos ou serviços. O segundo estado representa o futuro: o conjunto de condições que devem existir em algum momento na direção do qual queremos modificar a atual organização (ou projeto). O terceiro estado representa um processo de transição do estado atual para o conjunto futuro de condições previstas.

Kerzner (2006), por sua vez, relaciona a questão do gerenciamento de mudanças com o gerenciamento dos riscos, afirmando que se as mudanças não são gerenciadas, então mais tempo e mais dinheiro serão necessários para realizar o gerenciamento dos riscos, que se tornará com maior frequência um processo de gerenciamento de crises.

O processo de gerenciamento de mudanças não pode, no entanto, ser tratado de forma isolada, com o controle de mudanças feito em uma ou outra disciplina do projeto em separado. É necessário que haja um controle integrado, que avalie e identifique as mudanças de uma disciplina (escopo, por exemplo) e as reflita nas demais disciplinas do projeto (custo e prazo, por exemplo).

Porém, inevitavelmente, os projetos ocorrem em um ambiente de mudanças (Dinsmore, 1993) e, nem sempre, tais mudanças são geradas por decisões ou planejamento da sua equipe, podendo surgir de fatores externos como:

- Dos clientes (adicionam itens ao escopo, diminuem o prazo);
- Dos membros da equipe (deixam a empresa, deixam o projeto);
- Governo (muda as leis);
- Ambiente (o clima muda);
- Obsolescência do produto;
- Alterações gerenciais;
- Avanços tecnológicos;
- Mudanças no financiamento etc.

Considerando-se que este cenário será a realidade de todo e qualquer projeto, sistemas formais de controle das mudanças são necessários para assegurar que os planos, as linhas de base, os desenhos e a documentação não serão alterados sem as revisões e aprovações apropriadas (Dinsmore, 1993).

O gerenciamento integrado de mudanças definido pelo PMI (2004) é o processo necessário para controlar os fatores que criam mudanças, garantir que essas mudanças sejam benéficas, determinar se ocorreu uma mudança e gerenciar as mudanças aprovadas. Esse processo é realizado durante todo o projeto, desde a iniciação até o seu encerramento.

O gerenciamento das mudanças do projeto está contido no grupo de processos de monitoramento e controle do projeto (PMI, 2004).

Dinsmore (1993) sugere que não é possível controlar as mudanças, mas é possível gerenciá-las. E, em um processo de gerenciamento de mudanças típico, elas são disparadas por requisições formais que devem ser numeradas e ter seu status de avaliação controlado. Um analista, ou um grupo de analistas, deverá avaliar os custos e benefícios, e os impactos em termos de prazo, dinheiro, qualidade e recursos humanos. A solicitação de mudança deverá então passar por um ou mais níveis de decisão, dependendo do seu impacto nos objetivos do projeto, e receber uma resposta: aprovada, rejeitada, ou adiada para melhor avaliação. Todas as partes afetadas e interessadas na mudança devem ser informadas quanto à decisão e sobre os impactos no prazo, nos custos e nos recursos do projeto, assim como sobre o plano de implantação da mudança.

Definição de Objetivos

Definição clara de objetivos realistas é o segundo fator crítico de sucesso de projetos com maior número de citações na busca feita por Fortune e White (2006), com um total de 31 citações nas 63 publicações consultadas pelas autoras.

Para Barnes e Wearne (1993), essa talvez seja a mais fundamental responsabilidade ou componente da função de gerenciamento de projetos, cuja primeira tarefa é estabelecer os objetivos do projeto de uma forma clara, com algum nível de detalhe e alcançável (PMI, 2004). Ainda conforme esses autores, as técnicas para apoiar a realização desta tarefa eficazmente estão atualmente dominadas e podem ser usadas de forma relativamente fácil.

Para Dinsmore (1993) na medida em que os objetivos do projeto não são claros, são complexos, não se alinham com estratégias de longo prazo, não são comunicados claramente, ou não são acordados, as chances de sucesso do projeto são comprometidas. Complementando: os objetivos de um projeto deverão coincidir com estratégias viáveis de longo prazo, caso contrário, haverá confusão, incerteza, mudanças, aumentos dos custos e atrasos. Por exemplo, o programa Apolo, que colocou o primeiro homem na lua, foi tecnicamente muito difícil, mas as suas chances de sucesso foram imensamente ajudadas pela clareza do seu objetivo (Dinsmore, 1993).

Na mesma linha, Kerzner (2006) sugere que os objetivos do projeto devem ser conhecidos por toda a equipe do projeto, e por todos os gestores, em todos os níveis da organização que o realiza. Se essa informação não for comunicada de forma clara e precisa, então será totalmente possível que os gestores dos níveis superiores, gerentes de projetos e gerentes funcionais possam ter interpretações diferentes do objetivo fundamental, o que poderá gerar situações de conflito, prejudicando o cumprimento do mesmo.

Além, disso, em um processo de avaliação de portfólio de projetos, aquele projeto que não tiver objetivos bem definidos correrá o risco de perder prioridade, ficando em situação de desvantagem na demanda concorrente por recursos. Assim, mesmo que seja um projeto com potencial para melhorar a situação financeira e competitiva da organização, poderá até mesmo ser interrompido, em benefício de projetos menos rentáveis.

Portanto, o primeiro passo no processo de planejamento é garantir que os objetivos do projeto sejam perfeitamente claros e estejam definidos em termos que possam ser aplicados para desenvolver o plano do projeto e, uma parte inseparável desse processo é a identificação das restrições associadas ao projeto (Dinsmore, 1993) e que limitarão os seus objetivos. Tais restrições podem incluir, mas não se limitam a: restrições de tempo (prazo limite para entrega de resultados), restrições tecnológicas (velocidade de processamento dos equipamentos), restrições pessoais (religiosas ou familiares), restrições culturais e restrições financeiras.

Essas restrições também deverão ser claramente identificadas, pois afetam diretamente a capacidade que a equipe terá de alcançar os objetivos traçados para o projeto. Deverão, ainda, ser monitoradas para identificação de variações em seu poder de influência sobre os objetivos do projeto.

Definição e Atendimento de Requisitos

Os requisitos do projeto, ou mais especificamente, os requisitos do produto do projeto, têm importância e características bastante semelhantes às daquelas dos objetivos do projeto, ou seja, devem igualmente ser claramente definidos, devem ser de conhecimento de todos os envolvidos no projeto, devem ser possíveis de serem realizados com os recursos e dentro do prazo e do custo estimados para o projeto e estão sujeitos às restrições do projeto. No entanto, este critério diz respeito à definição dos requisitos técnicos do produto a ser gerado pelo projeto, como por exemplo, quantidade de quilowatts a serem gerados, faixa desejada de consumo de energia, tempo esperado de operação entre paradas para manutenção preventiva etc.

No guia PMBOK (PMI, 2004) requisitos do projeto são descritos da seguinte forma:

“Descreve as condições ou capacidades que devem ser atendidas ou possuídas pelas entregas do projeto para satisfazer um contrato, norma, especificação ou outros documentos formalmente impostos. As análises das partes interessadas de todas as suas necessidades, desejos e expectativas são convertidas em requisitos priorizados”.

Em outra definição, requisitos são especificações ou instruções que devem ser seguidas durante a realização do projeto, podendo incluir: requisitos técnicos, requisitos de dados, requisitos de gerenciamento, ou instruções especiais. Os requisitos técnicos podem incluir códigos, padrões, leis, especificações de engenharia ou projeto etc. Quando algum destes requisitos é mandatório, imposto por lei ou contrato, este deverá ser identificado e registrado, caso contrário, os executores do projeto correrão o risco de não-conformidade, ficando sujeitos às penalidades da lei ou multas contratuais (Dinsmore, 1993).

Porém, da mesma forma que outras variáveis do projeto, os requisitos podem sofrer alterações ao longo do seu ciclo de vida (Clark, 1999) e, portanto, deve haver um monitoramento constante, assim como uma comunicação direta com os *stakeholders* chave, mais especificamente, o cliente para a manutenção atualizada desses requisitos e garantir que os mesmos resultarão nos produtos que o projeto foi concebido para produzir.

O critério de atendimento aos requisitos do projeto diz respeito ao grau em que os processos de realização do projeto geram no seu produto final as características associadas a estes requisitos e, foi colocado na relação final de critérios de avaliação de desempenho pelo critério de relevância (vide seção 5.1) devido à sua evidente associação com o sucesso do projeto e por ser responsabilidade da função de gerenciamento de projeto cumprir os requisitos estabelecidos, embora tenha sido citado em apenas duas publicações consultadas (Pinto e Mantel, 1990; Yang e Peng, 2008).

Delegação de Responsabilidades

Muitos projetos fracassaram, pois a autoridade para tomada de decisão foi delegada a pessoas que não possuíam os requisitos de qualificação e experiência apropriados para fazê-lo de forma adequada. Uma boa delegação necessita de uma avaliação prévia de que o profissional em que se depositará a responsabilidade está equipado para tomar decisões e, então, gerenciar os resultados de suas decisões (Barnes e Wearne, 1993).

Ou seja, o gerente de projeto não poderá ser centralizador, pois quanto maior a complexidade do projeto, mais se tornará impossível que ele consiga lidar com todas as demandas do projeto por conta própria. Porém, não bastará que ele delegue parte da responsabilidade pela tomada de decisões para outros membros da equipe, ele deverá saber identificar quais membros possuem experiência e qualificações adequadas para cada nível de decisão a ser tomada.

Cooke-Davies (2002) demonstrou que há uma correlação positiva entre a qualidade da delegação de responsabilidades e o desempenho de prazos de projeto, ou seja, em sua pesquisa, constatou que empresas que aplicavam um nível adequado de documentação de responsabilidades organizacionais sobre o projeto obtinham melhoria no desempenho de prazos.

Delegação, no entanto, não significa simplesmente transferir a responsabilidade, mas, também, fornecer os elementos que irão permitir, à pessoa que recebe o poder de decisão e solução de problemas, aplicar e desenvolver suas habilidades para que suas decisões gerem os melhores resultados possíveis: esse é o conceito de “*empowerment*” (Hides *et al.*, 2000).

Em acordo com essa afirmação Müller (2003) *apud* Turner (2004) defende que *empowerment* significa acordar os objetivos, definir uma estrutura de trabalho, mas

deixar ao tomador de decisão um grau de liberdade para fazer escolhas dentro desta estrutura de trabalho. É comum, no entanto, que o gerente imponha aos membros da equipe regras de trabalho muito estreitas e rígidas, o que se opõe a uma das boas práticas de desenvolvimento de equipes proposta por Dinsmore (1993), segundo a qual para se desenvolver totalmente a capacidade de uma equipe é preciso delegar, tutorar e treinar os seus membros de forma constante.

O processo de *empowerment* da equipe tem grande possibilidade de ser eficaz em serviços altamente customizados, com relações com o cliente de longa duração, envolvendo processos não rotineiros e complexos e equipes altamente capacitadas, características de serviços profissionais (como o são os projetos). Por outro lado, é necessário que essa forma de gestão seja exercida de forma diferente, dependendo das características do serviço (ou projeto) e do ambiente em que ele ocorre (Silvestro, 1999).

Gerenciamento de Riscos

Para ter sucesso, a equipe de gerenciamento de projeto deve avaliar as incertezas na busca pelos objetivos, se isso não for feito o sucesso poderá não ser alcançado. A quantidade de eventos que pegam a equipe totalmente de surpresa será grande demais para que haja alguma chance de que os objetivos sejam cumpridos. Essas afirmações de Barnes e Wearne (1993) refletem a importância dada à questão do gerenciamento dos riscos em projetos, e ajuda a justificar sua inclusão na relação de critérios de avaliação de desempenho do trabalho, mesmo que esse fosse um critério com número baixo de citações na literatura.

Reforçando ainda mais a importância desse critério, Cooke-Davies (2002) demonstrou existir forte correlação entre o desempenho de prazo dos projetos e o gerenciamento dos riscos. Sua pesquisa identificou uma melhoria no desempenho de prazo nas empresas que possuíam as seguintes características:

- Adequação dos treinamentos de toda a organização nos conceitos de gerenciamento de riscos;
- Maturidade dos processos organizacionais de delegação de responsabilidades sobre riscos;
- Adequação com que um registro de risco visível é mantido;
- Adequação de um plano de gerenciamento de riscos atualizado.

Esta conclusão de Cooke-Davies deve, porém, ser considerada apenas como um exemplo, pois o risco do projeto se origina da incerteza que está presente em todos os projetos e em todas as atividades e disciplinas do projeto (PMI, 2004), portanto, o gerenciamento do risco deverá estar fortemente ligado aos processos chave do projeto, incluindo, mas não se limitando, o processo global de gerenciamento de projetos, sistemas de engenharia, gerenciamento da configuração, custos, valor agregado, projeto/engenharia, manufatura, programação, qualidade, escopo, e testes (Kerzner, 2006).

Riscos são aqueles eventos ou condições incertas que, se ocorrerem, provocarão um efeito positivo ou negativo nos objetivos de um projeto, estando presentes em todas as fases de todos os projetos (PMI, 2004). Já Kerzner (2006) define risco simplesmente como “a medida da probabilidade e do impacto de não se alcançar determinada meta”.

Gerenciamento de riscos no contexto do projeto é a arte e a ciência de identificar, analisar e responder aos fatores de risco durante o ciclo de vida do projeto com interesse de atingir seus objetivos e deve ser visto como preparação com antecedência, para eventos possíveis ao invés de simplesmente reagir conforme eles acontecem (Dinsmore, 1993), ou seja, o gerenciamento apropriado dos riscos do projeto deve ser proativo e não reativo (Kerzner, 2006).

Os objetivos do gerenciamento de riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e diminuir a probabilidade e o impacto dos eventos adversos ao projeto (PMI, 2004).

Gerenciamento do Encerramento do Projeto

O objetivo do processo de encerramento do projeto é formalizar a aceitação do produto, serviço ou resultado e conduzir o projeto ou uma fase do projeto a um final ordenado (PMI, 2004).

Fortune e White (2006) identificaram em sua busca 13 publicações que citam o planejamento do encerramento do projeto como um fator crítico de sucesso de projetos, porém nesse trabalho o encerramento aparece no mesmo grupo que revisão e aceitação de possível falha. A razão para esse agrupamento está, provavelmente, no fato de que o processo de encerramento deverá prever, pelo menos, uma revisão dos objetivos alcançados no projeto, ou em uma fase do

projeto, e nessas revisões é importante que as falhas sejam reconhecidas de forma a permitir a tomada de decisão adequada (Pinto e Kharbanda, 1996).

O processo de encerramento deve ser devidamente planejado e pode ser executado ao longo de todo o projeto, por exemplo, com o registro das lições aprendidas durante os eventos de controle, ou com o fechamento formal de fases do projeto e mobilização das equipes para outros projetos tão logo sua participação no projeto atual tenha se encerrado. A avaliação de desempenho da equipe e dos fornecedores também ocorrerá nessa fase do projeto.

Parte da importância do processo de encerramento está, então, no registro formal do conhecimento gerado durante a execução do projeto, mas, também, são de grande importância as atividades relacionadas à obtenção do aceite formal do projeto pelo cliente e do fechamento formal dos contratos, de forma a evitar eventuais despesas com multas contratuais, extensão dos prazos de garantia e/ou assistência técnica, entre outros.

Liderança

Desempenho em liderança em ambiente de projetos, certamente, é uma importante parcela do desempenho do gerenciamento de projetos como um todo, e há evidências de que projetos de sucesso são liderados por indivíduos que possuem não apenas conhecimento técnico ou gerencial, mas também habilidades de liderança que são internamente compatíveis com a motivação da equipe e externamente compatíveis com estratégias de foco no cliente (Hyvärä, 2006).

Por essa razão vários gerentes são selecionados por possuírem estilos de liderança compatíveis com as necessidades do projeto e, por outro lado, a principal razão para que um profissional não seja selecionado para gerenciar projetos está ligada à sua inabilidade de balancear suas funções técnicas com suas funções gerenciais (Kerzner, 2006).

Para Barnes e Wearne (1993) sucesso em liderança em gerenciamento de projetos exige pelo menos dois fatores que nem sempre são providenciados: o poder delegado ao líder, e tempo dado a ele para exercitar esse poder. Esses dois fatores, por sua vez, dependem do apoio da alta direção, que é um dos mais importantes fatores críticos de sucesso de projetos (Fortune e White, 2006), e serão fundamentais para que o gerente de projetos exerça a maior parte dos quatorze comportamentos gerenciais do líder apresentados por Kim e Yukl (1995). A saber: 1)

planejar / organizar; 2) solução de problemas; 3) monitoramento (reunir e avaliar informações sobre o andamento); 4) *networking* (socialização); 5) informação (disseminar as informações eficazmente); 6) esclarecimento do trabalho a ser realizado; 7) motivação / inspiração; 8) gerenciamento de conflitos / desenvolvimento da equipe; 9) apoiar os membros da equipe; 10) consultar (antes de efetivar mudanças, consultar pessoas afetadas); 11) reconhecimento (das contribuições dadas); 12) desenvolvimento (competências/carreiras da equipe); 13) recompensar e; 14) delegação.

Um estudo apresentado por Hyvärí (2006), no entanto, mostra que planejar/organizar, *networking* e informar são as práticas gerenciais mais significativas no comportamento de gerentes de projetos.

Algumas definições distintas para liderança são:

- Hyvärí (2006): liderança é um processo de influenciar outros de forma que entendam e concordem sobre o que precisa ser feito e como pode ser feito eficazmente, e um processo de facilitar esforços individuais e coletivos para cumprir os objetivos em comum;
- Westerveld (2003): liderança representa a forma como o gerente do projeto comanda o projeto e como as tarefas e responsabilidades são divididas;
- Kerzner (2006): liderança pode ser definida como um estilo de comportamento proposital que busca integrar as necessidades organizacionais com os interesses de um indivíduo na busca de um determinado objetivo;
- PMI (2004): desenvolver uma visão e uma estratégia e motivar as pessoas para que alcancem essa visão e essa estratégia.

Planejamento de Custos, Escopo e Prazos

A importância da elaboração de um bom planejamento de escopo do projeto está no fato de que se o escopo de trabalho do projeto não está devidamente definido, não será possível definir um cronograma, um plano de recursos ou um orçamento que realmente reflitam as necessidades de projeto (Dinsmore, 1993) e, fatalmente, o projeto irá falhar e, neste caso, também o seu gerenciamento terá falhado, pois todo o planejamento é intrinsecamente de responsabilidade da equipe de gerenciamento do projeto (PMI, 2004; Kerzner, 2006; Nicholas; 1989; Atkinson, 1999)

É necessário, no entanto, diferenciar o escopo do projeto do escopo do produto do projeto. Enquanto o primeiro significa o trabalho que deve ser realizado para entregar um produto, serviço ou resultado com as características e funções especificadas, o segundo representa as características e funções que descrevem um produto, serviço ou resultado (PMI, 2004). Para Kerzner (2006) escopo é a união de todas as entregas requeridas como parte do projeto.

O plano de gerenciamento do escopo do projeto, por sua vez documenta como o escopo do projeto será definido, verificado e controlado e como a estrutura analítica do projeto (EAP) será criada e definida (PMI, 2004).

O planejamento de prazos do projeto é uma especificação detalhada de passos e suas respectivas datas para a realização do projeto (Pinto e Mantel, 1990). Surpreendentemente, este critério foi citado em um número relativamente baixo de publicações na literatura pesquisada, sendo identificado como fator crítico de sucesso por Fortune e White (2006) e como critério de desempenho de gerenciamento de projetos apenas por Duffy e Thomas (1989), uma vez que tem importância fundamental para que os objetivos do projeto possam ser alcançados, tanto servindo como guia diário para equipes operacionais, como base para a satisfação do cliente interessado nas entregas programadas, por exemplo.

Já o plano de custos do projeto nasce, como comentado anteriormente, do escopo do projeto, pois para saber quanto custará, é necessário saber o que será feito e o que deverá ter como resultado. Por outro lado, o plano de custos deverá ser montado de forma simultânea com o cronograma e com o plano de utilização de recursos, com o intuito de gerar o cronograma de despesas.

De forma geral o plano do projeto fornece uma visão do que deve ser feito e, tem o objetivo de detalhar o projeto, para fornecer às equipes que executarão o projeto uma base de informações e diretrizes consistentes para a busca pela obtenção dos objetivos. Um plano de projeto reúne todas as técnicas e ferramentas gerenciais disponíveis aos seus realizadores (Dinsmore, 1993) e deve conter informações como a definição do escopo, o plano de contratações, o cronograma mestre, o orçamento e o sistema / modelo de controle de custos, a estrutura de desmembramento do projeto (ou estrutura analítica de projeto), a rede de precedências de atividades, plano de uso de recursos etc.

Dinsmore (1993) afirma ainda que o processo de elaboração dos planos pode ser tão importante quanto os próprios planos. Nesse sentido, envolver as pessoas que

serão responsáveis por realizar o projeto no esforço de planejamento dará resultados positivos em termos de melhores decisões tomadas, maior motivação, e uma maior adesão ao plano. Medir e controlar o desempenho desse processo pode ser então uma forma de medir e controlar a qualidade do planejamento resultante.

Clark (1999) sugere que uma boa prática é manter os planos simples, com o nível de detalhe correto, o que pode incentivar um plano a ser revisto regularmente e facilmente, e os tornará instrumentos de comunicação úteis e dispositivos de acompanhamento eficazes para o projeto. Esse pode ser um parâmetro interessante para medição da qualidade de planejamento, que poderá ser obtido, por exemplo, com pesquisa direta com os membros das equipes que utilizam os planos no dia-a-dia do projeto ou que têm a responsabilidade de mantê-los atualizados e realistas. Complementando esse raciocínio Nicholas (1989) afirma que um bom cronograma e um bom orçamento são aqueles com o qual o gerente de projeto consegue conviver.

Segurança e Saúde

A inclusão deste critério na relação final de critérios demonstra que os resultados das pesquisas dos autores consultados estão em acordo com aqueles que afirmam que é necessário que o sistema de medição de desempenho possua uma gama de indicadores multidimensional que contemple medidas além das tradicionais de custo, qualidade e prazo (Bride, 2003; Atkinson, 1999; Larson e Gobeli, 1989; Deutsch, 1991; Shenhar *et al.*, 2001).

Além disso, o sucesso do projeto depende das condições de segurança e saúde dos participantes (Nicholas 1989; Kumar e Wolf, 1992; Shenhar *et al.*, 2001), devido à relação da saúde e integridade física e psicológica com problemas como aumento da taxa de acidentes e efeitos como alto grau de absenteísmo, *turn over* na equipe, baixa produtividade, criatividade reduzida e desempenho no trabalho prejudicado (Gray, 2001).

Esse é um assunto que deve ser foco do plano do projeto (Nicholas, 1989; Dinsmore, 1993), através da identificação clara de quais regras devem ser seguidas, legislação vigente, sistemas de proteção relacionados, procedimentos e identificação clara de responsabilidades (Dinsmore, 1993) e, portanto, é parte da responsabilidade do gerenciamento de projetos sendo, também, passível de medição do seu desempenho.

Tomada de Decisões

Embora a imagem do gerente de projetos eficaz tenha mudado da de tomador de decisões autocrático e direcionador, para a de líder, de treinador e facilitador (Pinto e Kharbanda, 1995), tomar decisões é o centro da atuação do gerenciamento de projetos, seja de forma isolada pelo gerente de projeto, seja com a participação das equipes de gerenciamento e de execução do projeto. Desta forma, capacidade de tomar decisões é uma das principais competências desejadas em um gerente de projetos (PMI, 2002; Hyvärri, 2006).

De qualquer forma, o estilo de tomada de decisões do gerente e de sua equipe deve se adequar ao tamanho, complexidade, grau de inovação, urgência e importância do projeto e, de forma geral, dependerá dos objetivos do projeto (Barnes e Wearne, 1999), não havendo, portanto, um único estilo ou grupo de técnicas que possa ser rotulado de “correto” ou “preferencial”. O gerente e a equipe deverão ser capazes de se adaptar às condições e necessidades apresentadas pelo projeto no qual estiverem envolvidos.

Um fator que tem forte influência nessa capacidade de tomada de decisões vem da alta administração da organização, ou mais especificamente do patrocinador do projeto: o grau de autonomia do gerente e da equipe do projeto. Gerentes e equipes de projetos autônomos têm acesso melhor e maior às informações do projeto e, com autonomia adequada para a tomada de decisão, podem agir e reagir mais rapidamente às situações diversas. Isso resulta em decisões melhores e mais rápidas, importantes para que o projeto seja mantido dentro de limites estreitos de prazo e orçamento (Dinsmore, 1993).

Kerzner (2006) divide a tomada de decisões em três diferentes categorias:

1. Tomada de decisão sob certeza: situação em que se conhece com 100% de acurácia a situação atual e qual o resultado ou impacto das decisões tomadas. Esse é o cenário mais fácil de trabalhar da decisão tomada, e baseia-se simplesmente em definir estratégias de atuação. Não há qualquer valor de probabilidade relacionada às ações contidas nas estratégias definidas;
2. Tomada de decisão sob risco: situação mais realista que associa riscos de perda a cada estratégia que vise algum tipo de ganho. Para cada risco identificado haverá uma probabilidade de ocorrência e um impacto sob os

objetivos do projeto, portanto, para cada risco, deverá haver uma ou mais estratégias;

3. Tomada de decisão sob incerteza: a diferença entre risco e incerteza é que, ao contrário do que ocorre na avaliação dos riscos, não é possível atribuir probabilidades significativas para as incertezas. No entanto, assim como situação de risco, para incertezas é necessário identificar mais do que uma estratégia de atuação.

Envolvimento dos Stakeholders

Muito a respeito da importância dos *stakeholders* está explicado na seção 4.1 (“Teoria dos *Stakeholders*”), por isso não há necessidade de nova discussão aqui.

Esse é outro critério considerado pelo critério de relevância, conforme explicado na seção 5.1, uma vez que foi citado em apenas duas publicações consultadas (Nicholas, 1989; Fortune e White, 2006).

Ética Profissional no Gerenciamento dos Projetos

Embora alguns trabalhos encontrados na literatura discutam a questão da ética profissional em gerenciamento de projetos (Kerzner, 2006; Dinsmore, 1993; PMI, 2006; Lee, 2009; Hegaldóttir, 2008), nenhuma referência foi encontrada associando-a ao desempenho do gerenciamento dos projetos. Por essa razão e por ser um assunto cada vez mais discutido no país decidiu-se incluí-lo na relação de critérios para se obter a opinião dos profissionais de gerenciamento de projetos a respeito de seu uso como medida de desempenho.

Uma exceção pode ser identificada no trabalho de Hegaldóttir (2008), encontrado após o encerramento da fase de montagem da relação final, e que coloca o debate ético entre as responsabilidades do gerente de projetos modernos. Nesse trabalho, o autor propõe que o conhecimento e proficiência em pensar e debater as questões éticas são tão importantes para o gerente de projetos moderno quanto suas habilidades pensar de forma criativa e lógica no planejamento, execução e conclusão dos projetos. Mais ainda, o autor afirma que o treinamento sobre as questões comportamentais relacionadas ao debate da ética se tornou relevante na formação do gerente de projetos.

No seu código de ética do profissional de gerenciamento de projetos o PMI (2006) define o conceito de ética em termos de “comportamento adequado para a

profissão”, “fazer o que é certo e honrado” e “atender as expectativas que temos de nós mesmos e de nossos colegas de profissão na comunidade mundial de gerenciamento de projetos”. Além disso, afirma que “o propósito do Código é inculcar confiança na profissão de gerenciamento de projetos e auxiliar o indivíduo a se tornar um profissional melhor”.

Essas definições estão baseadas em termos bastante vagos como “adequado”, “certo”, “profissional melhor”, por isso mesmo entendemos que este, é então um critério de difícil medição, conforme constatado na fase de estudos de casos.

Uma definição que talvez seja um pouco menos vaga é a seguinte:

“A tentativa sistemática de criar um senso de moral individual, de grupo, organizacional, profissional, social, de mercado e global, de forma a determinar os resultados desejáveis e priorizados que valem a pena ser perseguidos, as regras e obrigações corretas que devem reger a conduta humana, as intenções virtuosas e os traços de caráter que merecem desenvolvimento na vida, e para agir corretamente”, Hegaldóttir (2008)

Um das definições dadas pelo dicionário Houaiss da língua portuguesa para “ética” é a seguinte: “conjunto de regras e preceitos de ordem valorativa e moral de um indivíduo, de um grupo social ou de uma sociedade”.

De forma geral, essas definições têm o objetivo de direcionar a atenção das ações humanas e, mais especificamente no interesse deste trabalho, da função de gerenciamento de projetos para regras de conduta morais relacionadas a valores humanos e organizacionais de honestidade, cumprimento de regras e leis, respeito à pessoa humana e à integridade (física, psicológica, financeira etc.) dos envolvidos e afetados pelo projeto e à concorrência ou disputa de interesses justa e baseada, preferencialmente, em relações do tipo ganha-ganha.

Para Kerzer (2006) empresas que promovem a moralidade e a ética em seus negócios usualmente têm maior facilidade de desenvolver uma cultura de contribuição mútua do que aquelas que aprovam ou encorajam o comportamento não ético.

Algumas empresas desenvolvem uma série de diretrizes que descrevem em detalhe o que é considerado um comportamento ético ao lidar com fornecedores e clientes

(Kerzner, 2006) e, com isso, pretendem ajudar (ou direcionar) seus profissionais na decisão em situações em que se apresentam dilemas éticos.

A avaliação conforme esse critério foi considerada bastante difícil pelos entrevistados na fase de estudos de caso devido à dificuldade de definir indicadores adequados. Uma sugestão é que a medição seja feita, então, não por medidas de cumprimento ou não das regras de comportamento, mas sim pelo desenvolvimento e aplicação de procedimentos e regras cujo objetivo seja evitar o surgimento destas situações de dilemas éticos.

6 APRESENTAÇÃO DOS CASOS

A fase de estudos de casos do trabalho foi executada em três empresas, sendo duas de grandes empresas multinacionais européias do ramo de equipamentos e soluções industriais e uma empresa nacional de médio porte prestadora de serviços de tecnologia de informação. Por solicitação dos representantes das empresas, não usamos, neste trabalho, os nomes, ou outras informações que possam levar à sua identificação, distinguindo-as apenas por Empresa A, Empresa B e Empresa C.

A seleção destas empresas levou em consideração tanto o fato de serem empresas cujo negócio principal (*core business*) é realizar projetos quanto seu nível de maturidade em gerenciamento de projetos. Enquanto as empresas A e B possuem métodos próprios de gerenciamento reconhecidos como *benchmark* no mercado nacional, a Empresa C foi selecionada por possuir baixo nível de maturidade medido pelo método PMMM proposto por Kerzner (2001).

A intenção é entender como essas empresas tratam a questão do desempenho de gerenciamento de projetos e relacionar suas escolhas com seu nível de maturidade e com o papel desempenhado pelos *stakeholders* entrevistados.

6.1 Apresentação da Empresa A

A Empresa A possui uma metodologia de gerenciamento de projetos formal e unificada para a unidade de negócio estudada em todas as plantas localizadas no Brasil. Tal metodologia foi elaborada a partir da base conceitual do PMI/PMBOK e define os processos e diretrizes para o gerenciamento dos projetos da empresa. O foco no cliente é abordado, de forma geral, pelas dimensões de prazo, qualidade e escopo, enquanto o foco dos objetivos organizacionais tem maior peso na dimensão financeira.

A filial brasileira possui as seguintes metas para a metodologia de gerenciamento de projetos: 1) Ser o melhor escritório de gerenciamento de projetos dentro da unidade de negócio até março de 2008 (realizada); 2) Incorporar um padrão profissional de gerenciamento de projetos como um valor real, dentro da unidade de negócios, até

março de 2009 e; 3) Ser o melhor escritório de gerenciamento de projetos em toda a organização, no mundo inteiro, até março de 2010.

Além disso, possui como valores a manutenção de uma busca sistemática pela uniformização de processos e diretrizes e “ter pessoas mais preparadas, mais motivadas e orgulhosas das suas realizações”.

O processo de gerenciamento de projetos consiste em uma série de passos que vão desde a identificação da oportunidade até a realização da venda e transferência do projeto para a equipe de gerenciamento e as fases de execução, controle e encerramento dos processos. Cada um destes passos possui processos padronizados que devem ser seguidos em todos os projetos.

A Tabela 6-1 abaixo apresenta as características da Empresa A, no que diz respeito à sua atuação em gerenciamento de projetos.

Tabela 6-1 - Perfil da Empresa A
Fonte: Elaborado pelo autor

Característica	Perfil
Experiência e formação em gerenciamento de projetos (entrevistado)	De quatro a nove anos de experiência em gerenciamento de projetos, com ou sem treinamento formal. Treinamentos formais citados: pós-graduação <i>lato sensu</i> e preparatórios para exame PMP (Project Management Professional) do PMI.
Papel predominante (entrevistado)	Seis profissionais entrevistados. Quatro gerentes de projetos e dois patrocinadores.
Tipo predominante de projetos	Predominantemente projetos de implantação de equipamentos industriais e soluções relacionadas em clientes externos.
Área e metodologia de gerenciamento de projetos	Estrutura formal centralizada para todas as unidades localizadas no Brasil, com definição de diretrizes e processos uniformes.
Medição do desempenho de gerenciamento de projetos	Medição formal, com revisão trimestral padrão e centralizada (<i>Project Review</i>), composta por 80% de medidas financeiras e 20% de medidas gerenciais.
Carreira de gerenciamento de projetos	Possui carreira específica para gerenciamento de projetos, com plano de avanço na carreira conforme critérios de desempenho e perfil do funcionário. Há dois níveis de gerentes de projetos e um de diretor de projetos (para grandes projetos). O bônus dos funcionários tem 30% de base em resultados dos projetos gerenciados. Perfil para gerenciamento de projetos é avaliado na contratação de novos funcionários. Nos últimos 10 anos, tornou-se função crítica dentro da empresa.
Porte (número de funcionários)	No Brasil: mais de 4.000 pessoas em três unidades. No mundo: 76.000 funcionários em mais de 70 países.
Profissionais envolvidos com gerenciamento de projetos	No Brasil: 30 gerentes de projetos, cinco diretores de projetos (para grandes projetos), 80 gerentes/supervisores de site e engenheiros encarregados, 20 planejadores de projeto, 20 coordenadores técnico/financeiros de apoio aos projetos e dois especialistas para instalação de sites

6.2 Apresentação da Empresa B

Já, na empresa B, a estrutura é matricial e há um método centralizado, que determina o quê deve ser feito para o gerenciamento dos projetos (diretrizes), mas não há um processo padrão que direcione como os projetos devem ser gerenciados. Desta forma, cada unidade de negócio define seu próprio processo e ferramentas, embora a forma de reporte de resultados seja unificada e definida pela matriz e dois processos sejam corporativos: gestão de custos e gestão de riscos. O reporte dos projetos é composto por aproximadamente 70% de informações financeiras e aproximadamente 30% de informações gerenciais.

Objetivos do programa de gerenciamento de projetos são: criar padrões de gerenciamento de projetos, criar e implantar formas de compartilhamento das melhores práticas e implantar estas melhores práticas nas operações.

Algumas destas unidades de negócio possuem uma área para suporte à metodologia, responsável por definir processos, realizar treinamentos em gerenciamento de projetos para os funcionários e incorporar diretrizes corporativas aos processos. Além disso, os processos de gerenciamento de projetos fazem parte do escopo das auditorias da ISO 9000.

A metodologia da Empresa B foi elaborada predominantemente com a base conceitual do IPMA (International Project Management Association), embora considere, também, o padrão PMI/PMBOK.

Atualmente, o faturamento da empresa com projetos representa entre 60% e 70% de seu faturamento global. A empresa classifica seus projetos em uma escala de dimensão de A a F, onde E e F, são projetos pequenos. No Brasil são realizados projetos dos tipos B, C, D, E e F.

A Tabela 6-2 abaixo apresenta as características da Empresa B, no que diz respeito à sua atuação em gerenciamento de projetos.

Tabela 6-2 - Perfil da Empresa B
Fonte: Elaborado pelo autor

Característica	Perfil
Experiência e formação em gerenciamento de projetos (entrevistado)	De oito a vinte anos de experiência em gerenciamento de projetos, com treinamentos internos em gerenciamento de projetos e preparatórios para o exame PMP (Project Management Professional) do PMI.
Papel predominante (entrevistado)	Dez profissionais entrevistados. Sendo: Dois patrocinadores; três gerentes de projetos; dois membros de equipes de gerenciamento de projetos; um gerente de programa; um gerente de escritório de gerenciamento de projetos; um suporte ao método (responsabilidade de disseminar e avaliar a aplicação do método de gerenciamento de projetos da empresa)
Tipo predominante de projetos	Predominantemente projetos de implantação de equipamentos industriais e soluções relacionadas em clientes externos.
Área e metodologia de gerenciamento de projetos	Estrutura formal, com centralização das diretrizes, padrões de boas práticas e formatos de reporte, e processos descentralizados definidos conforme necessidades das unidades de negócio.
Medição do desempenho de gerenciamento de projetos	Medição formal, descentralizada conforme necessidades de cada unidade de negócio. Formato de reporte corporativo é único e padrão (<i>Standard Sheet</i>), e ferramenta de reporte é única. Dois processos são corporativos: gestão de custos e gestão de riscos.
Carreira de gerenciamento de projetos	Possui carreira específica para gerenciamento de projetos, com plano de avanço na carreira conforme critérios de desempenho e perfil do funcionário. São quatro níveis: 4) coordenador de projeto ou membro de equipe; 3) gerente de projetos; 2) gerente de projetos sênior e; 1) diretor de projetos. Os níveis 1 a 3 têm responsabilidade de gerar resultados com os projetos gerenciados.
Porte (número de funcionários)	No Brasil: 12.448 funcionários (set/2007), 12 escritórios regionais, sete fábricas e sete centros de P&D, num total de 16 empresas atuantes em três setores de atuação. No mundo: presente em 30 países, com aproximadamente 50 mil funcionários.
Profissionais envolvidos com gerenciamento de projetos	No Brasil: 120 pessoas, com aproximadamente 20 participando de reuniões de gestão de programas.

6.3 Apresentação da Empresa C

A terceira empresa estudada, atua, há mais de 15 anos, no segmento de tecnologia, com o desenvolvimento de soluções para segurança, telecomunicações, infraestrutura, *networking*, *hardware*, *software*, serviços de suporte técnico e links de acesso. Suas unidades de negócio estão divididas conforme o tipo de serviço prestado. Contando atualmente com 150 colaboradores estruturados em três Unidades de Negócios – Soluções Corporativas, Networking e Soluções Integradas (Segurança, Telecom e Sistemas) - além de áreas de apoio. Atua em clientes nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste através de profissionais alocados e de parceiros homologados pelo sistema de gestão da qualidade ISO 9001:2000.

Apesar de possuir processos de negócios certificados pela ISO 9001:2000, a empresa ainda não possui um método ou grupo de processos de gerenciamento de projetos formal e unificado totalmente estabelecido, ficando ao critério de cada unidade de negócio decidir como gerenciará seus projetos e a quais projetos irá aplicar técnicas formais de apoio ao gerenciamento dos projetos. Com a aplicação do modelo PMMM (Project Management Maturity Model) proposto por Kerzner (2001) foi constatada o posicionamento da empresa no nível um de maturidade em gerenciamento de projetos, interpretado como nível baixo de maturidade.

Desde a realização dessa medição, em junho de 2008, a empresa passou a investir no desenvolvimento de conhecimento e de uma linguagem comum e de gerenciamento e projetos, se preparando para a unificação de seus processos e diretrizes.

A Tabela 6-3 abaixo apresenta as características da Empresa C, no que diz respeito à sua atuação em gerenciamento de projetos.

Tabela 6-3 - Perfil da Empresa C Fonte: Elaborado pelo autor	
Característica	Perfil
Experiência e formação em gerenciamento de projetos (entrevistado)	Profissionais entrevistados possuem entre um e 15 anos de experiência em gerenciamento de projetos, porém apenas um dos seis entrevistados possui algum treinamento formal em gerenciamento de projetos, com participação em um curso para formação de profissionais certificados PMPs (<i>Project Management Professional</i>) pelo PMI.
Papel predominante (entrevistado)	Seis profissionais foram entrevistados na Empresa C: um patrocinador (sponsor), quatro gerentes de projeto e um membro de equipe de projeto.
Tipo predominante de projetos	Projetos tanto para clientes externos como para clientes internos, porém com predominância para projetos externos.
Área e metodologia de gerenciamento de projetos	Não possui ainda uma área de gerenciamento de projetos centralizada e formal. No entanto, no momento das entrevistas, estava iniciando um processo de criação desta estrutura e, em uma das unidades de negócio entrevistadas, a existência de um método formal e centralizado (para os projetos da área) era mais perceptível.
Medição do desempenho de gerenciamento de projetos	A medição do desempenho de gerenciamento de projetos na empresa é feita, predominantemente, de maneira informal e descentralizada. A exceção está nos critérios de planejamento e ao desempenho de custos.
Carreira de gerenciamento de projetos	A função de gerente de projetos existe no organograma e na política de cargos e salários da empresa. Porém, essa adequação ainda não estava completamente formatada e consolidada, de forma que três dos seis entrevistados não tinham conhecimento da mudança.
Porte (número de funcionários)	Empresa de médio porte com aproximadamente 100 funcionários.
Profissionais envolvidos com gerenciamento de projetos	Diretamente envolvidos: aproximadamente 70% do total de funcionários; Indiretamente envolvidos: aproximadamente 85% do total de funcionários.

7 RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO

Nessa seção estão apresentadas, de forma resumida, as avaliações a respeito da lista de critérios de avaliação de desempenho de gerenciamento de projetos e das percepções em torno do tema obtidas nas entrevistas. Mais adiante, na seção 7.4, esses resultados são analisados frente às hipóteses do trabalho e em um contexto genérico.

Uma importante constatação obtida das entrevistas realizadas nas três empresas é que, apesar de a maior parte dos critérios receber atribuição de grande importância, para boa parte destes critérios são medidos de maneira informal. A principal causa citada para isso é a dificuldade de se medir critérios com elevado grau de subjetividade, como aqueles relacionados a competências do gerente e de sua equipe, como “liderança”, “tomada de decisões”, “delegação de responsabilidades” e “envolvimento dos *stakeholders*”.

Por outro lado, um dos patrocinadores entrevistados na Empresa A declarou que vários critérios não são medidos com a aplicação de indicadores matemáticos e formais devido ao fato de que os projetos da empresa são realizados com grande grau de customização, ou seja, conforme requisitos definidos pelo cliente e, desta forma, seria difícil gerar uma relação de indicadores que atendesse a todas as situações. Por isso, muitos critérios seriam, conforme declarado por esse patrocinador, “avaliados, mas não medidos”.

Na Empresa B, a resposta dada para a não aplicação dos critérios de liderança e tomada de decisões é que esses são medidos de forma corporativa, para avaliação de carreiras dos gerentes e não no dia-a-dia dos projetos na avaliação de um projeto específico ou para melhoria do processo de gerenciamento de projetos.

Não foi possível identificar, em nenhuma das empresas, qualquer indicação de que o papel desempenhado pelo entrevistado nos projetos da empresa seja fundamental para a seleção ou atribuição de importância dos critérios. Essa influência se dá, mais claramente, pelas características dos projetos relacionados.

Um exemplo disso é o critério de definição de requisitos, considerado pouco importante para os projetos da Empresa A e utilizado por apenas dois dos entrevistados, pois é definido principalmente pelo cliente, não estando sobre influência do gerenciamento.

É interessante, também, perceber que apesar de ser o critério com maior número de citações, eficiência e eficácia da comunicação tem um baixo nível de utilização nas empresas, e nenhum dos entrevistados apontou maneiras formais de medição do mesmo.

Também não foram apresentadas, durante as entrevistas, indicações de aplicação das medidas de desempenho de custo e cronograma da análise de valor agregado, que, são medidas úteis para a avaliação do status atual do projeto, mas que também servem para fazer uma projeção da situação futura do projeto, tanto em termos de cumprimento do cronograma, quanto de atendimento ao orçamento (Kerzner, 2006).

7.1 Respostas da Empresa A

A Tabela 7-1 abaixo apresenta o resumo das respostas dadas no questionário, com relação à aplicação dos critérios na avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos da Empresa A e, também, da atribuição de importância para cada um destes critérios.

Tabela 7-1 - Aplicação dos critérios pela Empresa A (Continua) / Fonte: Elaborado pelo autor	
Critério	Forma de Aplicação
Eficiência e eficácia da comunicação	Fundamental, porém não há medição formal, e há uma baixa taxa de formalização no processo de comunicação. Usado por dois entrevistados.
Controle e monitoramento	Muito importante. A qualidade do controle do projeto é avaliada nas reuniões de trimestrais de “ <i>project review</i> ”. Usado por quatro entrevistados.
Desempenho de custo	Fundamental, com medição feita por margens do projeto. Usado por seis entrevistados.
Gerenciamento de mudanças	Muito importante. É considerado o ponto fraco da aplicação da metodologia, pois ainda não está padronizado. Medição e avaliação informais por quatro entrevistados.
Desempenho de prazo/cronograma	Avaliação variada: “fundamental” (4), “importante” (1) e “sem importância” (1). Essa última avaliação foi justificada pela percepção de que o gerente pode não ter controle sobre as situações que causam desvios do cronograma. Exemplos de medição: por análise de folgas e gestão do caminho crítico.
Definição de objetivos	Muito importante, ocorre juntamente com a definição de metas de desempenho e retorno financeiro dos projetos e são considerados para o cálculo dos bônus dos gerentes de projetos. Usado por quatro entrevistados.
Definição de requisitos	Pouco importante. A empresa fornece por especificação do cliente e não solução proposta. Portanto não é medido por quatro dos seis entrevistados.
Delegação de responsabilidades	Muito importante, mas é medido informalmente no dia-a-dia, sem indicadores formais, pela percepção dos superiores. Usado por três entrevistados.
Gerenciamento de riscos	Fundamental. Empresa possui ferramenta própria de gestão de riscos. Identificação e aproveitamento de oportunidades é parte importante das responsabilidades dos gerentes de projetos. Periodicamente há reuniões de discussão de riscos e oportunidades. Usado por todos os entrevistados.

Tabela 7-1 - Aplicação dos critérios pela Empresa A
(Conclusão) / Fonte: Elaborado pelo autor

Gerenciamento do encerramento do projeto	Muito importante. Possui check list definido na metodologia de gerenciamento de projetos, porém ainda não está totalmente estabelecido na empresa. Usado por todos os entrevistados.
Liderança	Muito importante, com grande destaque no perfil desejado para gerentes de projetos, mas é medido informalmente no dia-a-dia, pela percepção dos superiores, sem indicadores formais. Usado por dois entrevistados.
Planejamento de custos	Muito importante. Processo de gerenciamento de projetos é desenhado para resultar em planejamento na qualidade desejada, portanto, se o processo for aplicado, garante a qualidade do plano. Por essa razão foi considerado pouco importante por um dos respondentes. Utilizado por todos os entrevistados.
Planejamento de escopo	Importante. Processo de gerenciamento de projetos é desenhado para resultar em planejamento na qualidade desejada, portanto, se processo for aplicado, garante a qualidade do plano. Por essa razão foi considerado pouco importante por dois respondentes. Usado por cinco entrevistados.
Segurança e saúde	Fundamental. Empresa possui políticas fortes para segurança e saúde no ambiente de trabalho. Exemplo de indicador: número de acidentes com afastamento por milhão de hora trabalhada. Usado por quatro entrevistados.
Tomada de decisões	Muito importante, com grande destaque no perfil desejado para gerentes de projetos, mas é medido informalmente no dia-a-dia, sem indicadores formais, pela percepção dos superiores. Usado por quatro entrevistados.
Atendimento a requisitos	Fundamental, pois representa o cumprimento do acordo de fornecimento de resultados ao cliente. Medido pela “voz do cliente” e na revisão da engenharia. Usado por cinco entrevistados.
Envolvimento dos <i>stakeholders</i>	Muito importante. Porém não é medido e é avaliado informalmente pelo dia-a-dia do relacionamento com os <i>stakeholders</i> e na avaliação do cliente. Usado por dois entrevistados.
Planejamento de prazos	Importante. Processo de gerenciamento de projetos é desenhado para resultar em planejamento na qualidade desejada, portanto, se processo for aplicado, garante a qualidade do plano. Por essa razão foi considerado pouco importante por um dos respondentes. Usado por cinco entrevistados.
Desempenho de escopo	Opinião distinta entre os respondentes; avaliações “muito importante” (3), “fundamental” (2) e “sem importância” (1), pois entregas são controladas pelo processo de pagamento e controle de custos (pagamento mediante entregas). Usado por cinco entrevistados.
Ética profissional no gerenciamento dos projetos	Fundamental. Porém é considerado como de difícil medição. Empresa possui código de ética próprio e área específica para cuidar da questão. Não é medido com indicadores, mas sim monitorado e considerado na avaliação do desempenho dos gerentes e equipes de projetos. Usado por três entrevistados.

7.2 Respostas da Empresa B

A Tabela 7-2 abaixo apresenta o resumo das respostas dadas no questionário, com relação à aplicação dos critérios na avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos da Empresa B e, também, da atribuição de importância para cada um destes critérios.

Tabela 7-2 - Aplicação dos critérios pela Empresa B
(Continua) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critério	Forma de Aplicação
Eficiência e eficácia da comunicação	Muito importante, porém não é medido na maior parte dos casos. Em outros, é avaliado informalmente. Usado por cinco entrevistados.
Controle e monitoramento	Fundamental. Reuniões periódicas de avaliação de projetos são parte do método de gerenciamento de projetos da empresa. Forma de reporte padrão serve como parâmetro para a análise. Usado por oito entrevistados.
Desempenho de custo	Fundamental. Nem todas as unidades de negócio (UNs) possuem ferramenta adequada para controle e medição. Usado por seis entrevistados. Usado pelos 10 entrevistados.
Gerenciamento de mudanças	Muito importante. Ainda não está totalmente estabelecido. Usado por oito entrevistados.
Desempenho de prazo/cronograma	Muito importante. Há forte ligação com o cumprimento dos contratos e, portanto, com a prevenção de multas contratuais. Exemplo de medição: cumprimento dos marcos dos projetos. Usado pelos 10 entrevistados.
Definição de objetivos	Muito importante, pois há acordo de objetivos no início dos projetos, e algumas áreas possuem check list padrão para indicadores de desempenho relacionados a estes objetivos. Usado por sete entrevistados.
Definição de requisitos	Muito importante. Em geral é tratado na definição de escopo. Em uma área na qual 80% dos projetos são públicos, foi considerado sem importância, pois a lei das licitações (Lei 8666) direciona a definição dos requisitos técnicos, havendo pouca responsabilidade do gerente e da equipe do projeto. Usado por cinco entrevistados.
Delegação de responsabilidades	Muito importante, é medido de forma corporativa, e não por projeto. Medição informal e com avaliação subjetiva. Usado por seis entrevistados.
Gerenciamento de riscos	Muito importante. Empresa não aprova projetos sem um plano de gerenciamento de riscos. Usado por oito entrevistados.
Gerenciamento do encerramento do projeto	Muito importante. Possui diretriz formal específica, porém ainda não está totalmente estabelecido. Inclui pesquisa de satisfação e incorporação de lições aprendidas em novos projetos. Usado por seis entrevistados.
Liderança	Fundamental. Medido de forma corporativa, e não por projeto. Medição informal e com avaliação subjetiva. Usado por seis entrevistados.
Planejamento de custos	Fundamental. Há tratamentos diferenciados por UN. Exemplo: uma UN faz montagem de curva S. Qualidade do planejamento é avaliada ao longo do projeto, na análise das causas dos desvios: falha de planejamento ou de execução. Usado por nove entrevistados.
Planejamento de escopo	Muito importante. Em uma área na qual 80% dos projetos são públicos, foi considerado sem importância, pois a lei das licitações (Lei 8666) direciona a montagem do plano, havendo pouca responsabilidade do gerente e da equipe do projeto. Usado por oito entrevistados.
Segurança e saúde	Fundamental na maior parte das UNs. É regido por norma de segurança específica. Medido por algumas áreas, por outras não. Usado por seis entrevistados.
Tomada de decisões	Muito importante, é medido de forma corporativa, e não por projeto. Medição informal e com avaliação subjetiva. Usado por seis entrevistados. Usado por seis entrevistados.
Atendimento a requisitos	Muito importante. Em uma área na qual 80% dos projetos são públicos, foi considerado sem importância, pois a lei das licitações (Lei 8666) direciona a montagem do plano, havendo pouca responsabilidade do gerente e da equipe do projeto. Em outra área há um processo de comissionamento, no qual a equipe técnica parametriza e testa requisitos de saída, ou executa operação assistida para avaliar resultado. Usado por sete entrevistados.
Envolvimento dos stakeholders	Opinião variada: avaliações “fundamental” (3), “muito importante” (2), “importante” (3) e “neutro” (2). Porém não é medido e é avaliado informalmente pelo dia-a-dia do relacionamento com os stakeholders e na avaliação do cliente. Usado por seis entrevistados.

Tabela 7-2 - Aplicação dos critérios pela Empresa B
(Conclusão) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critério	Forma de Aplicação
Planejamento de prazos	Muito importante. Recebe tratamentos diferenciados por UN. Por exemplo, enquanto uma UN usa índices técnicos históricos de HH por tipos de atividades, outra usa <i>templates</i> e uma terceira realiza tratamento informal. Qualidade do planejamento é avaliada ao longo do projeto, na análise das causas dos desvios (falha de planejamento ou de execução). Usado pelos 10 entrevistados.
Desempenho de escopo	Fundamental. Há forte ligação com o cumprimento dos contratos e, portanto, com a prevenção de multas contratuais. É controlado com uso da EAP e “quality gates” de entregas e aceites pelo cliente. Usado por nove entrevistados.
Ética profissional no gerenciamento dos projetos	Fundamental. Empresa possui área específica para <i>compliance</i> e normas específicas para controle. Por exemplo: norma para registrar todos os tipos de pagamentos. Usado por nove entrevistados.

7.3 Respostas da Empresa C

A Tabela 7-3 abaixo apresenta o resumo das respostas dadas no questionário, com relação à aplicação dos critérios na avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos da Empresa C e, também, da atribuição de importância para cada um destes critérios.

Tabela 7-3 - Aplicação dos critérios pela Empresa C
(Continua) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critério	Forma de Aplicação
Eficiência e eficácia da comunicação	Muito importante. Porém aplicado por apenas um dos entrevistados e com avaliação informal.
Controle e monitoramento	Muito importante. Utilizado por quatro dos seis entrevistados. Medido, principalmente de forma qualitativa pela avaliação das atas das reuniões de controle.
Desempenho de custo	Fundamental. Usado por todos os entrevistados. Medição feita por planilhas de H.H. e despesas com comparação do planejado com o realizado.
Gerenciamento de mudanças	Muito importante. Usado por quatro entrevistados. Empresa possui cultura de controle e registro das mudanças dos projetos, seja por formulários específicos ou de maneira mais informal, como foco em efeitos provocados nos custos dos projetos. Medição do desempenho feito informal e qualitativamente.
Desempenho de prazo/cronograma	Muito importante. Usado por cinco entrevistados, e medido, principalmente, pelo número de projetos concluídos dentro do prazo (medida global) e pela comparação do planejado com o realizado.
Definição de objetivos	Muito importante. Usado por quatro entrevistados. Em uma das áreas a definição dos objetivos é um requisito para iniciar um novo projeto.
Definição de requisitos	Muito importante. Usado por cinco entrevistados. Um dos entrevistados, no entanto, não utiliza por considerar de importância neutra uma vez que os requisitos são definidos pelo cliente. Nas demais áreas a medição é informal, ou após o término do projeto via pesquisa de satisfação.
Delegação de responsabilidades	Muito importante. Usado por três entrevistados. Avaliado de maneira informal.

Tabela 7-3 - Aplicação dos critérios pela Empresa C
(Conclusão) / Fonte: Elaborado pelo autor

Critério	Forma de Aplicação
Gerenciamento de riscos	Muito importante. Usado por dois entrevistados. Medição informal, embora uma das unidades de negócio execute gerenciamento de riscos, mas meça indicadores relacionados a esse critério.
Gerenciamento do encerramento do projeto	Muito importante. Usado por quatro entrevistados. Medição informal pelo cumprimento de passos de encerramento específicos de cada área de negócio, como reunião de fechamento com o cliente e obtenção do aceite formal do projeto pelo cliente.
Liderança	Muito importante. Usado por dois entrevistados. Medido informalmente para avaliação da carreira, mas não para desempenho do gerenciamento do projeto.
Planejamento de custos	Fundamental. Usado por todos os entrevistados em todas as unidades de negócio. Medição baseada na comparação de H.H. e custos planejados com valores reais: considera-se que se a diferença for pequena, o plano foi bem elaborado.
Planejamento de escopo	Muito importante. Usado por todos os entrevistados. O escopo do produto é acordado com o cliente na fase na fase comercial, enquanto o escopo do projeto é detalhado após o fechamento da proposta. Medição pela comparação entre realizado e planejado.
Segurança e saúde	Muito importante. Usado por dois entrevistados. Medição informal. Questão da segurança é tratada dentro do gerenciamento de riscos por uma das unidades de negócio.
Tomada de decisões	Muito importante. Usado por dois entrevistados. Medição informal e subjetiva pelo acompanhamento do trabalho diário dos gerentes e das equipes de projetos.
Atendimento a requisitos	Muito importante. Usado por cinco entrevistados. Avaliado por questionário de satisfação de cliente e pela comparação entre os produtos entregues (<i>"as built"</i>) e os requisitos definidos inicialmente.
Envolvimento dos <i>stakeholders</i>	Muito importante. Usado por dois entrevistados. Medição informal, via avaliação de atas de reunião com clientes e demais envolvidos.
Planejamento de prazos	Muito importante. Usado por quatro entrevistados. O cronograma é montado com base no acordo da proposta técnico/comercial (produtos x restrições de prazo). Medido pela comparação do planejado com o real.
Desempenho de escopo	Muito importante. Usado por cinco entrevistados. Medido pela comparação entre real e planejado (<i>"variação de escopo"</i>).
Ética profissional no gerenciamento dos projetos	Muito importante. Usado por apenas um entrevistado. Avaliação informal e subjetiva. Empresa não possui um guia de conduta ética, porém, monitoramento é feito informalmente conforme critérios próprios da alta direção.

7.4 Análise dos Resultados

Esta seção de análise dos resultados obtidos nos estudos de casos está dividida em três partes distintas:

- Seção 7.4.1: análise dos resultados com relação às hipóteses da pesquisa, indicando sua comprovação ou rejeição, dentro dos contextos dos casos apresentados. Faz-se, também, breve discussão dos motivos para a decisão de comprovar ou rejeitar cada hipótese;

- Seção 7.4.2: análise dos resultados que tem por objetivo responder às questões fundamentais da pesquisa e indicar constatações importantes ligadas ao assunto tratado em cada uma das questões;
- Seção 7.4.3: análise genérica dos resultados, apresentando observações e conclusões adicionais, não diretamente associadas às hipóteses ou às questões fundamentais da pesquisa.

7.4.1 ANÁLISE DAS HIPÓTESES DO TRABALHO

H1 - *Empresas com baixa maturidade em gerenciamento de projetos consideram apenas os desempenhos de custo, prazo e escopo como critério para avaliar se o projeto foi bem gerenciado ou não.*

Hipótese parcialmente comprovada. Percebe-se que os dois únicos critérios considerados fundamentais e utilizados por todas as unidades de negócio da Empresa C são planejamento de custos e desempenho de custos. Além desses, apenas o planejamento de escopo é utilizado por todas as áreas.

Tal unanimidade de aplicação destes três critérios pode ser considerada resultante do alinhamento com objetivos estratégicos da empresa de redução e controle de custos, e satisfação do cliente, mais especificamente ligado ao escopo e especificações do produto fornecido.

Além disso, a recém criada função de gerente de projetos tem como principal atribuição o controle dos custos dos projetos.

No entanto, na avaliação dos critérios os entrevistados da Empresa C atribuíram grande importância para todos os critérios, evidenciando que apesar de apenas os relacionados a custos e escopo sejam unanimidades, não é possível afirmar que sejam os únicos aplicados nos projetos da empresa e, portanto, não se pode confirmar totalmente esta hipótese.

H2 - *Empresas com alta maturidade em gerenciamento de projetos usam critérios multidimensionais para medir o desempenho do gerenciamento de projetos, que consideram o desempenho da equipe do projeto (o que inclui o gerente de projeto)*

na execução da função gerenciamento de projetos na empresa, conforme a definição adotada na seção 3.2.

A hipótese foi comprovada. Embora para vários critérios, tenha-se constatado que as empresas A e B fazem avaliação informal, e não medição e acompanhamento formal de indicadores ligados aos critérios, a avaliação do desempenho das equipes de gerenciamento de projetos é, claramente, feita levando em consideração outros critérios além de custos, prazos e escopo.

Percebe-se, no entanto, que a ênfase do reporte está nas medidas de resultados financeiros, tanto na Empresa A, com 80% de medidas financeiras e 20% de medidas gerenciais, com na Empresa B, com 70% de medidas financeiras e 30% de medidas gerenciais. Porém, tais medições fazem parte do reporte de resultados gerais do projeto, e não especificamente do desempenho do seu gerenciamento e, podem ser interpretadas com uma resposta natural para a responsabilidade de remunerar acionistas e investidores, uma vez que ambas as empresas possuem ações negociadas na bolsa de Nova York.

H3 - Empresas com alta maturidade em gerenciamento dos projetos reconhecem a função de gerenciamento dos projetos como parte importante de sua estratégia de crescimento e competitividade. Seja por ser um meio de implantar as ações do plano estratégico e aumentar a capacidade da organização de geração de valor; ou por que a empresa tem como negócio principal a realização de projetos para os clientes.

Hipótese comprovada, pois nas duas empresas de alta maturidade todos os entrevistados associaram o desempenho do gerenciamento do projeto com o sucesso dos projetos e da própria empresa, considerando-o como fator fundamental para esse sucesso.

A explicação dada pelos entrevistados para isso foi, invariavelmente, o reconhecimento de que gerenciar projetos é parte fundamental do negócio principal das empresas e que, para se manter competitiva e lucrativa, depende do desempenho de sua equipe no desenvolvimento e implantação das soluções negociadas. Se o projeto for implantado e entregue de forma a satisfazer o cliente, abrem-se novas oportunidades de negócio com o mesmo cliente e criam-se as condições necessárias para a prospecção de novos clientes e novos negócios.

H4 - *Em empresas com alta maturidade em gerenciamento dos projetos, parte da remuneração dos gerentes de projetos está condicionada ao seu desempenho com relação a indicadores de gerenciamento de projetos.*

Hipótese comprovada, as duas empresas de alta maturidade possuem programas de remuneração variável, com parte da remunerada calculada com base nos resultados dos projetos, incluindo avaliações de critérios financeiros e não financeiros.

Na Empresa A o bônus dos funcionários tem 30% de base em resultados dos projetos gerenciados, enquanto na Empresa B os três níveis superiores da carreira de gerenciamento de projetos assumem responsabilidade sobre os resultados do projeto, o que se espelha na parte variável da remuneração.

H5 - *Empresas com baixa maturidade em gerenciamento de projetos não consideram que a função de gerenciamento de projetos seja fundamental para o sucesso de sua estratégia, pois seu estágio de desenvolvimento ainda não permite que a função de gerenciamento de projetos assuma responsabilidades de nível estratégico.*

Hipótese rejeitada. Assim como nas duas empresas de alta maturidade, na Empresa C todos os entrevistados consideraram a medição do desempenho do gerenciamento de projetos muito importante ou fundamental. Novamente, a razão para isso é a conexão direta entre qualidade do gerenciamento do projeto, com os resultados do projeto e, por sua vez, com o resultado da empresa. Pois, também a Empresa C, tem como negócio principal o desenvolvimento de projetos para seus clientes.

H6 - *Existe uma percepção do desempenho de gerenciamento de projetos diferente entre os gerentes de projeto e o patrocinador. Enquanto os gerentes de projetos estão interessados em indicadores de gerenciamento do processo de realização, da equipe e das entregas do projeto, os patrocinadores estão preocupados com os resultados finais do projeto, e desta forma com indicadores relacionados ao resultado do projeto.*

Hipótese rejeitada. Apesar das diferenças na organização da função de gerenciamento de projetos das empresas estudadas, identificou-se um elevado grau de uniformidade nas respostas dadas acerca da aplicação ou não dos critérios de

desempenho propostos. Nas três empresas pode-se observar que as diferenças na priorização dos critérios se devem às diferenças das características dos projetos realizados, não sendo perceptível uma influência direta das necessidades específicas de cada grupo de *stakeholders*.

É possível, também, afirmar que a lista de critérios resultante da busca feita na literatura é abrangente o bastante para compreender a maior parte das dimensões do desempenho do gerenciamento dos projetos consideradas relevantes pelos profissionais das três empresas, pois poucos indicadores foram citados pelos entrevistados que representassem critérios não contidos nessa relação (vide seção 7.4.3).

Além disso, salvo quando uma característica do projeto leva a outra interpretação, os critérios listados são considerados importantes e úteis para a avaliação do desempenho dos gerentes e equipes de gerenciamento de projetos.

Na Empresa C, um dos entrevistados, além de seu papel na estrutura de gerenciamento de projetos da empresa, desempenha o papel de diretor de tecnologia, o que faz com que a opinião da alta administração desta empresa tenha sido representada, podendo-se, então estender a conclusão para estes *stakeholders*.

Para as empresas A e B, com alta maturidade, não foram entrevistados membros da alta administração, portanto as conclusões acima são tomadas com base nas repostas dadas pelos patrocinadores, pelos gerentes e diretores de projetos, e pelos membros de equipes de gerenciamento de projetos entrevistados.

7.4.2 ANÁLISE DAS QUESTÕES DA PESQUISA

Nesta seção é feita uma análise dos resultados obtidos de forma a destacar as respostas às questões fundamentais da pesquisa apresentadas anteriormente na seção 1.1, na página 7 deste texto. Aqui são abordadas tanto as questões respondidas pela revisão da literatura, como as questões respondidas pela análise dos resultados dos estudos de caso.

Seguem, então, tais análises e respostas.

Quais são os critérios de desempenho de gerenciamento de projetos utilizados pelas empresas estudadas?

A relação de critérios gerada na fase de pesquisa bibliográfica (vide seção 4.3.3 - “Relação de Critérios Identificados”) apresenta 75 dimensões que são consideradas por outros autores como fatores que afetam o desempenho do gerente e da equipe de gerenciamento de projetos e, portanto, podem ser medidas e controladas em busca do sucesso e da melhoria contínua dos processos de gerenciamento de projetos.

Por outro lado, deve-se levar em consideração que não é possível gerar uma lista única de critérios que possa ou deva ser aplicada a todos os projetos e todas as situações, conforme afirmam Westerveld (2003) e Shenhar, *et al.* (2001) uma vez que cada projeto terá suas próprias características, *stakeholders*, objetivos, restrições etc.

Desta forma, cada empresa deverá possuir um sistema de medição de desempenho que permita ao gerente e à equipe de gerenciamento de projetos identificar quais critérios são aplicáveis a cada projeto (ou a cada tipo de projeto) de forma a direcionar as ações para o cumprimento tanto dos objetivos do próprio projeto quanto dos objetivos estratégicos da organização. Assim, a seleção da relação de critérios é parte importante do processo de decisão das fases iniciais, do qual nenhum projeto está isento.

Uma importante constatação da pesquisa é que, em uma parte considerável dos casos, ocorre a aplicação de maneiras de avaliação informais ou, até mesmo, subjetivas para os critérios de desempenho selecionados.

Boa parte dos entrevistados afirmou que o motivo para o uso de avaliações informais está ligado às dificuldades de medição de certos critérios de forma objetiva. Principalmente aqueles relacionados às competências dos envolvidos no gerenciamento de projetos, como “liderança”, “tomada de decisões”, “delegação de responsabilidades” e “envolvimento dos *stakeholders*”.

Percebe-se, também, que a não medição formal de alguns critérios deve-se à não contemplação, também formal, do assunto “desempenho de gerenciamento de projetos” no sistema de medição de desempenho da empresa.

No entanto, critérios como desempenho de custo e desempenho de prazo que podem ser facilmente medidos (Bjeirmi, 1996) e associados a medidas objetivas são aplicados, em sua maioria, com a comparação direta entre o planejado e o realizado.

Por que estes critérios são os escolhidos pelas empresas? Qual é a relação entre a natureza dos projetos, o papel dos stakeholders e a seleção destes critérios? Como o conflito entre as necessidades dos stakeholders afeta a escolha dos indicadores?

A partir das informações obtidas nas entrevistas percebe-se que a seleção, ou a atribuição de importância dos critérios é fortemente influenciada pela natureza do projeto, ou seja, seu porte, objetivos, restrições etc. Por exemplo: na Empresa B, o critério definição de requisitos foi considerado muito importante e é utilizado pela maior parte dos entrevistados, porém, em uma das unidades de negócio, onde 80% dos projetos são públicos e a definição dos requisitos é direcionada pelo edital, esse critério não é utilizado e não foi considerado importante.

Na Empresa A esse mesmo critério de definição de requisitos não é utilizado pela maior parte dos entrevistados, pois a definição é feita em sua maior parte pelo cliente, sendo então considerado um critério de pouca importância.

Por outro lado, não foi identificada qualquer diferença na seleção e atribuição de importância dos critérios pelos patrocinadores, gerentes de projetos e membros de equipes de gerenciamento de projetos. O papel executado pelos *stakeholders* não tem influência nesse caso, o que foi explicado pela compreensão e percepção, por parte destes *stakeholders* entrevistados, dos objetivos dos projetos e dos objetivos estratégicos da empresa, e com parte da remuneração atrelada aos resultados dos projetos. Ou seja, o alinhamento de objetivos faz com que o julgamento dos patrocinadores, gerentes e membros de equipes de projetos seja, também, alinhado. Assim, embora os critérios não sejam igualmente aplicados ou avaliados nas várias unidades de negócios dos entrevistados, essa diferença não pode ser atribuída ao papel executado pelo *stakeholder*, mas sim pelo fato de que as unidades de negócio de que fazem parte realizam projetos de naturezas diferentes.

Em consequência disso, não se pode, também, identificar nas empresas estudadas qualquer tipo de influência dos diferentes interesses (ou necessidades) dos *stakeholders* na seleção e na atribuição de importância dos critérios de avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos.

Como a maturidade da empresa em gerenciamento de projetos influencia na seleção destes critérios?

Conforme discutido na seção 7.4.1 acima, ao contrário do que ocorreu nas duas empresas com alta maturidade em gerenciamento de projetos, na Empresa C, que possui baixa maturidade, surgiu uma clara distinção entre os critérios, pois desempenho de custos e planejamento de custos, são os únicos critérios considerados fundamentais por todos os entrevistados, além de serem, juntamente com planejamento de escopo, os únicos utilizados por todos os entrevistados.

Essa preferência por critérios relacionados aos custos dos projetos não foi observada nas duas empresas com alta maturidade, e pode indicar que empresas com baixa maturidade apresentam uma maior tendência de adotar critérios de avaliação de desempenho associados apenas às dimensões de escopo, prazo e custos, não atendendo à recomendação de ser multidimensional apresentada por vários autores (Bryde, 2003; Larson e Gobeli, 1989; Deutsch, 1991; Pinto e Pinto, 1991; Neuman, Hite e Taylor, 1993).

Por outro lado, nas empresas A e B, a aplicação e atribuição de importância estão associadas à natureza do projeto, sendo multidimensional. Nessa empresas, em alguns casos os critérios relacionados aos custos dos projetos, por exemplo, foram considerados menos importantes do que outros critérios eficiência e eficácia da comunicação, controle e monitoramento, tomada de decisões e liderança.

7.4.3 ANÁLISES ADICIONAIS DOS RESULTADOS OBTIDOS

Embora se tenha concluído que a relação de critérios possui um grau relativamente alto de abrangência, alguns critérios que foram citados com frequência pelos entrevistados não estão na relação de vinte critérios proposta no questionário da pesquisa.

Tais critérios são: desempenho da qualidade, critério identificado por De Wit (1988); satisfação do cliente, identificado por Bryde (2003) e Kumar e Wolf (1992); contribuição para melhoria contínua, identificado por Bryde (2003); eficiência de contratação e compras, identificado por Shenhar *et al.* (2001); desempenho de

qualidade, identificado por De Wit (1988); e clima organizacional, identificado como “ambiente de trabalho” por Pinto e Mantel (1990) e por Kumar e Wolf (1992).

A medição da satisfação do cliente foi por alguns entrevistados como um indicador associado a vários critérios, como desempenho de escopo, atendimento a requisitos, encerramento de projetos (aceite formal do projeto pelo cliente) e envolvimento de *stakeholders*.

Na Empresa A, um dos profissionais destacou a ideia de que, para parte dos critérios, existe “avaliação” do desempenho do gerenciamento do projeto, porém, não existe “medição” com uso de indicadores numéricos. Isso ocorre devido ao fato de que a empresa desenvolve projetos customizados, tornando-se difícil gerar uma matriz de indicadores padrão, além de vários indicadores serem de difícil medição e possuírem elevado grau de subjetividade em seu conceito.

Já na Empresa B, alguns critérios são medidos de forma corporativa como forma de avaliação de carreiras dos profissionais ou do desempenho geral das áreas de negócio, e não individualmente, como forma de correção de rumos no curto prazo.

É interessante, ainda, observar que a ética no gerenciamento dos projetos foi considerada fundamental por praticamente todos os profissionais entrevistados. Por outro lado, também, houve concordância de que é um critério de difícil medição, sendo então monitorado por normas e equipes específicas. Nas Empresas A e B existem normas e políticas para orientar a atuação ética de seus profissionais. No entanto, tais normas e políticas são corporativas e não estão limitadas ao âmbito de gerenciamento de projetos, não sendo, também, de responsabilidade desta função. Na Empresa C não há um código de ética formal, embora a empresa considere como um importante critério de avaliação de seus profissionais.

Outro critério citado pelos entrevistados que não está na relação proposta é o empreendedorismo, representando a capacidade do gerente e da equipe do projeto de identificar, durante a realização de um projeto, oportunidades de implantação de novas soluções que levem à venda de novos projetos ou à negociação de aumento no escopo do projeto em realização, com ganho para empresa.

Este conceito surgiu em boa parte das entrevistas da Empresa A e em uma das entrevistas da Empresa B. Empreendedorismo não foi citado em nenhuma das publicações encontradas na fase de pesquisa bibliográfica.

No entanto, é importante avaliar se este é realmente um critério de desempenho do gerenciamento de projetos, ou uma dimensão que pode ser usada como forma de

avaliar o desempenho pessoal do gerente do projeto, não sendo necessariamente um indicativo de que projeto foi bem ou mal gerenciado.

8 CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

8.1 Conclusões

Na busca feita na literatura, encontrou-se um número reduzido de publicações abordando o tema de critérios de desempenho de gerenciamento de projetos, e um número ainda menor de publicações específicas sobre o tema. Essa é uma resposta importante, uma vez que a medição de desempenho é fundamental para a função de gerenciamento de projetos (Atkinson, 1999).

Além disso, apesar da necessidade de se utilizar grupos de critérios que considerem as necessidades dos *stakeholders* (Atkinson, 1999; Tukul e Rom, 2001; Bryde, 2003), em nenhuma publicação encontrada está feita a associação dos critérios de medição de desempenho a *stakeholders*, ou grupos de *stakeholders*, em especial. Portanto, novos estudos podem ser conduzidos para identificar indicadores que estejam relacionados aos interesses e necessidades dos *stakeholders* chave dos projetos.

Por outro lado, nota-se que, a partir da relação final, realmente existe uma preocupação com a utilização de grupos multidimensionais de critérios de desempenho, em acordo com a afirmação de Atkinson (1999), Tukul e Rom (2001) e Bryde (2003).

A relação de critérios encontrados na literatura não apresenta, no entanto, critérios direta e especificamente associados aos processos da fase de iniciação dos projetos, o que pode ser considerado um importante resultado, uma vez que na fase de iniciação do projeto, são tomadas decisões que afetarão o resultado de todo o projeto e, portanto, deve haver alguma forma de controle do desempenho do gerenciamento.

Os resultados dos estudos de casos mostram que as empresas estudadas consideram a avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos fundamental, não apenas para o sucesso dos projetos em si, mas para a própria sobrevivência da organização. Essa afirmação foi feita por todos os entrevistados e a justificativa dada está no fato de que vender e realizar projetos é o negócio principal das empresas, portanto, gerenciar bem seus projetos aumenta sua capacidade de obter sucesso e de realizar novos negócios.

Além disso, apesar de custo, prazo e escopo serem critérios dados como fundamentais para a avaliação do desempenho, outros critérios são relatados como tendo importância igual e, em alguns casos, maior do que esses três. Isso evidencia a preferência dos gerentes e patrocinadores de projetos por um grupo de critérios multidimensionais que avaliam não apenas as informações de andamento físico e financeiro dos projetos, mas também outras questões como a comunicação, o envolvimento dos *stakeholders*, a capacidade de tomada de decisões, segurança e saúde no trabalho, entre outros.

A relevância dada a cada critério da relação apresentada no trabalho está associada ao tipo de projeto e, portanto às suas necessidades e características, não havendo evidências de relação com os objetivos dos grupos de *stakeholders* ao qual pertencem os entrevistados.

Quando os projetos têm características claramente distintas, percebe-se que os gerentes de uma mesma empresa dão maior importância a critérios diferentes. Concluiu-se, então, que o conflito de interesses dos *stakeholders*, nos três casos estudados, não é determinante para a avaliação do desempenho do gerenciamento de projetos, e sim as diferenças de características e objetivos dos projetos desenvolvidos. Em acordo com Westerveld (2003) que sustenta que a pesquisa em sucesso do projeto mostra que é impossível gerar uma lista de critérios de sucesso universal, que seja adequada para todos os projetos, pois diferentes dimensões significam coisas diferentes para *stakeholders* diferentes em tempos diferentes e para projetos diferentes (Shenhar, *et al.*, 2001). Isso pode indicar que: 1) A seleção de critérios para a avaliação do desempenho do gerenciamento do projeto não se deve aos objetivos individuais dos *stakeholders*, mas sim à busca pela satisfação das necessidades do cliente e dos interesses do negócio que são objetivos comuns a todos os projetos. 2) Há um alinhamento da percepção dos gerentes e dos patrocinadores dos projetos no que diz respeito à seleção dos critérios, o que pode ser gerado, direta ou indiretamente, pela percepção comum dos objetivos da organização e pela estabelecimento de metas e objetivos alinhados a estes objetivos organizacionais.

A contribuição do bom gerenciamento do projeto ocorre tanto pelo cumprimento dos acordos assumidos com o cliente (escopo, prazo e qualidade) e pela gestão da margem (custos e resultado financeiro) da empresa realizadora do projeto, quanto pela identificação e aproveitamento de oportunidades de realização de novos

negócios. Assim, com a entrega de projetos bem avaliados pelo cliente, a empresa mantém (ou melhora) seu posicionamento competitivo e, com a realização de novos negócios, aumenta seu retorno financeiro.

A dificuldade de medir é uma das principais barreiras relatadas pelos entrevistados para o uso formal de determinados critérios, como, por exemplo, capacidade de tomada de decisão, eficiência da comunicação e delegação de responsabilidades que, na maior parte dos casos, são avaliados, porém de maneira informal.

Nessa situação encaixa-se a ética profissional no gerenciamento dos projetos, para a qual não se identificou nenhum critério, tanto na literatura quanto nas entrevistas dos estudos de casos. Uma sugestão é que a medição seja feita, então, não por medidas de cumprimento ou não das regras de comportamento, mas sim pelo desenvolvimento e aplicação de procedimentos e regras cujo objetivo seja evitar o surgimento destas situações de dilemas éticos.

Por outro lado, critérios que como desempenho de custo e desempenho de prazo que, segundo (Bjeirmi, 1996), podem ser facilmente medidos, são avaliados pelas empresas, em sua maioria, com a comparação direta entre o planejado e o realizado.

Outro importante resultado obtido é que, apesar de ser o critério com maior número de citações e apresentado como um dos grandes responsáveis pelo sucesso ou fracasso dos projetos, eficiência e eficácia da comunicação tem um baixo nível de utilização nas empresas, e nenhum dos entrevistados apontou maneiras formais de medição do mesmo.

8.2 Limitações do Estudo e Sugestões para Continuidade

A primeira limitação encontrada no trabalho diz respeito ao agrupamento dos critérios encontrados na literatura, necessário para a uniformização de conceitos e assim evitar a repetição do mesmo critério na relação final. Diferentes interpretações dos conceitos podem fazer com que determinados critérios sejam incluídos em mais de um grupo. Nesse trabalho buscou-se o entendimento de qual conceito seria mais importante para definir o critério.

Na fase de pesquisa de campo, os três casos foram realizados em empresas cujo negócio principal é a realização de projetos. Isso pode ter levado a uma uniformidade natural nas respostas, devido à relação forte entre os objetivos operacionais e estratégicos da organização com os projetos.

Assim, uma contribuição adicional ao estudo do tema pode ser dada pela realização de estudos em empresas cujo negócio principal não seja a realização de projetos, mas que os execute para melhoria de desempenho, ou em empresas que contratem projetos para implantação de novos processos, equipamentos ou tecnologias, de forma a permitir a visão do cliente.

Um maior número de entrevistados, também, poderá aumentar as possibilidades de análises, com uma avaliação mais clara de como as empresas tratam a questão do desempenho em gerenciamento de projetos em suas várias unidades de negócio, além de permitir uma melhor avaliação dos efeitos do conflito de interesses dos diferentes *stakeholders*.

Nas publicações consultadas, é possível perceber uma tendência de que haja uma correlação ou sinergia positiva entre o desempenho dos projetos nos diversos critérios citados. Ou seja, um bom desempenho em gerenciamento de riscos, ajudará a obter um bom desempenho de prazos, assim como um bom desempenho no processo de gerenciamento das mudanças ajudará a obter um bom desempenho de custos (Cooke-Davies, 2006). Nesse sentido, uma sugestão de continuidade de estudos é a realização de pesquisas que demonstrem qual é a correlação entre esses critérios e de que forma o gerente de projeto poderá tirar proveito dessa informação.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, R. **Project Management: Cost, Time and Quality, Two Best Guesses and a Phenomenon, Its Time to Accept Other Success Criteria.** International Journal of Project Management, Vol. 27, 1999, N° 6, pp. 337-343.

BACCARINI, D. **The Logical Framework Method for Defining Project Success.** Project Management Journal, December, Vol. 30, 1999, N° 4.

BARAK, M.; RAZ, T. **Contribution of Quality Management Tools and Practices to Project Management Performance.** International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17, 2000, N° 4/5, pp. 571-83.

BARNES, N. M. L.; WEARNE, S. H. **The Future for Major Project Management.** International Journal of Project Management, August, Vol. 11, 1999, N° 3.

BELASSI, W.; TUKEL, O. I. **A New Framework For Determining Critical Success/Failure Factors In Projects.** International Journal of Project Management, Vol. 14, 1996, N° 3, pp. 141-151.

BRYDE, D. J. E BROWN, D. **The Influence of a Project Performance Measurement System on the Success of a Contract for Maintaining Motorways and Trunk Roads.** Project Management Journal, December, Vol. 35, 2004, N° 4.

BRYDE, D. J. **Modeling Project Management Performance.** International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20, 2003, N° 2, pp. 229-254.

CHEN, S. H.; LEE, T. H. **Performance Evaluation Model for Project Managers Using Managerial Practices.** International Journal of Project Management, August, Vol. 25, 2007, Issue 6, pp. 543-551.

CHIOCCHIO, F. **Project Team Performance: A Study of Electronic Task and Coordination Communication.** Project Management Journal, March, Vol. 38, 2007, N° 1.

CLARK, A. **A Practical Use of Key Success Factors to Improve the Effectiveness of Project Management.** International Journal of Project Management, June, Vol. 17, 1999, Issue 3, pp. 139-145.

CLARKSON, M. B. E. **A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance**. The Academy of Management Review, Jan, Vol. 20, 1995, N° 1, pp. 92-117.

CLEMENT, R.W. **The Lessons from Stakeholder Theory for U.S. Business Leaders**. Business Horizons, Vol. 48, 2005, pp. 255-264;

COOKE-DAVIES, T. **The “Real” Success Factor on Projects**. International Journal of Project Management, Vol. 20, 2002, pp. 185-190.

DE WIT, A. **Measurement of Project Success**. Journal of Project Management, August, Vol. 6, 1988, N° 3.

DEUTSCH, M.S. **An Exploratory Analysis Relating the Software Project Management Process to Project Success**. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 38, 1991, N° 4, pp. 365-375.

DINSMORE, P.C. (Editor). **The AMA Handbook of Project Management**. New York: AMACOM Books, USA, 1993.

DONALDSON, R.; PRESTON. **The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidences and Implications**. Academy of Management. The Academy of Management Review, Jan., Vol. 20, 1995, N° 1, pp. 65-91.

DUFFY, P.J.; THOMAS, R.D. **Project Performance Auditing**. International Journal of Project Management, May, Vol. 7, 1989, Issue 2, pp. 101-104.

DUNCAN, G. L.; GORSHA, R. A. **Project Management: A Major Factor in Project Success**. IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems, November, Vol. PAS-102, 1983, N° 11.

DVIR, D.; LIPOVETSKY, S.; SHENHAR, A.; TISHLER, A. **In Search of Project Classification: A Non-Universal Approach to Project Success Factors**. Research Policy, Vol. 27, 1998; pp. 915-935.

ELIAS, A. A.; CAVENA, R. Y.; JACKSON, L.S. **Stakeholder Analysis for R&D Project Management**. R&D Management, Vol. 32, 2002, 4.

ENGWALL, M.; JERBRANT, A. **The Resource Allocation Syndrome: The Prime Challenge of Multi-Project Management?** International Journal of Project Management, Vol. 21, 2003, pp. 403-409.

FORTUNE, J.; WHITE, D. **Framing of Project Critical Success Factors by a Systems Model.** International Journal of Project Management, Vol. 24, 2006, pp. 53-65.

GRAY, R.J. **Organizational Climate and Project Success.** International Journal of Project Management, Vol. 19, 2001, pp. 103-109

HELGADÓTTIR, H. **The Ethical Dimension of Project Management.** International Journal of Project Management Vol. 26, 2008, pp. 743–748.

HIDES, M.T.; IRANI, Z.; POLYCHRONAKIS, I.; SHARP, J.M. **Facilitating Total Quality Through Effective Project Management.** International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 N° 4/5, 2000, pp. 407-422.

HYVÄRI, I. **Project Management Effectiveness in Project-Oriented Business Organizations.** International Journal of Project Management, April, Vol. 24, 2006, Issue 3, pp. 185-276.

JAAFARI, A. **Project and Program Diagnostics: A Systemic Approach.** International Journal of Project Management, May, Vol. 25, 2007, pp. 781-790.

JAWAHAR, I. M.; MCLAUGHLIN, G. L. **Toward a Descriptive Stakeholder Theory: An Organizational Life Cycle Approach.** The Academy of Management Review, July, Vol. 26, 2001, N°3, pp. 397-414.

JUGDEV, K.; MÜLLER, R. **A Retrospective Look at Our Evolving Understanding of Project Success.** Project Management Journal, December, Vol. 36, 2005, N° 4.

KERZNER, H. **The Growth of Modern Project Management.** Project Management Journal, Vol. 25, 1994, N° 2, pp. 6-8.

KERZNER, H. **Strategic Planning For Project Management Using a Project Management Maturity Model.** New York: John Wiley & Sons, 2001.

KERZNER, H. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2006, 9th Edition.

KIM, H.; YUKL, G. **Relationships of Managerial Effectiveness and Advancement to Self-Reported and Subordinate-Reported Leadership Behaviors from the Multiple-Linkage Model**. Leadership Quarterly, Vol. 6, N° 3, 1995.

KUMAR, C. C. P.; WOLF, C. **Assessing Project Quality**. Transactions of the American Association of Cost Engineers, Vol. 2, 1992.

KUNSCH, P.L.; KAVATHATZOPOULOS, I., RAUSCHMAYER, F. **Modeling Complex Ethical Decision Problems with Operations Research**. Omega, Vol. 37, 2009, pp. 1100-1108.

LARSON, E.W.; GOBELI, D.H. **Significance of Project Management Structure on Development Success**. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 36, 1989, N° 2, pp. 119-125.

LEE, M.R. **E-Ethical Leadership for Virtual Project Teams**. International Journal of Project Management, Vol. 27, 2009, pp. 456–463.

MIGUEL, P.A.C. **Estudo de Caso na Engenharia de Produção: Estruturação e Recomendações Para Sua Condução**. Revista Produção, Janeiro/Abril, Vol. 17, 2007, N° 1, p. 216-229.

MUNNS, A.K. E BJEIRMI, B.F. **The Role of Project Management in Achieving Project Success**. International Journal of Project Management, April, Vol. 14, 1996, Issue 2, pp. 81-87.

NEUMAN, F.E.; HITE, P.W.; TAYLOR, G.L. **Generating a Golden Glow**. Research Technology Management, Vol. 36, 1993, N° 4, pp. 12-13.

NICHOLAS, J.M. **Successful Project Management: A Force-field Analysis**. Journal of Systems Management, Vol. 40, 1989, N° 1, pp. 12-13.

PINTO, J.K.; KHARBANDA, O.P. **How to Fail in Project Management (Without Really Trying)**. Business Horizons, July-August, Vol. 39, 1996, N° 4, pp. 45-53.

PINTO, J.K.; KHARBANDA, O.P. **Lessons for an Accidental Profession**. Business Horizons, March-April Vol. 38, 1995, Nº 2, pp. 41-50.

PINTO, J.K.; MANTEL, S.J., JR. **The Causes of Project Failure**. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 37, 1990, Nº 4, pp. 269-276.

PINTO, M.B.; PINTO, J.K. **Determinants of Cross-Functional Cooperation in the Project Implementation Process**. Project Management Journal, Vol. 20, 1991, Nº 4, pp. 13-20.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **Project Manager Competence Development (PMDC) Framework**. Pennsylvania: PMI, USA, 2002.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **Project Management Body of Knowledge - PMBoK**. Pennsylvania: PMI, USA, 2004.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **Project Management Institute Code of Ethics and Professional Conduct**. Pennsylvania: PMI, USA, 2006.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **The Standard for Portfolio Management**. Pennsylvania: PMI, USA, 2006b.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **História**. Project Management Institute, Capítulo São Paulo. Disponível em: <http://www.pmis.org.br/instituto.asp>. Acesso em: 25 de maio 2009.

ROBERTS, R. W. **Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: An Application of Stakeholder Theory**. Accounting Organizations and Society, Vol. 17, 1992, Nº 6, pp. 595-612.

SBRAGIA, R.; RODRIGUES, I.; GONZÁLES, F. **Escritório de Gerenciamento de Projetos: Teoria e Prática**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: www.ead.fea.usp.br/wpapers/. Acesso em: 05 Ago. 2008.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D.; LEVY, O.; MALTZ, A. C. **Project Success: A Multidimensional Strategic Concept**. Long Range Planning, Vol. 34, 2001, pp. 699-725.

SILVESTRO, R. **Positioning Services along the Volume-Variety Diagonal: The Contingencies of Service Design, Control and Improvement.** International Journal of Operations & Production Management, Vol. 19, N° 4, 1999, pp. 399-420.

TUKEL, O.I. E ROM, W.O. **An Empirical Investigation of Project Evaluation Criteria.** International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21, 2001, N° 3, pp. 400-416.

TURNER, J. R. **Five Necessary Conditions for Project Success.** International Journal of Project Management, Vol. 22, 2004, pp. 349–350.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. **Case Research in Operations Management.** International Journal of Operations & Production Management, Vol. 22, 2002, N° 2, pp.195-219.

WATERIDGE, J. **IT Projects: A Basis for Success.** International Journal of Project Management, Vol. 13, 1995, N° 3, pp. 169-172.

WESTERVELD, E. **The Project Excellence Model®: Linking Success Criteria and Critical Success Factors.** International Journal of Project Management, August, Vol. 21, 2003, Issue 6, pp. 411-418.

YANG, J. B.; PENG, S. C. **Development of a Customer Satisfaction Evaluation Model for Construction Project Management.** Building and Environment, 2008, N° 43, pp. 458-468.

ANEXO A: O QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA DE CAMPO

Nome: _____ Função: _____
Empresa: _____ Tipo de projeto predominante: _____

1. Você possui treinamento formal em gerenciamento de projetos?

☐ Não. Qual sua formação? _____

☐ Sim. De qual tipo? _____

2. Há quanto tempo você trabalha com gerenciamento de projetos?

Na função atual: _____

Na carreira: _____

3. Na estrutura de gerenciamento de projetos de sua empresa qual é o papel predominante?

☐ Patrocinador (*Sponsor*)

☐ Gerente de Projetos

☐ Membro de equipe

☐ Cliente interno

☐ Outro. Qual? _____

4. Predominantemente, os projetos em que você está envolvido são internos (melhoria de processos/tecnologia) ou projetos contratados por clientes?

☐ Internos

☐ Para clientes

☐ Ambos

5. A empresa possui uma área de gerenciamento de projetos?

☐ Sim. Estrutura centralizada

☐ Sim. Estrutura descentralizada

☐ Não. Organização informal.

6. A empresa possui uma carreira de gerenciamento de projetos?

☐ Sim. Comente. _____

☐ Não

7. A empresa possui uma metodologia/ferramentas de gerenciamento de projetos?

☐ Sim. Única e formal

☐ Sim. Formal descentralizada

☐ Não. Uso informal.

8. Sua empresa faz avaliação do desempenho do gerenciamento dos projetos?

☐ Não

☐ Sim

☐ Formal

☐ Informal

☐ Centralizado

☐ Descentralizado

9. Quão importante é, em sua opinião, medir o desempenho do gerenciamento dos projetos para o sucesso do projeto? Por que?

☐ Sem importância ☐ Pouco importante ☐ Neutro ☐ Importante ☐ Muito importante ☐ Fundamental

10. Quão importante é, em sua opinião, medir o desempenho do gerenciamento dos projetos para o sucesso/estratégia da empresa? Por que?

☐ Sem importância ☐ Pouco importante ☐ Neutro ☐ Importante ☐ Muito importante ☐ Fundamental

11. Na tabela abaixo, assinale se o critério é usado por sua empresa para avaliar o gerenciamento dos projetos e a escala de importância que, em sua opinião, o critério possui para a execução da sua função. Caso utilize o critério, informe os indicadores utilizados para medir o desempenho do gerenciamento do projeto no critério.

Escala: (1) Sem importância (2) Pouco Importante (3) Neutro (4) Importante (5) Muito Importante (6) Fundamental

Critério de Avaliação	Utiliza?	Indicadores	Importância
Desempenho de Prazo/Cronograma	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Desempenho de Escopo	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Desempenho de Custo	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Planejamento do Tempo	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Planejamento de Custos	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Planejamento de Escopo	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Definição de Requisitos	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Atendimento a Requisitos Técnicos	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Definição de Objetivos	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Gerenciamento de Mudanças	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Gerenciamento de Riscos	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Eficiência da Comunicação	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Controle e Monitoramento	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Gerenciamento do Encerramento	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Envolvimento dos Stakeholders	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Tomada de Decisões	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Liderança	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Delegação de Responsabilidades	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Segurança & Saúde	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6
Ética Profissional de Gerente de Projetos	() Sim () Não		() 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6

12. Sua empresa/projeto aplica indicadores para medir outros critérios de desempenho de gerenciamento de projetos que não estejam na relação acima? Quais?

13. Comentários gerais sobre o tema da medição do desempenho de gerenciamento de projetos