

2. O AMBIENTE DE PROJETOS

“Não existe uma base teórica que explique e guie o gerenciamento de projetos.” (WINTER et al, 2006, p. 639)

Neste capítulo apresenta-se uma revisão sobre os conceitos de projetos e gerenciamento de projetos. São discutidos inicialmente as questões da pós-modernidade, com base na cidade de projetos, até as organizações baseadas em projetos. Passa-se em seguida para a evolução do assunto, e são apresentadas e discutidas as grandes linhas teóricas acerca de gerenciamento de projetos.

2.1. A Modernidade tardia e a sociedade por projetos

“O projeto é a ocasião e o pretexto para a conexão, reunindo temporariamente um conjunto de pessoas bem diferentes e apresentando-se como um extremo de rede, fortemente constituída durante um curto período de tempo, mas que permite forjar vínculos mais duradouros, mesmo que permaneçam desativados por algum tempo, estarão sempre disponíveis” (BOLTANSKI e CHIAPELLO, 1999, p.155)

Boltanski e Chiapello (*op. cit.*) apresentam o conceito de “cidade de projetos”, não como uma cidade no sentido mais comum do termo, mas como um quadro de referência para o atual modelo de organização da sociedade capitalista. Segundo os autores, esse tipo de organização lembra o de uma empresa cuja estrutura se compõe de um portfólio de projetos, que são conduzidos por diversas pessoas, algumas das quais participam de vários projetos simultaneamente. A natureza comum desse trabalho se caracteriza pelos “inícios” e “términos”. Ao longo do tempo os projetos se sucedem, e os grupos são formados segundo necessidades e prioridades de cada projeto específico. Analogamente (*op. cit.*, p. 157) pode-se falar de uma estrutura social por projetos, ou de uma organização geral da sociedade por projetos.

A “cidade por projetos” está estruturada em redes, uma grande teia de projetos que se sucedem e se complementam, e a “unidade de medida”, ou seja

o padrão em relação ao qual se medem as grandezas, é a atividade. Projetos podem ser vistos como grandes listas de atividades, uma decomposição até certo ponto simplista da execução do escopo do projeto, mas que revela a importância da fragmentação da rede de relações. Segundo Boltanski e Chiapello (1999, p. 157): “O projeto se ajusta a um mundo em rede, justamente porque é uma forma transitória: a sucessão de projetos, ao multiplicar as conexões e provocar a sua proliferação, tem como efeito a extensão das redes”.

Boltanski e Chiapello são autores ligados à teoria crítica pós moderna, e na obra eles sintetizam as principais mudanças do capitalismo moderno, desde a década de 1960. Eles buscam aprofundar a questão da agência do Homem ao longo da evolução do capitalismo, aprofundando temas diversos como estruturas, subordinação, quadros funcionais, redes de empresas, gestão de pessoas, justiça, ética e desigualdade no capitalismo pós-moderno. Toda a obra é baseada em uma linguagem particular dos autores, na qual as teorias ou lógicas são denominadas de “cidades”: cidade inspirada, cidade doméstica, cidade de renome, cidade cívica, cidade comercial e cidade industrial, cada uma relacionada à uma teoria social distinta. O “novo espírito” do capitalismo é aquele associado a uma nova lógica das empresas, ou seja, a “cidade de projetos”. Segundo os autores (op. cit. P. 642): “As cidades são metafísicas políticas que, do mesmo modo que culturas ou língua, possuem uma existência histórica, e são portanto, localizáveis no tempo e no espaço.”

Segundo Cicmil e Hodgson (2006, p. 113) a influência cada vez maior das estruturas de gerenciamento baseado em projetos tem levado a uma “sociedade projetizada”. Na essência esse termo busca encerrar a tendência de as nossas vidas serem reguladas por princípios de projetos, como regras, técnicas, ferramentas e procedimentos, em busca da “jaula de ferro”¹⁸ de uma racionalidade de projetos. Cada vez mais as pessoas que trabalham em projetos no mundo têm sido denominadas de “trabalhadores em projetos” ou “gerentes de projetos” em diferentes setores industriais, sendo o impacto desta mudança ainda em estudo por parte dos pesquisadores, particularmente em termos de impacto na identidade da força de trabalho das pessoas.

Segundo Jugdev (2004, p.15), o gerenciamento de projetos é aceito academicamente como uma “disciplina jovem”, quando comparada às áreas tradicionais da economia, estratégia e teoria organizacional. Ele também afirma

que muito dessa “falta de rigor teórico” é resultado das associações profissionais, com interesse velado em certificações e qualificações pessoais, em vez de maior precisão teórica.

Em uma “sociedade por projetos”, espera-se que cada projeto contribua, pelo menos incrementalmente, para a mudança. Quer ligados à tecnologia, a serviços, à engenharia de sistemas de informação, a eventos ou a qualquer outro tipo de objetivos, os projetos produzem alguma transformação no ambiente. Quando esse ambiente é caracterizado como uma organização, os projetos estão relacionados intimamente com o conceito de mudança organizacional. (SILVA, 2001). O conceito de mudança organizacional pode ser definido a partir da existência de três estágios:

- O estado “original” da organização;
- Um processo de transição, evolução ou transformação;
- Um novo estado, com características diferenciadas do estado original.

A partir dessa definição, o assunto mudança organizacional é tratado com diferentes abordagens em função da origem, do contexto, da finalidade e da direção da mudança, conforme apresentado por Silva (2001, p. 20).

A tabela 1 (adaptada de Silva, 2001, p. 27) sintetiza as diferentes abordagens sobre mudança organizacional.

Quanto a...	Classificações	
Intencionalidade	• Intencional(*)	• Não Intencional
Controle do processo	• Programada (*)	• Dirigida • Espontânea
Amplitude	• Macro(*)	• Micro(*)
Frequência	• Episódica(*)	• Incremental
Profundidade	• Radical (*) ou descontínua	• Normal ou contínua
Conteúdo	• Técnico/Econômico(*)	• Humano/Social
Em princípio, as mudanças identificadas com (*) estão ligadas a algum tipo de projeto formal, iniciado pela organização.		

Tabela 1 – Classificações de mudança organizacional (adaptado de Silva, 2001)

¹⁸ O conceito sociológico “iron cage” foi proposto por Weber. Refere-se à crescente racionalização da vida humana, que aprisiona os indivíduos em uma vida baseada num conjunto de regras, controles racionais, que, de certa forma representam o espírito do capitalismo, ou seja, a jaula de ferro da qual o Homem moderno não consegue se libertar. É o ser humano capturado pela burocracia.

Ou seja, a partir da tabela 1 constata-se que nem sempre a mudança organizacional é resultado de um projeto formal, ou de um programa de mudanças, mas são dois assuntos que apresentam uma interseção em determinadas situações. Mudanças intencionais, programadas, dirigidas, macro, episódicas e radicais de conteúdo técnico/econômico são realizadas por meio de projetos, ainda que a literatura de gerenciamento de projetos praticamente ignore essas categorias. Dentre os poucos trabalhos dedicados ao assunto, destaca-se a contribuição de Wang, Chou e Jiang (2005) que estudaram os impactos do estilo de liderança do gerente de projetos na coesão da equipe e no desempenho geral de projetos de implantação de sistemas integrados de gestão ERP – *enterprise resource planning*. Os autores ressaltam que projetos de implantação de sistemas integrados de gestão são extremamente complexos, enfrentam muitas resistências internas e dependem de praticamente todos os setores das empresas. Os resultados indicaram que os gerentes de projetos que exercem lideranças carismáticas conseguem melhores níveis de coesão nas suas equipes, o que se torna um fator favorável para o sucesso do projeto.

2.2. O conceito de projeto

Projeto é um empreendimento único, com início e fim definidos previamente, e com determinado grau de incerteza na sua execução. Seguem algumas definições:

“Os projetos tem natureza temporária e tem datas de início e fim definidas, e estarão concluídos quando as respectivas metas e objetivos forem cumpridos”. (HELDMAN, 2006, p.3)

“A Project is usually a one-time activity with a well-define set of desired end results. It can be divided into subtasks that must be accomplished in order to achieve the project goal.” (MEREDITH, 2003, p.8).

“Um processo único, consistindo de um grupo de atividades coordenadas e controladas, com datas para início e término, empreendido para alcance de um objetivo conforme requisitos específicos, incluindo limitações de tempo, custos e recursos.” (ISO, 2000).

Valeriano (2001, p. 122) define projeto como missão:

“Um projeto tem início para aproveitar uma oportunidade ou satisfazer uma necessidade. Em outras palavras, um projeto age sob as forças do mercado: uma oferta ou uma demanda, seja de caráter estratégico, administrativo ou operacional [...]”.

Talvez a definição mais objetiva de todas seja a do *Project Management Institute*: “Um projeto é um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto ou serviço único” (PMI, 2008).

Todas essas definições de projetos estão fundamentadas na contemporaneidade e visão organizacional do assunto, posto que o termo se aplica em outros contextos, fora do escopo desta Tese. Projeto de lei, projeto de resolução, projeto gráfico, projeto paisagístico, projeto pedagógico, projeto arquitetônico são algumas dessas aplicações. Woiler e Mathias (1996, p.27)¹⁹, por exemplo, escreveram um livro de administração de projetos ainda em catálogo, na qual apresentam uma definição mais adequada para o que se denominaria mais apropriadamente de “projeto de viabilidade” ou ante-projeto, pois definem projeto como “[...] o conjunto de informações internas ou externas à empresa, coletadas e processadas com o objetivo de analisar-se uma decisão de investimento”.

2.3. A evolução do assunto

O Homem é um ser social, e, a partir desta constatação básica pode-se verificar que ao longo de sua existência, ele sempre procurou por meio do trabalho em grupo, realizar sonhos e construir a sua evolução. Alguns dizem que entre as primeiras realizações coletivas estaria a Torre de Babel. Talvez este tenha sido o primeiro projeto, realizado pelos construtores do templo de Babel (Babilônia), ainda que, segundo o livro do Gênesis, sua conclusão não tenha sido alcançada, e como consequência, Deus decidiu espalhá-los pelos quatro cantos da Terra. Ao longo do tempo e por todo o planeta, o Homem participou da construção de grandes monumentos, os mais notáveis no antigo Egito, mas também na América Latina, Ásia e Oceania. As construções das cidades, as expansões religiosas, os grandes descobrimentos, as revoluções comercial e industrial, os avanços tecnológicos, a sociedade de consumo de massa, as viagens interplanetárias, e as guerras, são alguns exemplos de projetos realizados pelo Homem nos últimos 5000 anos.

Pode-se afirmar que o Brasil foi descoberto como consequência de um projeto, a própria expedição de Cabral. Nos séculos subsequentes houve a

¹⁹ WOILER, S.; MATHIAS, W. Projetos: planejamento, elaboração, análise. São Paulo, Editora Atlas, 1996.

implantação de algumas das Capitanias Hereditárias, as mudanças resultantes da vinda da Família Real portuguesa, a expansão industrial no início do século XX, a urbanização do centro do Rio de Janeiro, a criação da Petrobrás e a construção de Brasília. A partir da década de 1960, com recursos obtidos no exterior, o país entrou em uma fase de grandes obras: Itaipu, Ponte Rio Niterói, metrô no Rio de Janeiro e São Paulo, estradas, usinas nucleares, links de telecomunicações, etc.

As teorias da administração surgidas a partir do início do século XX estavam voltadas inicialmente para os aspectos do núcleo operacional das organizações. A administração científica tinha como objeto de estudo as fábricas, mais especificamente suas linhas de produção. Nas décadas seguintes a teoria clássica, o movimento dos recursos humanos, o estruturalismo e mesmo a teoria neo-clássica não mencionaram a problemática dos projetos, nas suas concepções. Naquela época projeto era assunto de engenharia, e as mudanças nas organizações e nas próprias linhas de produção eram mais esporádicas do que hoje, portanto o espaço para melhoria da produtividade e racionalização do trabalho estavam nos processos, e não nos projetos.

Essa situação começou a mudar durante a Segunda Guerra Mundial quando o DoD - Departamento de Defesa criou um grupo de estudos para analisar as diferenças entre administração da linha de produção e a administração de esforços singulares. O esforço de pesquisa e produção realizado durante a Segunda Guerra Mundial nos Estados Unidos é que demonstraram a necessidade de abordagens específicas para gestão de projetos. Considera-se o projeto Manhattan, cujo escopo foi o desenvolvimento da bomba atômica, como o primeiro projeto da era atual de gerenciamento de projetos (HARRISON, 1986; MORRIS, 1997; MEREDITH, 2003).

Ao longo dos últimos 50 anos, a administração de projetos sofreu alterações significativas. Pode-se afirmar que existiam três motivações que levaram a uma busca pela gestão de projetos: a necessidade de algoritmos para estimativas de tempos em projetos, as incertezas tecnológicas e a gestão de projetos de grande porte. Segundo Cicmil e Hodgson (2006) o gerenciamento de projetos surgiu como prática social após a Segunda Guerra Mundial, em função do desenvolvimento tecnológico e de infra-estrutura. Ainda que os setores de petróleo e química tenham contribuído para a formação do conhecimento sobre projetos – o método CPM foi desenvolvido pela Dupont - a maior parte dos estudos foi conduzida pelo DoD, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos (CICMIL & HODGSON, 2006).

Com as mudanças ocorridas no ambiente de negócios, os projetos passaram a ocupar cada vez mais espaço. Consumidores exigentes, aumento dos níveis de competitividade entre *players* dos diferentes setores, inovações tecnológicas, redução do ciclo de vida de produtos foram alguns fatores.

Surgem então alguns conceitos importantes, que, não raro, têm mais de um entendimento: projeto, gerenciamento de projetos, ante-projeto, projeto de viabilidade, sub-projeto, projeto executivo, projeto básico, programa, portfólio de projetos, carteira de projetos.

O início do estudo sobre gerenciamento de projetos teve um foco eminentemente operacional, com grande ênfase no tema “PERT”²⁰. Na década de 1960 o gerenciamento de um projeto era muitas vezes confundido como o gerenciamento de sua rede PERT, como mostrado por Kelley (1989) em seu levantamento sobre a quantidade de *papers* publicados entre 1958 e 1968. Em 1968, com o aval do DoD (*Department of Defense*, USA), foi lançada a metodologia do valor agregado (*earned value*), que logo passou a ser item mandatário para todas as empresas envolvidas em contratos nas áreas de defesa, energia e aeroespacial. Burrell (1999, p 439) enfatiza que nos anos 1960 a análise organizacional era ilusoriamente simples:

“As ingenuidades do período envolviam suposições acerca da centralidade da modernidade, superioridade institucional das estruturas burocráticas e a necessidade de medição do tipo ideal da construção de Weber”.

Segundo Jugdev (2004, p. 16), a literatura sobre gerenciamento de projetos começou a ser construída nos anos 1950, centrada em algoritmos matemáticos e técnicas de planejamento. No entanto, segundo a autora:

*“A abordagem de planejamento começou a ser criticada nos anos 1960, dada a sua ênfase excessiva na abordagem racional, o que deu espaço para o crescimento de um conjunto de conhecimentos em estruturas organizacionais para gerenciamento de projetos e em liderança em projetos”.*²¹

Morris (1979) foi o primeiro a considerar outros aspectos na construção de um modelo teórico para o entendimento do ambiente de um projeto, baseando-se fortemente nos conceitos da teoria sistêmica. Nos anos 1980 e 1990, as abordagens matemáticas, ligadas às ferramentas já citadas perdem atrativos, e começam a surgir outros temas, como a tentativa de estabelecimento de medidas de sucesso de projeto, por Might (1985) e Beale (1985), e a construção de um modelo baseado em influência políticas dos gerentes de

²⁰ PERT- *Program evaluation and review techniques*

projeto, por Dill e Pearson (1984). Surgem também estudos para um melhor entendimento das estruturas organizacionais usadas em projetos, basicamente por Pinto (1987) e Mantel (1990). Zachari e Krone (1984) trabalham a questão dos indivíduos criativos e sua importância nos projetos de alta tecnologia. Surgem então as tipologias de classificação de projetos, em função do trabalho executado, do tipo de cliente, das áreas de conhecimento envolvidas, da tecnologia empregada, da abrangência cultural e geográfica dos membros do projeto, entre outros aspectos.

A exemplo de outras “panacéias” a administração de projetos teve, ao longo do tempo, fases áureas, alternadas com algum ostracismo. O desenvolvimento das metodologias PERT/CPM no final a década de 1950, a análise do valor agregado por volta de 1968, o surgimento dos aplicativos computacionais de baixo custo, no final da década de 1980 retratam alguns momentos de expansão do tema.

A década de 1990 trouxe algumas novas tendências que, a princípio, usariam as técnicas de projeto como ferramenta auxiliar. O conceito básico da reengenharia, segundo Hammer e Champy (1992), inclui a necessidade de uma mudança radical, mudança essa que se operacionaliza por meio de projetos. Mesmo as denominadas mudanças incrementais, como a implantação da qualidade total, demandam um projeto inicial, o que é mostrado por Cleland (1991) no seu artigo seminal *The Age of Project Management*.

Nos últimos anos, novos aspectos ligados ao gerenciamento de projetos surgiram, dentre os quais se destacam os escritórios de projetos, a gestão de portfólio de projetos, os modelos de maturidade em gerenciamento de projetos, bem como a cada vez maior disseminação do documento de referência Guia PMBOK²² (PMI, 2008) como ferramenta básica com as chamadas melhores práticas do setor.

Antes limitado às grandes obras de engenharia, agora o gerenciamento de projetos passa a fazer parte do dia-a-dia das organizações dos mais diferentes setores. Projetos estão ligados à mudança, e as empresas, para sobreviverem no ambiente competitivo hoje presente, necessitam mudar sempre. Portanto os projetos, antes esporádicos, passaram a ocupar lugar de destaque, como mostram Evaristo e Fenema (1999).

²¹ “The planning approach was criticized in the 1960s for an overemphasis on the rationalistic approach, and this gave rise to a body of literature on project organizational structures and project leadership”

²² A guide to the Project management body of knowledge

Mesmo assim, gerenciamento de projetos ainda é considerada uma área menor dentro dos estudos organizacionais. Algumas evidências são citadas por Bredillet (2007a):

- o *Academy of Management Journal* publicou apenas quatro artigos sobre gerenciamento de projetos nos últimos vinte anos;
- o *Academy of Management Review* não publicou nenhum artigo no mesmo período;
- a *Academy of Management* não possui sessão específica para estudar projetos.

Dietrich (2006) ressalta que os pesquisadores em gerenciamento de projetos têm constatado, recentemente, que projetos e gerenciamento de projetos não apenas representam ferramentas operacionais para a organização do trabalho, mas também possibilitam importantes capacitações organizacionais estratégicas.

2.4. O conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos

A definição de projeto inicia-se a partir de uma tarefa singular, para a qual pressupõe-se uma quantidade de tempo (prazo), um orçamento (custo) e um conjunto de especificações (escopo), que segundo Meredith & Mantel (2003) são denominadas dimensões básicas do projeto, e que constituem a chamada “restrição tripla” do projeto. Também não existe consenso a respeito da denominação da terceira dimensão, chamada de escopo, especificação, requisitos ou mesmo desempenho (*performance*) como ilustrado na figura 3.

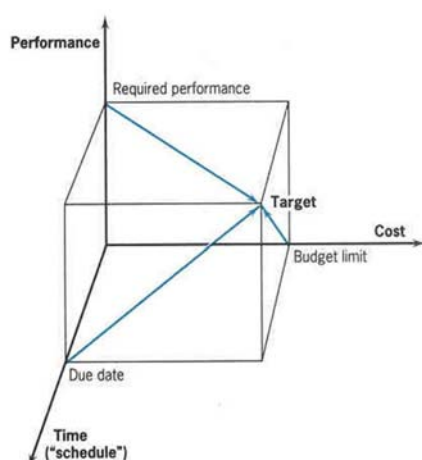


Figura 3 – Objetivos primários de um Projeto (MEREDITH, 2003)

Dado que um projeto é um esforço finito, sua duração pode ser expressa por intermédio de um ciclo-de-vida, o qual representa a quantidade de trabalho ao longo do tempo. Existem dezenas de modelos de ciclo de vida de projetos, de acordo com o setor da indústria e o grau de detalhamento desejado (DINSMORE, 2003; MEREDITH, 2003; PMI, 2008). A figura 4 apresenta o modelo proposto por Meredith (2003), no qual são incluídas quatro fases: [1] concepção; [2] seleção; [3] planejamento, acompanhamento e controle; e [4] avaliação e conclusão.

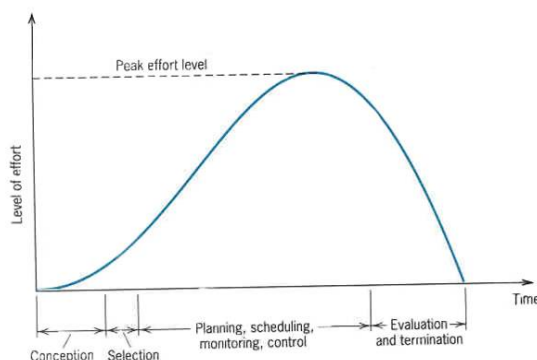


Figura 4 – Ciclo de vida do projeto (MEREDITH, 2003)

A partir das dimensões básicas de um projeto, do modelo do ciclo-de-vida e de um conjunto de conhecimentos reconhecidos como de boas práticas, foi desenvolvido o Guia PMBOK – *Project Management Body of Knowledge* (PMI, 2008, p. 4). Logo no início do Guia PMBOK, define-se “boa prática” como “um consenso geral de que a aplicação correta dessas habilidades, ferramentas e técnicas pode aumentar as chances de sucesso em uma ampla gama de projetos” (op. cit., p. 4). O conjunto de conhecimentos incluso no Guia PMBOK é o resultado de um trabalho de “consenso voluntário”, iniciado em 1983, por um grupo de trabalho do PMI denominado ESA – *Ethics, Standards and Accreditation*. Desde a primeira edição em 1986, denominada tão somente PMBOK, o documento foi sendo construído por meio de grupos de trabalho ligados às sedes regionais (*local chapters*), aos grupos de interesse específico (*specific interest groups*), formado por integrantes do PMI em diferentes países e setores da indústria. Ou seja, as boas práticas do Guia PMBOK não se baseiam em pesquisas empíricas, mas em consenso de grupos de voluntários, que, nas diferentes versões e edições do documento, geraram, debateram e incluíram conjuntos de ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos.



Figura 5 – As nove áreas de aplicação (baseado em PMI, 2008)

O Guia PMBOK (PMI, 2008) divide o gerenciamento de projetos em nove “partes”, ou áreas de aplicação: gerenciamento da integração do projeto, gerenciamento do escopo do projeto, gerenciamento do tempo do projeto, gerenciamento do custo do projeto, gerenciamento da qualidade do projeto, gerenciamento da comunicação do projeto, gerenciamento dos recursos humanos do projeto, gerenciamento dos riscos do projeto e gerenciamento das aquisições do projeto, conforme a figura 5. Para cada uma das áreas, são definidos conjuntos de processos, os quais por sua vez são compostos por três conjuntos de elementos: as entradas, as ferramentas e técnicas e as saídas. O quadro 2 apresenta todos os processos de gerenciamento de projetos, de acordo com a 4ª. edição do Guia PMBOK (PMI, 2008).

Segundo Morris et al (2006) existem três documentos formais com “universos de conhecimento” acerca de gerenciamento de projetos, cuja síntese está apresentada nos quadros 2, 3 e 4. No quadro 2 estão as nove “áreas de aplicação” e os 42 processos previstos no Guia PMBOK. O quadro seguinte apresenta a estrutura do APM BOK, documento gerado em conjunto pela APM – *Association of Project Management* e IPMA- *International Project Management Association*²³. O terceiro documento de referência foi o resultado do trabalho conjunto de duas associações japonesas, a ENAA – *Engineering Advanced Association of Japan* e JPMF- *Japan Project Management Forum*. Segundo Morris (op. cit., p. 713) ainda que tenham muitos pontos em comum, os dois

²³ Na realidade a IPMA possui um documento de referência em separado, denominado **Competency Baseline**, que consolidou as práticas de gerenciamento de projetos de seus afiliados do Reino Unido, França e Alemanha, mas esse documento usa a mesma estrutura básica da APM (cf. Morris et al, 2006, p.712).

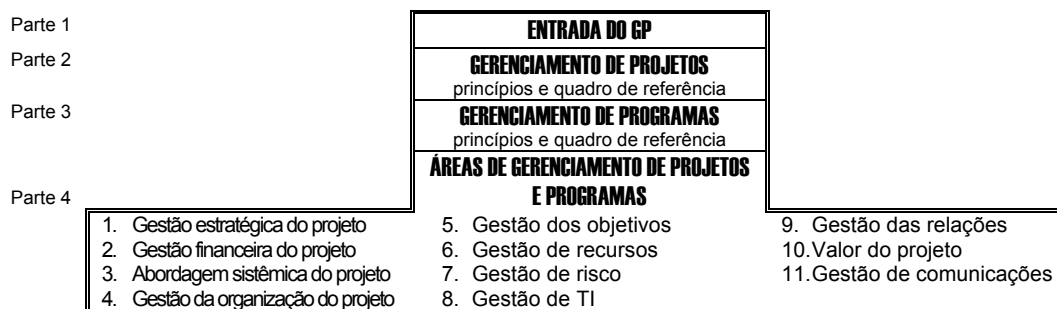
últimos tem uma abrangência conceitual e de escopo bem maiores que as do Guia PMBOK.

Gerenciamento da Integração do Projeto Desenvolver o Termo de abertura do projeto Desenvolver o plano de gerenciamento Orientar e gerenciar a execução do projeto Monitorar e controlar o trabalho do projeto Realizar o controle integrado de mudanças Encerrar o projeto ou fase	Gerenciamento do Escopo do Projeto Coletar os requisitos Definir o escopo Criar a EAP Verificar o escopo Controlar o escopo	Gerenciamento do Tempo do projeto Definir as atividades Sequenciar as atividades Estimar os recursos das atividades Estimar as durações das atividades Desenvolver o cronograma Controlar o cronograma
Gerenciamento do Custo do Projeto Estimar os custos Determinar o orçamento Controlar os custos	Gerenciamento da Qualidade do Projeto Planejar a qualidade Realizar a garantia da qualidade Realizar o controle da qualidade	Gerenciamento dos Recursos Humanos do projeto Desenvolver o plano de RH Mobilizar a equipe do projeto Desenvolver a equipe do projeto Gerenciar a equipe do projeto
Gerenciamento da Comunicação do Projeto Identificar as partes interessadas Planejar as comunicações Distribuir as informações Gerenciar as expectativas das partes interessadas Reportar o desempenho	Gerenciamento dos Riscos do Projeto Planejar o gerenciamento de riscos Identificar os riscos Realizar a análise qualitativa dos riscos Realizar a análise quantitativa dos riscos Planejar as respostas aos riscos Monitorar e controlar os riscos	Gerenciamento das Aquisições do projeto Planejar as aquisições Conduzir as aquisições Administrar as aquisições Encerrar as aquisições

Quadro 2 – Os conjuntos de processos do Guia PMBOK (PMI, 2008)

O CONTEXTO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS				
Gerenciamento de projetos		Contexto do projeto		
Gerenciamento de programas		Patrocinador do projeto		
Gerenciamento de portfólio		Escritório de projetos		
PLANEJANDO A ESTRATÉGIA				
Critérios de sucesso do projeto		Plano de gerenciamento		
Gerenciamento de benefícios		Gerenciamento de risco		
Gerenciamento de <i>stakeholders</i>		Gerenciamento da qualidade		
Gerenciamento do valor do projeto		Saúde, segurança e meio ambiente		
EXECUTANDO A ESTRATÉGIA	TÉCNICAS	NEGÓCIO	ORGANIZAÇÃO E GOVERNANÇA	PESSOAS E PROFISSÃO
Gestão de escopo Agendamento Gestão de recursos Orçamento e custo Controle de mudança Valor agregado Gestão de informação Gestão de quesitos	Gestão de requisitos Estimativas Gestão tecnológica Engenharia de valor Testes e modelagem Gestão de configuração	Business case Marketing e vendas Gestão financeira Aquisições Aspectos legais	Ciclo de vida Concepção Definições Implementações Encerramentos Revisões do projeto Estrutura Papéis Métodos Governança	Comunicação Trabalho em equipe Liderança Gestão de conflito Negociação Gestão de RH Comportamento Aprendizagem Ética Profissionalismo

Quadro 3 – A estrutura do APM BOK (Morris et al, 2006)



Quadro 4 – A estrutura resumida do P2M (PMCC, 2002)

Os documentos de referência (BOK's) não são de uso exclusivo do gerenciamento de projetos. Na área de engenharia de software, existe o SWEBOK – *Software Engineering Body of Knowledge*²⁴, na área de consultoria em negócios o BABOK – *Business Analyst Body of Knowledge*²⁵, e na área de gestão de operações o OMBOK – *Operations Management Body of Knowledge*²⁶.

A lógica é a mesma do PMI. O SWEBOK, por exemplo, está estruturado em dez áreas de conhecimento, utilizando a mesma estrutura do Guia PMBOK. O BABOK, por sua vez é o documento utilizado para certificação CBAP- *Certified Business Analyst Professional*, mais uma certificação individual, voltada para o analista de negócios, nas suas diversas atribuições.

2.5. Classificação de projetos

O gerenciamento de projetos firmou-se como uma disciplina acadêmica baseada na similaridade entre todos os projetos. O Guia PMBOK (PMI, 2008), por exemplo, enfatiza fortemente essa característica. Muitos autores apresentaram indicações de que a literatura em gerenciamento de projetos é fortemente baseada na ideologia de que os projetos são fundamentalmente similares (DIETRICH, 2006; SHENHAR, 2001). Dietrich (2006) concentrou-se nos aspectos que evidenciam as diferenças entre os projetos, tais como

²⁴ Conteúdo gerado pelo IEEE Software Engineering Computer Society, disponível em www.swebok.org

²⁵ Conteúdo gerado pela IBA – International Institute for Business Analysts, disponível em www.theiba.org

²⁶ Conteúdo gerado pela APICS- Association for Operations Management, disponível em www.apics.org

tamanho, incerteza, complexidade e ritmo. Esses fatores podem exercer forte impacto na estratégia de execução do projeto.

Dvir et al (2006) enfatiza o quanto a literatura de projetos ignora os fatores contingenciais, assumindo de forma simplista que todo e qualquer projeto possui um conjunto padrão de características. Segundo ele (op.cit, p. 37) os projetos podem ser encarados como “organizações temporárias dentro de organizações”, e podem apresentar variações estruturais quando comparados às suas organizações mãe.

Blake (1976) classificou os projetos quanto ao impacto da mudança, ainda por um critério altamente subjetivo:

- Mudanças pequenas: projeto tipo Alfa
- Mudanças grandes: projeto tipo Beta

A década de 1990 assistiu ao debate entre mudança radical e mudança incremental, na qual determinados autores tais como Einsenhardt & Tabrizi, 1995; Souder & Song, 1997; Yap & Souder, 1994, apresentaram classificações de projetos tais como:

- Projetos radicais de mudança;
- Projetos incrementais de mudança.

Shenhar (1993, 1996, 2001) apresenta uma tipologia bidimensional de classificação de projetos, baseada na tecnologia e no escopo sistêmico, a qual está ilustrada no Quadro 5. A primeira dimensão, da incerteza tecnológica, classifica os projetos com base no grau de tecnologia utilizado para atingimento do escopo pretendido. Como as denominações “baixa”, “média”, “alta” e “super-alta” não são precisas, o autor emprega exemplos.

Escopo Sistêmico	Conjunto	A ₁	B ₁	C ₁	D ₁
	Sistema	A ₂	B ₂	C ₂	D ₂
	Componente	A ₃	B ₃	C ₃	D ₃
		Baixa tecnologia	Média Tecnologia	Alta tecnologia	Super alta tecnologia
		Incerteza tecnológica			

Quadro 5 – Modelo bidimensional para classificação de projetos (Shenhar, 2001)

Dvir et al (2006) apresentam o modelo mais completo, no qual os projetos são classificados de acordo com quatro atributos: complexidade,

tecnologia, ritmo e grau de inovação, caracterizando o modelo de classificação proposto, denominado NTCP²⁷.

A complexidade do projeto refere-se ao seu escopo, notadamente a quantidade e variedade de elementos e suas interconexões. O ritmo está relacionado à urgência e a criticidade de obtenção dos resultados dos projetos. Projetos de necessidade operacional (MEREDITH, 2003), por exemplo, tem como principal fator o tempo para conclusão, ao contrário de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D). A dimensão tecnologia refere-se ao grau de tecnologia utilizado no projeto. Projetos *super high tech* são aqueles cuja tecnologia chave encontra-se em desenvolvimento durante o ciclo de vida do projeto (SHENHAR, 2001). A última dimensão considerada é a inovação (ou novidade) que define o quão novo é o resultado do projeto para os seus potenciais usuários.

Evaristo e Fenema (1999) apresentam uma tipologia de classificação de projetos baseada no número de projetos simultâneos e nos locais envolvidos, e justificam suas escolhas com base nos avanços da tecnologia da informação, na globalização dos mercados, nas estratégias de fornecimento global empreendidas pelas empresas e nas estruturas de centros de excelência de P&D distribuídos geograficamente. O quadro 6 apresenta a síntese da classificação proposta.

	PROJETO ÚNICO	PROGRAMA (múltiplo projetos)	
LOCAL ÚNICO	Projeto tradicional	Programa "co-located"	
MÚLTIPLOS LOCAIS	Projeto distribuído	Projetos múltiplos tradicionais	Programas múltiplos "co-located"
		Múltiplos projetos distribuídos Locais discretos	Múltiplos projetos distribuídos locais compartilhados

Quadro 6 – Classificação de projetos de acordo com os locais (Evaristo, 1999)

²⁷ NCTP- Novelty, complexity, technology, pace

2.6. Projetos de mudança organizacional

Faz-se necessário um regresso aos anos 1960 /1970 quando surgiu o tema Desenvolvimento organizacional (DO), por meio de diferentes metodologias e propostas (BENNIS, 1972; BLAKE e MOUTON, 1976), todas voltadas para a mudança nas organizações. Nos seus primórdios voltado para a gestão de pessoas, ao longo do tempo o DO passou a ser usado em casos de fusões e aquisições de empresas, e para revitalização organizacional. O aumento geral da competitividade entre as organizações, bem como a percepção da necessidade de intervenções mais profundas levaram a uma “segunda geração” do DO, privilegiando as chamadas intervenções profundas na cultura organizacional, muito freqüentes na década de 1980. A década de 1990 inicia-se com o debate entre duas abordagens de mudança: mudanças radicais e mudanças incrementais. A primeira delas é consequência da contínua evolução das já mencionadas intervenções na cultura organizacional, aliada à inovação tecnológica nos sistemas de informação empresariais. Surgem os chamados “sistemas integrados de gestão”, com diferentes nomes e enfoques. O que o mercado chama de SAP - *Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*, ERP- *enterprise resource planning*, ou qualquer outra denominação, é a constatação da “queda” de um dos pilares sobre o qual foi construída a análise dos sistemas: a quantidade de relações entre as partes já não é mais um fator limitante da complexidade dos mesmos. Em outras palavras, os fornecedores de tecnologia de sistemas de informação (SI) já podem oferecer soluções integradas para todos os processos e setores de uma empresa. Os sistemas dedicados, específicos saem de cena. O trabalho seminal de Hammer e Champy (1992) denominado Reengenharia, é considerado²⁸ o maior best-seller de administração e negócios na década de 1990 e gera um conjunto significativo de desdobramentos. À proposta da reengenharia organizacional, somam-se outros conceitos, tais como *downsizing*, *resizing*, *rightsizing*, gestão por processos, empresas horizontais e projetos de mudança radical (SILVA, 2001). No entanto, as motivações para o *downsizing* não tiveram suas origens limitadas à informática. Fleury (1997), no estudo sobre a trajetória de empresas industriais na década de 1990 identificou três tipos de *downsizing*; enxugamento, racionalização e modernização. Em paralelo, tomam força as chamadas mudanças incrementais, que tem na implantação de sistemáticas de

²⁸ Referência: *The Best Business Books Ever: The 100 Most Influential Business Books You'll Never Have Time to Read*, Editors of Perseus Publishing, 2001.

qualidade sua principal aplicação. Surge então, inevitavelmente, o debate entre os dois tipos de mudança.

No ambiente atual, as organizações deparam-se com toda a sorte de projetos. Fusões, aquisições, privatizações, mudanças radicais, expansão industrial, novas linhas de produtos, evolução tecnológica, novos sistemas de informação, são alguns dos temas freqüentes de projetos.

2.7. Complexidade e visão sistêmica nos projetos

Programas multi-projetos representam veículos que têm sido cada vez mais usados para implementar e desenvolver mudanças estratégicas organizacionais – muito complexas ou dúbias em seus objetivos para se enquadrarem na “moldura” tradicional de gerenciamento de projetos (DIETRICH, 2006).

A própria definição de complexidade não é tarefa singela. Edgard Morin (2000, p.45) se baseia na definição de uma criança de oito anos: “complexidade é uma complexidade que é muito complexa”. Segundo Geraldi e Aldbrecht (2007) a complexidade é caracterizada por: um grande número de elementos ou variáveis; heterogeneidade desses elementos e variedade de seus relacionamentos; variedade de objetivos, perspectivas, culturas; dificuldade; incerteza; dinamismo; uniquidade; falta de clareza; baixo índice de definição dos objetivos, escopo ou método. A complexidade também pode ser definida a partir do comportamento, como: não linearidade; emergência; realimentação positiva; auto regulação; emergência; irreversibilidade; imprevisibilidade.

A complexidade evidencia-se nos estudos sobre sucesso ou fracasso de projetos. Uma questão que motivou discussões entre os pesquisadores no passado era entender como determinados projetos, realizados conforme o plano resultavam em fracassos no mercado, enquanto projetos de realização caótica, como a construção da *Opera House* de Sidney, por exemplo (DVIR, 2008), obtiveram sucesso após a sua conclusão.

Estudos acadêmicos sobre sucesso e fracasso andaram muito em voga nos anos 1990, e abordagens integrativas como a proposta por Dvir (2008) incluem diferentes aspectos que contribuem para o sucesso do projeto. São cinco categorias de atributos: eficiência, impacto no cliente, impacto na equipe, sucesso no negócio e preparação para o futuro. (Quadro 7)

Sucesso do projeto				
Eficiência	Impacto no cliente	Impacto na equipe	Sucesso do negócio	Preparação para o futuro
• Cumpriu cronograma • Cumpriu orçamento • Controlou mudanças • Outras eficiências	• Atingiu requisitos • Atingiu especificações • Gerou benefícios • Satisfação do cliente • Lealdade do cliente • Reconhecimento da marca	• Satisfação da equipe • Moral da equipe • Habilidades desenvolvidas • Crescimento da equipe • Retenção de grupo • Não satura o pessoal	• Vendas e lucros • Fluxo de caixa • Fatia de mercado • ROI, ROE • Qualidade do serviço • Ciclo de vida	• Nova tecnologia • Novo mercado • Nova linha de produtos • Novas competências • Capacidade organizacional

Quadro 7 – Medidas de sucesso de projetos (DVIR, 2008)

2.8. Elementos da diversidade

A busca da maturidade na pesquisa em gerenciamento de projetos inclui o alargamento do espectro de estudo. Estudos sobre diversidade no ambiente de trabalho apresentam diferentes abordagens. Camelo-Ordaz et al (2005) apresentam três categorias de diversidade nas equipes de projeto da alta gerência: diversidade funcional, educacional e estabilidade. Segundo Gale e Cartwright (1995) a mulher tem presença mínima na gestão de projetos, especialmente nos setores tradicionais em projetos, notadamente na construção civil e engenharia. De acordo com os autores, essas seriam indústrias vistas essencialmente como “masculinas” na sua orientação. Atualmente existe um grupo de interesse específico (WiPMSIG, 2008), baseado no PMI, com o objetivo de estudar o papel da mulher em projetos. Neuhauser (2007) investigou quais seriam os comportamentos de liderança e gestão mais importantes sob o ponto de vista das mulheres, gerentes de projeto. Em seguida mediu a intensidade de uso desses comportamentos em um universo de gerentes de projeto do sexo feminino. Foram definidos nove comportamentos de liderança, agrupados em três categorias: Liderança transformacional, liderança transacional e habilidades gerenciais.

Diversidade pode também se referir à própria formação cultural das equipes. Segundo Iles e Hayers (1997) uma equipe de projeto com diversidade cultural pode fazer uso do diverso conjunto de perspectivas oferecido pelos seus membros, bem como sua capacidade técnica diferenciada. Os autores sugerem (op. cit., p. 98) que a diversidade cultural encoraja um maior comprometimento

com os projetos, levando a uma melhor produtividade e qualidade para a organização.

Ainda assim projetos transnacionais requerem um conjunto de habilidades diferenciadas, entendimento político, cultural e organizacional por parte do gerente, e o nível de conflito tende a ser eminentemente alto (ILES & HAYERS, 1997, p. 98). Os autores concluíram, a partir de um estudo com 60 gerentes seniores internacionais que existe uma competência mais profunda e holística, de difícil definição. Ela pode ser mais bem entendida se decomposta em três dimensões: complexidade cognitiva, energia emocional e maturidade psicológica.

2.9. Em busca de uma teoria

Em termos gerais uma teoria apresenta uma descrição de uma nova idéia ou fenômeno, suportada por evidências empíricas e descrita de modo que outros possam entendê-la (JUGDEV, 2004). Teorias vão além de simples descrições e desmistificação de estereótipos e mitos. Segundo DiMaggio (1995) deve se simplificar o tema: para ele, teorias são narrativas e descrições de processos sociais. Como já mencionado, o gerenciamento de projetos nunca ocupou um espaço de primeira grandeza na pesquisa e nos estudos organizacionais. Durante décadas a área foi vista como uma extensão da pesquisa operacional, e um conjunto de técnicas e ferramentas de planejamento e controle. (CICMIL et al, 2006; LEYBOURNE, 2007; SHENHAR, 2001).

Grande parte do conhecimento em gerenciamento de projetos está baseado em abordagens prescritivas, existindo a necessidade de um maior embasamento teórico do assunto. Jugdev (2004) mostra que desde a primeira edição do Guia PMBOK, há quase vinte anos, está incluída a assertiva “*generally accepted practices*”. Essa assertiva induz o leitor a impressão de que o documento foi elaborado com base em uma pesquisa, que teria confirmado o uso de práticas de gerenciamento aceitas genericamente. Ou seja, as melhores práticas foram e têm sido aceitas pelos seus mais de 300.000 membros sem nenhuma abordagem teórica que as acompanhe. No mesmo artigo cita-se Meredith (2003) que classificou todos os artigos publicados no *Project Management Journal* de 1995 a 2001, em termos de alto, médio ou baixo rigor

metodológico. As conclusões do autor foram de que 63% dos *papers* publicados tinham baixo rigor, e apenas 3% enquadravam-se na categoria de “alto rigor”.

A primeira abordagem de classificação das teorias de Gerenciamento de projetos foi feita por Leroy (2006). Ele apresentou um quadro de análise das pesquisas em projetos, sintetizado na Figura 6, na qual são identificadas três linhas de trabalhos. A primeira linha busca definir o sujeito da análise, a segunda consiste em precisar a unidade de tempo, e a terceira foca o próprio objeto. Essas três linhas estão suportadas em quatro dimensões: organizacional, instrumental, cognitiva/psicológica e gerencial/estratégica. O modelo serve, então, como um mapa de referência para pesquisas teóricas ligadas ao tema.

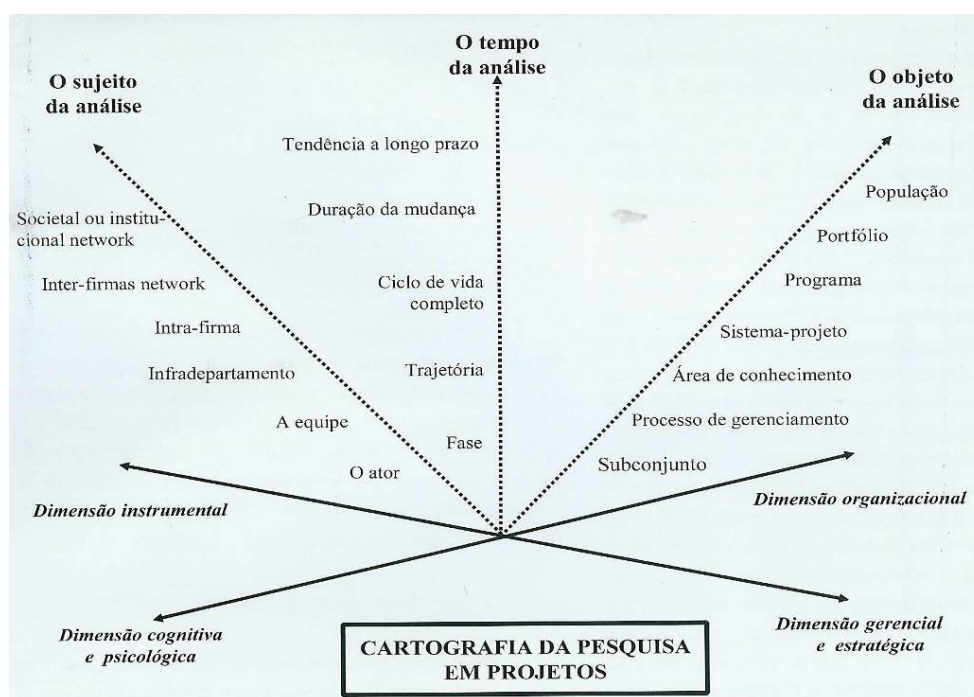


Figura 6 – Cartografia da pesquisa em projetos (Leroy, 2006)

Os resultados das pesquisas acadêmicas nos últimos anos suscitaram o debate acerca de uma teoria de gerenciamento de projetos. Três abordagens se destacam, todas recentes, as quais serão detalhadas a seguir.

2.9.1. Os seis modelos mentais de projetos

Kolltveit, Karlsen e Grønhaug (2007) apresentam seis perspectivas, ou modelos mentais, cada um enfatizando alguns aspectos de uma teoria de gerenciamento de projetos. Tais perspectivas são apresentadas na tabela 2.

	Fatores chave		
	Foco	Teorias	Métodos e ferramentas
Tarefas	Escopo do trabalho Objetivos do projeto Resultados do projeto Planejamento e controle	Administração científica Escolha Racional	EAP Cronogramas Estimativa de recursos Estimativa de custo
Liderança	Incerteza Liderança/gestão Comunicação Aprendizagem	Organização equipes Teoria comunicação Processos Teoria Liderança Mudança	Avaliação Plano de comunicações Matriz de responsabilidades Organização <i>Milestones</i>
Sistemas	Elementos e sistemas Fronteiras Dinâmicas	Sistemas Relacionamentos	Modelos sistêmicos Mapeamento Simulações
Partes interessadas	<i>Stakeholders</i> Comunicação de <i>stakeholders</i> Negociação Influência e dependência	Agência Poder Redes e relações	Análise de <i>stakeholders</i> Plano de comunicação de <i>stakeholders</i> Estratégias de <i>stakeholders</i>
Transações	Transações Custo de transações Custos de produção Estrutura de governança	Incentivos Custos de transação Contratações Inovações	Contratos Desenvolvimento de contratos Negociação de contratos Execução de contratos Incentivos Inovação
Negócios	Negócios Resultados dos projetos Sucesso Estratégia Lucro	Contabilidade Finanças Estratégia Portfólio	<i>Payback</i> VPL ROI Modelos de excelência

Tabela 2 – Um resumo das seis perspectivas em projetos
Kollveit, Karlsen e Grønhaug (2007, p. 5)

Na perspectiva de **tarefas**, o fundamental é a entrega do projeto no prazo, dentro do orçamento e conforme o especificado. A teoria dominante é baseada na administração científica, com ênfase no planejamento e controle do projeto, em que ferramentas e métodos como o PERT²⁹, CPM³⁰, EVA³¹, WBS³² exercem papel importante.

²⁹ *Program Evaluation and Review Techniques*.

³⁰ *Critical Path Method*

³¹ *Earned Value Analysis*

A perspectiva da **liderança** focaliza os aspectos da gestão de pessoas, baseada nas teorias de liderança, comunicação, processos, mudança organizacional e organização de equipes. Os métodos principais são matrizes de responsabilidade, planos de comunicação, planejamento de *milestones*, avaliação e decisões.

A perspectiva **sistêmica** assume que os problemas devem ser resolvidos considerando-se o conjunto, em vez de componentes individuais. O projeto é visto como sistema administrativo com seus diversos subsistemas, de controle, decisão, informação e avaliação. Modelos sistêmicos, conceito de sistema natural, mapeamento e simulações são algumas das ferramentas dessa perspectiva.

A perspectiva das **partes interessadas** (*stakeholders*) enfatiza a importância das relações entre a equipe e todos os elementos que tenham interesse para o sucesso do projeto. A teoria de agência é fundamental nessa teoria, bem como teorias de poder e recursos. A teoria das redes industriais que estuda as relações entre a rede e os atores também é relevante. A análise de *stakeholders* e as estratégias de comunicação com *stakeholders* são ferramentas usadas nesta perspectiva.

A perspectiva dos **custos de transação** é baseada na premissa de que um projeto pode ser visto como uma transação econômica. Transações, custos de transações, custos de produção e estrutura de governança são aspectos importantes. Esta perspectiva é influenciada pelas teorias de incentivos, de contratos e de inovações. Os métodos incluem desenvolvimento, negociações e execução de contratos, bem como processos de inovação.

Concluindo, a perspectiva de projeto como um **negócio** foca o investimento e seus potenciais benefícios. O conceito é que os negócios são conduzidos por meio dos projetos da empresa, com base em elementos tais como negócios, sucesso de projetos, estratégia e lucratividade. Esta perspectiva é baseada na teoria financeira, teoria de investimentos, teoria de portfólio e teoria de marketing. Métodos de avaliação e seleção de projetos, como *payback*, valor presente líquido e retorno do investimento são usados aqui.

2.9.2. As nove escolas de pensamento em projetos

A segunda abordagem foi proposta por Bredillet (2007a, 2007b, 2007c, 2008a, 2008b) em uma série de editoriais no *Project Management Journal*. Ele enfatiza o crescimento e a busca de maturidade e de maior rigor teórico por parte da comunidade de pesquisa de gerenciamento de projetos. A Figura 7 ilustra as nove escolas de pensamento em gerenciamento de projetos propostas pelo autor.

		DÉCADA					
		1950	1960	1970	1980	1990	2000
1	Otimização	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x
2	Modelagem		x x x x	x x x x	x x x x	x x x x	x x x x
3	Governança			x x x	x x x x	x x x x	x x x x
4	Comportamento			x x	x x x x	x x x x	x x x x
5	Sucesso				x x	x x x x	x x x x
6	Decisão					x x x x	x x x x
7	Processo					x x x x	x x x x
8	Contingência					x x x x	x x x x
9	Marketing					x x x	x x x x

Figura 7 – As nove escolas de pensamento em projetos, Bredillet (2007c)

A escola da **otimização** representa o surgimento da preocupação com o tema, em uma época na qual as idéias da administração científica ainda prevaleciam. Os estudos organizacionais para projetos foram iniciados pelos militares, notadamente no Departamento de Defesa norte-americano. A abordagem aqui é mecanicista: quebrar o projeto em partes menores, as atividades. O gerenciamento de projetos tangenciava a pesquisa operacional, com forte ênfase em ferramentas de estimativas, como os métodos PERT, CPM, GERT, EVA, simulações Monte Carlo. Mais recentemente, surgiram as simulações, teoria das restrições, engenharia simultânea, cadeia crítica, e outras variações de métodos de planejamento de tempos e custos. A escola da otimização é *taylorista* em sua essência, daí a alcunha de Bredillet: o projeto como uma máquina.

A escola seguinte, da **modelagem**, trata o projeto como um espelho:

“A escola da otimização é baseada em uma abordagem de sistemas que evoluiu para a escola da modelagem, na qual o gerenciamento de projetos é dividido em seus elementos principais para estudo e entendimento, e esses elementos são integrados para obtenção de uma visão do sistema inteiro.” (op. cit, p. 3).

O corpo de conhecimentos da escola da modelagem foi sendo aumentado ao longo do tempo, com os chamados *soft-skills*, que seriam as habilidades comportamentais necessárias para o gerente de projetos (MUZIO et al, 2007) um conjunto de atributos comportamentais que integram o gerenciamento de projetos. Na sua investigação de medida de uso de *soft skills*, Muzio et al (op. cit.) listam 23 itens, dentre os quais estão pensamento conceitual, gestão de conflito, aprendizagem contínua, tato e diplomacia, flexibilidade, liderança, resiliência, auto gerenciamento e trabalho em equipe.

Na escola da **governança** o projeto é visto como uma entidade legal, com duas vertentes. Na primeira delas o foco da investigação são as relações entre gerenciamento de projetos e de contratos. Na segunda vertente, estudam-se os mecanismos de governança em projetos e em organizações estruturadas por projetos.

Segundo Bredillet (op. cit.), a administração de contratos tem sido estudada a mais tempo do que os projetos, pois, na década de 1930, já havia publicações sobre contratos (ICE, 1999 apud Bredillet, 2008).

A segunda vertente iniciou-se com a visão dos projetos como organizações temporárias, e evoluiu para a investigação dos mecanismos de governança, dos projetos e das organizações estruturadas baseadas em projetos. Segundo Bredillet (2008a, p. 2), o conceito de projeto como uma organização temporária foi proposto pela primeira vez na Suécia, em meados da década de 1990, por meio de diferentes autores. No entanto o conceito de organizações temporárias foi citado pela primeira vez por Toffler (1971).

A escola do **comportamento** encara o projeto como um sistema social, e está ligada à escola da governança, pois assume o projeto não somente como uma organização temporária, mas também como um sistema social. Estão incluídas nesta escola o comportamento organizacional, formação de equipe e liderança, comunicação e gestão de pessoas em projetos. Esta escola iniciou-se na década de 1970, com os estudos de estruturas organizacionais complexas, na qual surgiu o termo “organizações projetizadas” (YOUKER, 1977, p.47). Na mesma época surgiram estudos sobre comportamento organizacional, conflitos ao longo do ciclo de vida do projeto e trabalho em equipe. Na década de 1980 surgiram estudos sobre iniciação de projetos, formação e manutenção da equipe. Nos anos 1990 estudaram-se os estilos de liderança dos gerentes de projetos, bem como aspectos de poder e política no ambiente. Atualmente estudam-se os ambientes virtuais de projetos, a gestão de equipes com diversidade cultural, projetos globais e globalização.

A escola do **sucesso**, por sua vez, encara o projeto como um objetivo de negócio. Da literatura podem ser obtidas duas correntes de pesquisa em termos de sucesso de projetos: a dos fatores de sucesso e a dos critérios de sucesso. Os fatores de sucesso são caracterizados como os elementos de um projeto que, quando utilizados, podem aumentar a probabilidade de sucesso do projeto. Os critérios de sucesso referem-se a como medir o sucesso de um projeto. Morris (1979) apresentou uma primeira lista com seis critérios de medida de sucesso em projetos: sucesso “geral”, baseado na percepção de todas as partes interessadas; sucesso de custo, baseado no custo real do projeto comparado com o orçamento inicial; sucesso de prazo, por meio da variação do prazo previsto e real; o resultado do projeto comparado ao escopo previsto; o resultado comparado aos outros projetos da empresa e o resultado comparado a projetos concorrentes.

A escola da **decisão** faz a analogia do projeto como um computador. Ela foca nos fatores relevantes para a iniciação, aprovação e orçamentação de projetos, bem como os fatores relacionados à conclusão, avaliação de sucesso ou de fracasso. Ela pode ser subdividida em duas vertentes. A primeira delas enfatiza as grandes decisões nos estágios iniciais do projeto, estudando inclusive o porquê das decisões, alguns autores, segundo Bredillet procuram entender os grandes desastres em projetos. A segunda vertente enfoca a tecnologia da informação, e os autores encaram o projeto como um veículo para o processamento da informação e redução da incerteza.

A escola do **processo** enxerga o projeto como uma algoritmo. Consolidou-se na Europa, no final da década de 1980. Em parte o próprio Guia PMBOK é derivado dessa escola, nas partes que trata dos processos de gerenciamento de projetos, integração, qualidade e risco. Os trabalhos voltados para categorização e classificação de projetos também se enquadram aqui.

A escola da **contingência** encara o projeto como um camaleão. Ela reconhece as diferenças entre os diversos tipos de projetos e de organizações, considera as abordagens mais adequadas para cada conjunto diverso de projetos e adapta os processos de gerenciamento de acordo com as necessidades específicas do projeto dentro de cada tipo. Para os contingenciais, cada projeto é diferente.

Concluindo, a escola do **marketing** foca no gerenciamento das partes iniciais do projeto, identificação dos *stakeholders*, formação das organizações por projetos, interações entre clientes e contratados e o próprio marketing

interno do projeto para o restante da organização. As pesquisas também incluem a “venda” do projeto para os clientes e a cúpula estratégica da empresa.

2.9.3. Repensando o gerenciamento de projetos

A terceira grande corrente de pensamento teórico sobre projetos iniciou-se no Reino Unido, por meio de um projeto governamental, denominado *Rethinking Project Management* (WINTER et al, 2006).

O projeto foi conduzido pelo EPSRC, *Engineering and Physical Sciences Research Council*, com os seguintes objetivos (op. cit., 2006):

- criar uma rede interdisciplinar de acadêmicos, pesquisadores e praticantes, voltados para o estudo e melhoria das práticas de gerenciamento de projetos;
- definir uma agenda interdisciplinar com o intuito de enriquecer o corpo teórico acima de seus padrões atuais.

A Figura 8 apresenta as principais linhas da pesquisa. Nela os autores reconhecem que o gerenciamento de projetos foi concebido a partir de uma visão eminentemente operacional, com foco tão somente em ferramentas de planejamento de tempos e custos. A primeira direção de pesquisa proposta contesta a suposta universalidade dos modelos genéricos de ciclo de vida, ou seja, afirmar que projetos são semelhantes por possuírem um ciclo de vida finito é uma super simplificação da problemática associada à condução de empreendimentos singulares. A realidade atual dos projetos contemporâneos não pode mais ser resumida às fases de concepção, planejamento, execução, controle e conclusão.

A segunda direção de pesquisa questiona o olhar simplificado e instrumentalizado dos projetos, não é mais suficiente imaginar projetos como uma seqüência de atividades e tarefas a serem realizadas por uma entidade objetiva. Os modelos atuais subestimam ou desconsideram a agência dos participantes do projeto, e busca-se posicionar a profissão numa visão menos operacional e mais política e social.

A terceira direção busca uma nova leitura dos objetivos do projeto, ao invés de um produto ou serviço, o valor daquele resultado para o negócio. Verifica-se aí que existem esforços nas empresas, tais como a criação de

portfólio de projetos, e a preocupação de alinhar os projetos com os planos estratégicos das corporações.

A quarta direção alarga o conceito de projeto único, em busca de uma rede de projetos, que por sua vez envolvem redes de unidades organizacionais (diversas unidades de negócio da empresa) e mesmo diferentes empresas, em parcerias na realização de novos projetos, enquanto concorrentes em outros mercados. Essa direção se aproxima do conceito da “cidade de projetos”, já mencionada no item 2.1.

Concluindo, a quinta direção de pesquisa enfoca as pessoas, os indivíduos que atuam em projetos, hoje fortemente voltados para programas de capacitação baseados em práticas e metodologias padronizadas.

Esta pesquisa apresenta um conjunto abrangente de propostas, posto que inclui um aprofundamento e uma releitura da área de gerenciamento de projetos, ainda que não especifique diretamente a função do gerente de projetos nas sub-pesquisas elencadas. O artigo mencionado analisa a evolução do pensamento teórico em gerenciamento de projetos, e identifica três linhas dominantes:

A primeira linha, dominante, baseia-se no planejamento e controle, e tem sido genericamente denominada como modelo sistêmico *hard*, e apresenta algumas inconsistências tais como o tratamento inadequado da natureza do trabalho, a insistência em considerar todos os projetos idênticos e a desconsideração com os aspectos relacionados ao Homem. A segunda linha iniciou-se na década de 1970, a partir dos estudos de desenho organizacional. Essa corrente de pensamento evoluiu para o conceito de projeto como organização temporária, objeto de estudo da chamada “escola escandinava” de gerenciamento de projetos. A terceira linha originou-se do estudo de grandes projetos na década de 1980, com estudos de caso em diferentes setores da indústria. Isso possibilitou o aumento da abrangência do tema, surgindo o conceito de “gerenciamento por projetos” ou gerenciamento baseado em projetos (WINTER et al, 2006, p. 640).

Teoria a respeito da prática**Direção 1**

O modelo do ciclo de vida de GP →	Teorias da complexidade de projetos e GP
A partir de: O modelo do ciclo de vida como forma dominante de projetos e gerenciamento de projetos.	Na direção de: Desenvolvimento de novos modelos e teorias que reconheçam e contemplem a complexidade de projetos e GP em todos os níveis.
A partir de: A premissa (não examinada) de que o modelo do ciclo de vida seria a base real.	Para: Novos modelos e teorias explicitamente apresentadas como teorias parciais da base complexa.
Implicações	
A necessidade de imagens múltiplas para informar e guiar a ação em todos os níveis de GP, ao invés do uso do modelo do ciclo de vida como o principal modelo de ação (com todas as suas técnicas e práticas associadas). As teorias a respeito da prática também podem ser usadas como Teorias para a prática.	

Teorias para a prática**Direção 2**

Projetos como processos instrumentais →	Projetos como processos sociais
A partir de: Imagem instrumental de projetos como uma sequência de atividades a serem realizadas por uma entidade objetiva, por meio de conhecimento, procedimentos e técnicas, e baseados na imagem de projetos como processos produtivos temporários e apolíticos.	Para: Conceitos e imagens com foco na interação social entre pessoas, contemplando o fluxo de eventos e ações humanas, e posicionando os projetos (e a profissão) dentro de um conjunto de agenda social, práticas, relações com <i>stakeholders</i> , política e poder.

Direção 3

Criação de produto como foco primário →	Criação de valor como foco primário
A partir de: Conceitos e metodologias com foco na criação de produtos- produção temporária, desenvolvimento ou melhoria de produtos físicos, sistema ou planta, etc, todos monitorados e controlados com base nas especificações (qualidade), custo e tempo.	Para: Conceitos e modelos com foco na criação de valor como objetivo básico de projetos, programas e portfólios. Ressalte-se que “valor” e “benefícios” têm múltiplos significados, tanto para as organizações quanto para as pessoas.

Direção 4

Conceptualização estreita de projetos →	Conceptualização abrangente de projetos
A partir de: Conceitos e metodologias com uma conceptualização estreita de projetos, na qual os projetos se realizam a partir de um objetivo definido no início e dentro de uma disciplina única (TI, construção civil, etc).	Para: Conceitos e abordagens facilitadores de uma conceptualização de projetos mais abrangente, multidisciplinar, com objetivos múltiplos e nem sempre pré definidos, mas contestáveis e abertos à negociação ao longo do tempo.

Teoria na prática**Direção 5**

Praticantes como Técnicos Capacitados	Praticantes reflexivos
A partir de: Treinamento que enfatiza nas pessoas a obediência aos procedimentos e técnicas detalhados, prescritas pelos métodos de GP, os quais incluem muitas das idéias e premissas descritas nas 4 direções mencionadas.	Para: Aprendizagem e desenvolvimento que facilite a reflexão nos praticantes, a fim de operarem e adaptarem efetivamente em ambientes de projetos complexos, por meio da experiência, intuição e uso pragmático da teoria na prática.

Figura 8 – Direções de pesquisa em GP (WINTER et al, 2006)