

Análise Comparativa de Modelos de Contratos Propostos pelo PMBOK e pelo Novo Código Civil Brasileiro



Wanderley Carneiro Professor de Administração UNIFECAP

Co-autores: André L. B. Medeiros - FEA – USP Fabio Pitorri - UNIFECAP

pesar de não ser algo novo, o tema gestão de projetos ganha cada vez mais popularidade. É crescente o número de publicações na área, seja de artigos, revistas ou livros. Cresce também o número de cursos que abordam esse tema. Várias instituições importantes de ensino possuem cursos de especialização e disciplinas em nível de pós-graduação. Os cursos começaram a introduzir disciplinas específicas sobre esse tema. Isso pode ser explicado pela crescente demanda de vários segmentos do mercado sobre os conhecimentos e ferramentas usados na gestão de projetos e também porque cada vez mais os projetos

passaram a ser importantes no cenário globalizado em que as empresas se inserem. As metodologias propostas para gerenciar projetos, entre as quais destacamos a do PMI – Project Management Institute, como sede mundial nos Estados Unidos da América, mas com várias filiações no Brasil, tem trazido para as equipes de projetos, ferramentas que contribuem de forma positiva no resultado deste cenário.

Os projetos são definidos como empreendimentos de características próprias, conduzidos por pessoas dentro de parâmetros específicos de prazo, custo e qualidade. Todo projeto tem datas de início e fim determinadas, um escopo definido que



0 000000

O trabalho trata de um estudo comparativo entre as espécies de contratos propostos pelo PMBOK versão 2000 e os apresentados pelo CCB - Novo Código Civil Brasileiro de 10 de janeiro de 2002. A partir de revisão bibliográfica sobre o tema, usando como base o CCB e o PMBOK, enriquecida com análise de livros sobre projetos, montou-se uma matriz comparando os tipos de contratos encontrados nesses dois documentos, bem como, aqueles citados pela literatura e usados na linguagem cotidiana dos projetos. Os resultados indicam que o tema é tratado de forma mais detalhada pelo CCB, que apresenta uma maior diversidade de possibilidades por meio de suas 18 espécies de contratos, das quais sete foram consideradas apropriadas para o caso de projeto. O PMBOK apresenta três espécies

de contrato com características muito abrangentes. A explicação encontrada para isso é o fato de que o PM-BOK é um documento feito para atender a contratos em vários países e sendo assim ele não tem como entrar em especificidades já que cada país tem suas leis e suas formas de contratar de acordo com sua constituição e seu código civil. A literatura e a linguagem comum do cotidiano dos projetos citam que as espécies de contratos usadas em projetos são de quatro tipos e que os mesmos têm como diferenças principais o grau de responsabilidade, riscos e preço. Caberá ao contratante e a contratada verificar no momento do acordo o que é mais interessante e adequado para o objeto que se está contratando.

produzirá ao seu final um produto material ou intelectual ou ainda, um serviço.

O PMI coloca nove áreas de conhecimento necessárias para uma boa gestão de projeto, são elas: prazo, custo, qualidade, escopo, recursos humanos, comunicação, riscos, integração e contratação de suprimentos. Dentro dessas áreas, a de contratação de suprimentos é uma das menos abordadas pela literatura nacional sobre gestão de projetos. Acreditamos que o motivo disso seja o fato de que os contratos na maioria das vezes é tratado por especialistas em contratos, amparados por um departamento jurídico e segue as normas e modelos da organização onde o projeto está sendo implementado. Por outro lado, por envolver na maioria dos casos argumentos que exigem um amparo legal, os contratos seguem as leis específicas de cada país e seus respectivos códigos civis.

O novo Código Civil Brasileiro (Lei n. 10.406, de 10-1-2002) contempla a maioria dos tipos de contratos praticados no Brasil e suas especificidades. Seria humanamente impossível ao legislador prever todos os tipos de contrato. Cabe aqui a contribuição de Rodrigues (2004) ao classificar os contratos em nominados ou inominados. "Os contratos nominados ou típicos são aqueles a que a lei dá denominação própria e submete às

regras que pormenoriza. Inominados ou atípicos são aqueles que a lei não disciplina expressamente, mas que são permitidos, se lícitos, em virtude do princípio da autonomia privada."

No que diz respeito a modelos de contrato, o PMBOK os trata de maneira genérica, em função de seu objetivo ter uma abrangência mundial. Por outro lado, o Código Civil Brasileiro não traz um capítulo de contratos específicos para projetos.

Contexto

O Novo Código Civil Brasileiro trata o tema contratos no seu volume III, específico para esse tema abrangendo 683 páginas, GONÇALVES (2004).

Esse artigo se limitou a verificar os tipos de contratos que podem ser usados em projetos e fazer uma comparação com aqueles propostos pelo PMBOK 2000, bem como analisar os tipos citados em livros nacionais sobre projetos.

Diante desse cenário, o problema que motiva essa pesquisa é a seguinte questão:

Quais os modelos de contratos propostos pelo Código Civil Brasileiro podem ser usados em projetos e quais as relações existentes entre tais tipos com os propostos pelo PMBOK?

Cada vez mais os projetos de médio e grande porte são realizados em parceria ou com terceirizações de parte de suas atividades. Dessa forma, torna-se necessário investigar no âmbito da lei, por meio do novo Código Civil Brasileiro, quais os modelos de contratações que podem ser usados e como esses modelos podem se ajustar à metodologia proposta pelo PMBOK para essa área do conhecimento. Estudos nesse tema e com esse enfoque fornecerão aos gestores de projetos uma visão mais clara no que tange aos modelos de contrato, sob a luz do que propõe a lei, bem como daquela proposta pelo PMI.

Objetivo geral

Analisar o novo Código Civil Brasileiro e discutir os tipos de contratos propostos que possuem características próprias para os projetos. Comparar esses tipos com os propostos pelo PMBOK 2000.

Objetivos específicos

- Identificar os modelos de contratos propostos pelo PMBOK 2000.
- Identificar os modelos de contratos propostos pelo Código Civil

Brasileiro que se adequam ao conceito de projetos, principalmente nos aspectos de responsabilidades e riscos das partes envolvidas.

Estabelecer uma análise dessas duas fontes verificando o que elas apresentam de comum e de variações, bem como, analisá-las pela ótica apresentada pela literatura disponível.

Capítulo 12 do PMBOK - Gestão da Contratação de Suprimentos

Segundo o PMBOK (2000), o gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários à obtenção de bens e serviços externos à organização executora. Faz parte desse gerenciamento a aplicação dos seguintes processos: Planejamento das Aguisições, Preparação das Aguisições, Obtenção das Propostas, Seleção dos Fornecedores, Administração dos Contratos e Encerramento Contratual.

A gerência da aquisição de suprimentos de um projeto é definida segundo a literatura de projetos, entre elas o PMBOK, como sendo discutida do ponto de vista do comprador. Nesse conceito, o vendedor pode ser um empreiteiro, um subcontratado, um vendedor ou um fornecedor de matéria-prima. O que de fato ocorre é que se estabelecerá uma relação entre a equipe do projeto-comprador e o fornecedor.

Nessa situação, essa relação precisa ficar claramente definida e documentada de maneira formal. Sendo assim, torna-se necessário o contrato.

Preço fixo ou contrato de preço fechado: Esta categoria de contrato envolve um preço total fixo para um produto bem definido.

Contratos de custos reembolsáveis: Esta categoria de contrato envolve o pagamento (reembolso) ao vendedor pelos custos reais, mais, frequentemente, uma taxa correspondente ao lucro do vendedor

Contratos de tempo e recursos (T&M): Esta categoria contém aspectos dos anteriores. O valor total não é definido no momento da contratação, o que pode levar a um crescimento do valor durante sua vigência. Por outro lado, podem ter disposições de contratos de preço fixo ou preço fechado, quando taxas unitárias são pré-fixadas pelo comprador e vendedor.

Como se pode verificar pelos três tipos de contratos apresentados pelo PMBOK eles são modalidades bastante genéricas. Tal fato se explica pela orientação que eles devem abranger, ou seja, os mesmos são escritos para ter uma abrangência mundial, já que o PMBOK é usado em várias partes do mundo.

Novo Código Civil Brasileiro

Se pensarmos projetos como um empreendimento que possui características diversas especialmente escopos das mais variadas naturezas que os obrigam a ciclos de vida com tempo de conclusão muito variado, podemos inferir que vários dos tipos de contratos propostos pelo Código Civil podem em alguma situação se prestar a um projeto ou atividade que compõe o mesmo. Por outro lado, como esses empreendimentos acontecem com datas de início e fim definidas, bem como, escopo previamente definido, percebemos que a maioria dos contratos usados em projetos se enquadram nas categorias de Prestação de Serviços e de Empreitada, conforme observado por GONÇALVES (2004).

Conforme Art, 594 "Toda a espécie de serviço ou trabalho lícito, material ou imaterial, pode ser contratada mediante retribuição".

Segundo DINIZ (2004), a prestação de serviços é um contrato pelo qual uma das partes (prestador) se obriga para com a outra (tomador) a prestar-lhe uma atividade lícita, material ou imaterial, mediante remuneração.

Art. 596

Fixação da remuneração. A quantia a ser paga a título de remuneração do serviço prestado poderá ser livremente estipulado pelas partes contratantes. Se o contrato for omisso a respeito, executado o serviço, estender-se-á que os contraentes se sujeitam ao costume local, tendo em vista a natureza do serviço e o tempo de duração. Se houver discordância entre os contratantes, ou ausência de estipulação do quantum remuneratório, recorrer-se-á ao arbitramento, para que a fixação do valor do salário seja feita por peritos no curso da ação da cobrança ou diretamente pelo juiz, DINIZ (2002).

Quanto ao tempo de duração, esse tipo de contrato não poderá ser convencionado por mais de quatro anos mesmo que o contrato tenha por causa o pagamento de débito de quem o presta ou se destine à execução de determinada obra. Decorrido esse prazo, mesmo que a obra não esteja concluída, extinguir-se-á o contrato. Se o contrato foi celebrado por mais de quatro anos, o juiz poderá reduzi-lo; logo, o excesso de prazo não invalidará a avença.

Quanto à natureza do serviço, o locador deverá prestar o serviço para o qual foi contratado. Se o executor não foi contratado para certo e determinado trabalho, entender-se-á que sua obrigação diz respeito a toda e qualquer atividade compatível com suas forças e condições. Consequentemente, não poderá exigir do prestador atividades superiores às suas limitações pessoais ou habilidades.

Art. 602 O prestador de serviço contratado por tempo certo, ou por obra determinada, não se pode ausentar, ou despedir, sem justa causa, antes de preenchido o tempo, ou concluída a obra.

Quanto ao término do contrato. Após o término do prazo contratual, o prestador de serviço deverá (se quiser) exigir que o contratante emita uma declaração de que a prestação de serviço terminou. O prestador de serviço despedido sem justa causa ou que veio a deixar o serviço em razão de algum motivo justo também fará jus àquela declaração.

Esse contrato termina com:

- a) A morte do solicitante ou a do executor;
- b) O escoamento do prazo contratual;
- c) A conclusão da obra;
- d) A rescisão do contrato mediante aviso prévio;
- e) O inadimplemento de gualquer das partes;
- f) A impossibilidade de cumprir o acordado em razão de força maior;
- c) O distrato (ambas as partes resolvem extinguir o contrato de comum acordo).

Conceito de empreitada: É o contrato pelo qual um dos contratantes (empreiteiro) se obriga, sem subordinação, a realizar, pessoalmente ou por meio de terceiros, certa obra para o outro (dono da obra), com o material próprio ou por este fornecido, mediante remuneração determinada ou proporcional ao trabalho executado.

Empreitada de lavor. Ter-se-á empreitada de lavor ou de mão-de-obra se o empreiteiro apenas assumir a obrigação de prestar o trabalho necessário para a confecção, a produção, a construção ou a execução da obra.

Empreitada de materiais ou mista. Configurar-se-á empreitada de materiais ou mista se o empreiteiro, ao se obrigar à realização de uma obra, entrar com o fornecimento dos materiais necessários à sua execução e com a mão-de-obra, contraindo, concomitantemente, uma obrigação de fazer e de dar.

Não presunção do fornecimento de material. O dever do empreiteiro de fornecermaterial não se presume, decorre

ele de lei ou de convenção entre as partes. Contrato de elaboração de projeto. Esse contrato requer do empreiteiro tão somente a execução de uma obra intelectual, ou seja, a elaboração de um projeto, não requerendo dele a obrigacão de executá-lo ou de fiscalizar a sua execução por outrem.

Responsabilidade do empreiteiro quanto aos riscos da obra. Se o empreiteiro forneceu os materiais, terá a responsabilidade quanto aos riscos da obra até o momento de sua entrega, a contento do dono da obra, se este não estiver em mora de receber. Estando, correrão os riscos por sua conta. O empreiteiro arca com tal responsabilidade porque foi ele quem escolheu o material e preparou a obra encomendada, devendo res-

ponder se a obra apresentar prejuízos ou se o material for de má qualidade. Se houver um acidente que venha a destruir a obra antes de sua entrega, o empreiteiro suportará o prejuízo, porque ainda não cumpriu o dever de entregá-la pronta.

Art. 612. Se o empreiteiro só forneceu mão-de-obra, todos os riscos em que não tiver culpa correrão por conta do dono.

Empreitada "ad mensuram". Terse-á empreitada por medida se na fixação do preço se atender ao fracionamento da obra, considerando-se as partes em que ela se divide ou a medida. O empreiteiro, por isso, terá direito de requerer a medição das partes já concluídas. Estipular-se-á o pagamento a tanto por unidade ou por parte concluída, ou seja, na proporção da obra executada. Tudo o que se pagar presumir-se-á verificado e o que se mediu também se, em 30 dias, contados da medição, o dono da obra ou quem tiver a incumbência de fiscalizá-la, não tiver apontado algum vício ou defeito.

Empreitada a preço fixo. Ter-se-á empreitada a preço fixo se a retribuição for estipulada para a obra inteira, sem considerar o fracionamento da atividade.

Empreitada a preço fixo absoluto. Se não se admitir qualquer alteração na remuneração, seja qual for o custo da mão-de-obra ou dos materiais, ter-se-á empreitada a preço fixo absoluto, e o empreiteiro não poderá pleitear do comitente quantia maior do que a ajustada.

Empreitada a preço fixo relativo. Se permitir variação em decorrência do preço de algum dos componentes da obra, ou de alterações que já estejam programadas por influência de fatos previsíveis, ainda não constatados, configurar-se-á a empreitada a preço fixo relativo.

A maioria dos contratos usados em projetos se enquadram nas categorias de Prestação de Serviços e de Empreitada

Na tabela I apresenta-se a classificação dos tipos de contratos dados pelo CCB e pelo PMBOK. Relaciona-se com X aqueles contratos que possuem natureza comum, ou seja, que aparecem com uma classificação no CCB e no PMBOK com outra, mas podem ser o mesmo contrato. Analisando de forma mais cuidadosa, do ponto de vista jurídico, não nos parece que são tipos de contrato, mas modalidades de ajustamento de preço, em um contrato qualquer. Contrato nada mais é do que uma espécie de negócio jurídico, que se aperfeiçoa com a conjunção de vontades de duas ou mais partes. Para ter validade, necessita agente capaz, objeto lícito (ex. de ilicitude: compra e venda de cocaína) e obediência à forma prescrita em lei (quando exigida, ex.: venda de imóveis) ou não defesa em lei (contrato de venda de herança de pessoa viva é vedado pela lei "pacta corvina").

O que o PMBOK chama de contrato de preço fixo ou contrato de preço fechado pode ser um dos contratos do CCB, descritos como: contrato de compra e venda, contrato de prestação de serviço, contrato de empreitada, contrato de transporte ou ainda con-

РМВОК ССВ	A	В	С
Compra e Venda	X	×	X
Troca ou Permuta			
Contrato Estimatório	*	×	X
Doação			
Locação de Coisas			
Empréstimo			
Prestação de Serviço	X		X
Empreitada	X		×
Depósito			
Mandato			
Comissão		×	
Agência e Distribuição			
Corretagem			
Transporte	X		
Seguro	X		
Constituição de Renda			
Jogo e Aposta			
Fiança			

- A Preço fixo ou contrato de preço fechado.
- B Contratos de custos reembolsáveis.
- C Contratos de tempo e recursos (T&M).

Tabela I. Tipos de contratos citados pelo CCB — Código Civil Brasileiro e pelo PMBOK 2000.

trato de seguro. Todos esses tipos podem ser aqueles do tipo "preço fixo", do PMBOK, e serem adequados para um projeto ou para uma parte dele.

Dentro desse raciocínio, podemos fazer uma análise do que há de comum entre as duas fontes estudadas e como elas se relacionam.

Conforme constatado pela pesquisa bibliográfica e em consultas a especialistas da área de projetos, a literatura trata muito superficialmente dos tipos de contratos usados em projetos. Talvez pelo fato de que na prática esses contratos terão que se adequar ao Código Civil Brasileiro, que oferece uma grande diversidade de tipos, que a princípio podem cobrir qualquer necessidade jurídica dentro do contexto formal de uma negociação de bens ou serviços necessários a um projeto. Mesmo assim, pelo que se pode observar na linguagem cotidiana dos projetos, os contratos usados se enquadram em quatro tipos. De acordo com POSSI (2004), tais tipos são: Administração, Preço Unitário, Preço Global e Turn Key (Chave na Mão).

a) Por administração (Cost Plus)

A contratante remunera a contratada pelos custos dos bens e serviços fornecidos, acrescidos de uma taxa percentual de administração, num prazo geralmente predeterminado.

Recomendado em situações em que ainda não se tem bem definido o objeto, o escopo e o prazo, mas tem-se necessidade de iniciar serviços prioritários.

O pagamento é realizado por meio de reembolsos mensais dos custos preestabelecidos de bens e serviços, acrescidos de taxa percentual ou honorários fixos destinados a cobrir despesas indiretas e remuneração.

Vantagens

- Flexibilidade.
- · Baixo risco para a contratada.
- Permite o início de serviços prioritários, mesmo com pendências.

Desvantagens

- Grande responsabilidade da contratante na direção dos serviços exigindo grande coordenação e fiscalização.
- · Imprevisibilidade de custos.

b) Por preço unitário (Unit Price)

A contratante remunera a contratada pelo fornecimento de itens de bens e serviços de custos preestabelecidos unitariamente, num prazo não necessariamente predeterminado.

Recomendado em situações em que o fornecimento é bem definido em termos qualitativos (objeto), mas ainda não totalmente definidos em termos de quantidades (escopo) e de prazos.

O pagamento é realizado por meio de parcelas mensais de acordo com as quantidades fornecidas, medidas e aprovadas, de bens e serviços.

Vantagens

· Possibilita a contratação antes da

- conclusão do projeto.
- · Permite antecipar o início dos servicos.
- Pode ser uma solução temporária.

Desvantagens

- Necessita de definição clara dos itens de fornecimentos.
- Necessita de grande estrutura de coordenação e fiscalização e demanda aprovações prévias de quantidades.

c) Por preço global/preço fechado/preço fixo (Lump Sum)

A contratante remunera a contratada pelo fornecimento completo de um conjunto de bens e serviços, a um custo definido e num prazo determinado. Nesse caso, o projeto não é de responsabilidade do fornecedor, que recebe do contratante (ou de terceiros a seu serviço) o projeto para execução.

Recomendado em situações com fornecimento bem definido em termos de objeto, escopo e prazo, muito utilizado para commodities pela possibilidade de escolha do fornecedor baseado principalmente em valores.

As solicitações para propostas sempre são acompanhadas de descrições de trabalho bem definidas para garantir que a necessidade seja compreendida, podem ser citados também requisitos contratuais específicos e metodologia de controle de qualidade. O pagamento é realizado em parcelas mensais mediante cumprimento de eventos.

Vantagens

- Grande parte das responsabilidades é transferida à contratada.
- Menor necessidade de controle de quantidades.
- Maior disponibilidade para monitorar qualidade e prazos.

Desvantagens

- Necessita de projeto mais avançado, com quantidades definidas.
- Maior risco da contratada (custo geralmente elevado).
- · Menor número de concorrentes.
- Desgastes quanto à abrangência do escopo.

d) Chave na mão (Turn Key)

A contratante remunera a contra-

tada pelo fornecimento de uma instalação completa, que proporcione o resultado desejado, a um custo definido e num prazo determinado. O projeto é de responsabilidade do fornecedor e, portanto, também a funcionalidade do produto objeto do contrato.

Recomendado em fornecimentos que envolvem bens e serviços de complexidade tecnológica, com alta densidade de interfaceamento e integração. Uma característica apresentada pelos produtos finais fornecidos por um contrato deste tipo é sua exclusividade, ou seja, o resultado apresentado é um produto único.

As solicitações para propostas normalmente contêm os objetivos que devem ser atendidos pelo produto final, e não descrevem a metodologia e ferramentas para a elaboração, procedimento fundamentado na premissa de permitir aos supostos contratados elaborar idéias diferenciadas, evitando "sugestionamento" e falta de criatividade na abordagem da solução.

O pagamento é realizado em parcelas mensais mediante cumprimento de eventos, com retenção alta, liberada no final.

Vantagens

- · Estrutura reduzida de coordenação e fiscalização.
- Responsabilidade total pelo fornecimento.
- · Interfaces "integradas" pelo fornecedor.

Desvantagens

- Menor número de concorrentes capacitados.
- Custo elevado (risco, coordenação, subcontratação).

Para eliminar desvantagens como controle excessivo e custo elevado, os contratos podem se utilizar de cláusulas de incentivos, enumerando valores para o cumprimento de metas, sempre elaborando estas cláusulas com muita atenção evitando que a premiação crie situações indesejadas, como competição entre integrantes da equipe ou o recebimento de um produto inadequa-

	Administração	Preços Unitários	Preço Global	Chave na Mão
Risco do Contratante	Alto	Médio	Pequeno	Pequeno
Risco da Contratada	Pequeno	Médio	Alto	Alto
Flexibilidade	Alta	Alta	Pequena	Pequena
Necessidade de controle	Alta	Alta	Média	Pequena
Maturidade da definição do escopo	Média	Pequena	Alta	Pequena
Disponibilidade do produto no mercado	Pequena	Média	Alta (Commodities)	Pequena
Previsibilidade de custos	Pequena	Pequena	Alta	Alta
Preço total	Pequeno	Pequeno	Médio	Alto

Tabela 2. Tipos de contratos versus elementos de escolha.

do ao uso, mas adequado ao contrato, ocorrido pelo estabelecimento de datas de entrega sem definição clara e adequada dos requisitos utilizados na mensuração de qualidade.

Os principais tipos de contratos usados em projetos praticados no Brasil se diferenciam entre si principalmente por atribuir, de forma diferenciada entre as partes envolvidas, fatores relevantes no momento da decisão da abordagem de pagamento.

A tabela 2 demonstra os principais elementos associados a esta escolha relacionando-os aos tipos de contratos descritos.

Então, caberá ao gerente do projeto decidir, fazendo considerações a partir das premissas disponibilizadas pelo cliente e de uma análise do impacto da decisão no trio das restrições (qualidade-tempocusto), se prefere ter mais riscos e um menor custo do contrato ou se passar os riscos para a contratada e pagar mais por isso. Projetos em que o objeto de contrato envolve alto nível de tecnologia tendem a ser do tipo Turn Key ou chave na mão, porque, nesse caso, a contratada além da parte de execução também

é responsável pelo projeto daquilo que irá fazer, ou seja, além de assumir a responsabilidade de execução também se responsabiliza pela parte intelectual e de design, caso haja. Esse tipo de projeto na classificação do PMBOK se enquadra como preço fixo ou contrato de preco fechado e na classificação do CCB poderá se enquadrar como empreitada ou compra e venda. M.

- DINIZ, Maria Helena. Código Civil Anotado: Edição reformulada Novo Código Civil (lei n. 10.406, de 10-1-2002), São Paulo: Saraiv
- GONCALVES, Carlos Roberto, Direito Civil Brasileiro De acon Novo Código Civil Brasileiro (lei n. 10.406, de 10.1-2002).Volume tratos e Atos Unilaterais, São Paulo: Saraiva, 2003.
- GIL, Antonio Carlos, Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. Paulo: Atlas, 2002.
- KERZNER, Hamold. Project management: a system approach ning, scheduling and controlling. New York: John Wiley, 1997. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projet
- transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2002
- PMBOK. Guide to de Project Management Body of Knowledge Project Management Institute, Newton Square - Pennsylvar POSSI, Marcus, et alli. Capacitação em Gerenciamento de Projet
- de Referência Didática. Rio de Janeiro: Brasport. 2004.
- Tradução livre do PMBOK 2000, Disponibilizado pelo PMI Ca Minas Gerais www.pmimg.org.br. Capturado em: 10/07/2004.
- VERZUH, Eric. MBA Compacto, Gestão de Projetos. Rio de Jane pus, 2000.

Wanderley Carneiro

da-EUA. Mestre em Produção pela U.F.Viçosa e espec UNASP e Anhembi Morumbi. Catorze anos de experiência de Projetos, Planejamento Estratégico e Terceiro Setor.