

Área Temática: Ensino de Administração

PERFIL DO PROFESSOR DE GERENCIAMENTO DE PROJETO: UMA APLICAÇÃO DA ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA

AUTORES

OSWALDO NESTOR GARCIA

ogarcia@kpmg.com.br

LIÉGE MARIEL PETRONI

Universidade de São Paulo

petroni@usp.br

ROSÁRIA DE FÁTIMA SEGGER MACRI RUSSO

FIA - Fundação Instituto de Administração

rmrusso.fwb@terra.com.br

ISAK KRUGLIANSKAS

Universidade de São Paulo

ikruglia@usp.br

Resumo

O Ensino relacionado ao Gerenciamento de Projetos tem sido pauta de diversos debates e discussões, pois seu foco envolve diretamente a competitividade, o sucesso e desenvolvimento dos talentos humanos da organização.

Relacionando-se com diversas disciplinas e tópicos como Estratégia, Gestão do Conhecimento, Gestão de Competências, Educação Corporativa, Gestão da Mudança, Didática, Ensino, entre outros, este assunto vem apresentando importância crescente no campo de estudos da Administração.

Neste trabalho foi realizada a revisão da produção acadêmica mais recente sobre o tema Didática e Gerenciamento de Projetos, seguida de uma pesquisa qualitativa junto aos professores de Gerenciamento de Projetos, buscando referências conceituais, abordagens, aplicações e constatações, tendo como pano de fundo uma revisão dos fundamentos do tema e das idéias dos autores deste assunto.

Os resultados dos questionários foram analisados pelo método de análise de correspondência que demonstrou algumas associações entre informações como avaliação do curso e experiência em gerenciamento de projeto, faixa etária, tempo de certificação e métodos instrucionais.

Palavras Chaves: Gerenciamento de Projetos; Didática; Didática no Ensino de Gerenciamento de Projetos

Abstract

The teaching related to the Project Management has been guideline of diverse debates and quarrels, because its focus involves the competitiveness, the success and development of the organization human talents.

Becoming related with diverse you discipline and topics as Strategy, Knowledge Management, Competencies Management, Corporative Education, Change Management, Didactics, Education, among others, this subject comes presenting increasing importance in the Administration studies.

In this article it was reviewed some recent academic production on the Didactic and Project Management studies, followed by a qualitative research with professors of Project Management, searching conceptual references, boardings, applications and facts, having as deep cloth of a revision of the beddings of the subject and the ideas of the authors of this subject.

The results of the questionnaires had been analyzed by the method of correspondence analysis that demonstrated some associations between information as evaluation of the course and experience in project management, age, certification time and learning methods

Key-words: Project Management; Didactics; Didactics in Project Management

INTRODUÇÃO

O tema “Gerenciamento de Projeto” tem sido debatido freqüentemente, pela sua vinculação com o sucesso das organizações em finalizarem seus respectivos empreendimentos tanto em termos de custo, prazo e escopo fixados no início do projeto, mas também na satisfação dos clientes e envolvidos com o resultado do projeto.

A certificação fornecida aos profissionais, pelo PMI - Project Management Institute, que é um órgão reconhecido internacionalmente, está progredindo de maneira exponencial, como pode ser observado na figura 1. Esta figura apresenta os números para a representação do PMI em São Paulo, sendo que a sua evolução acompanhou a trajetória mundial deste crescimento. Muitas licitações do governo e grandes estatais requerem que o gerente do projeto seja um profissional certificado. Atualmente o PMI tem quase 160.000 membros, sendo que , mais de 85.000 são certificados. O número de certificados no Brasil também está crescendo, pois em 1998 eram 10 e em abril de 2006 eram 2103.

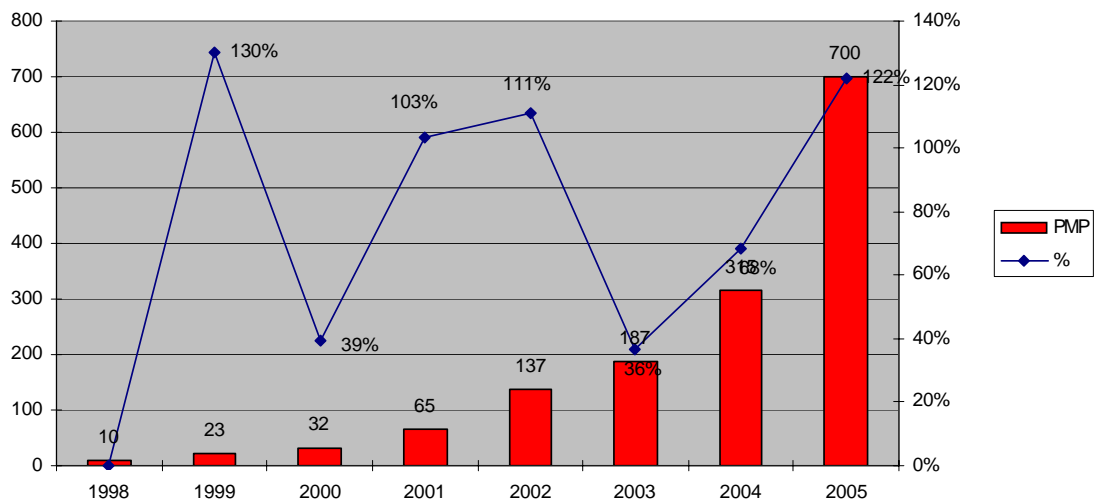


Figura 1 – Evolução do número de PMP's, vinculados a representação do PMI em São Paulo.

Com esta necessidade de mercado, não só para certificação, mas também para o conhecimento e o aprofundamento sobre o assunto, surgiram inúmeros cursos, desde MBA em Administração de Projetos até cursos de curta duração para a introdução aos conceitos. Devido a esta demanda de mercado, muitas vezes, o profissional que deseja fazer um curso não consegue identificar entre tantas opções qual o curso mais adequado para a sua necessidade e estágio de conhecimento.

OBJETIVO

O objetivo deste artigo é identificar o diagnóstico geral sobre a didática e o perfil dos professores existentes nos cursos de gerenciamento de projeto no Brasil, desde os cursos de curta duração até os cursos de MBA, através da visão dos docentes destes cursos.

A partir destas informações será possível prover conhecimento para o aprimoramento dos cursos de Gerenciamento de Projetos, além de fornecer informações para os interessados no assunto e nestes tipos de cursos.

BASE CONCEITUAL

Gerenciamento de Projeto

O projeto pode ser caracterizado por um conjunto de atividades inter-relacionadas visando um objetivo comum. Caracteriza-se ainda por ser executado dentro de um determinado prazo e conforme um custo previamente estimado (CASAROTTO, FAVERO e CASTRO, 1999). Por serem atividades geralmente não repetitivas, complexas e dinâmicas as características de gerenciamento de projetos diferem muito da administração tradicional de atividades de rotina.

Em função dessas características a administração de projetos exige a utilização de técnicas e ferramentas especiais para que seus objetivos sejam alcançados. Sem esta abordagem diferenciada para o gerenciamento de projetos, muitos problemas podem ocorrer como baixo desempenho, resultados desvinculados do propósito inicial, atrasos, custos excessivos e falta de rumo para tomada de decisões, entre outros. Portanto, projeto é um empreendimento único, com começo e fim, conduzido por pessoas para o alcance de metas estabelecidas, com parâmetros de custo, tempo e qualidade. Já o gerenciamento de projetos é a reunião de pessoas, sistemas e técnicas para se alcançar com sucesso os objetivos previamente traçados.

Segundo Valeriano (1998), pode-se classificar os projetos, segundo o prisma da Inovação, onde tem-se:

- ◆ projeto de pesquisa: que consiste na busca sistemática de novos conhecimentos, podendo estar inserido na campo da ciência ou tecnologia;
- ◆ projeto de desenvolvimento: objetiva a materialização de um produto ou processo por meio de protótipo ou instalação piloto ou modelo;
- ◆ projeto de engenharia: consiste na elaboração e consolidação de informações destinadas: a) a execução de uma obra; b) a fabricação de um produto; c) ao fornecimento de um serviço ou execução de um processo. Esta é a classificação mais usada na gerencia de projetos, e será a classificação base para este estudo;
- ◆ e projetos mistos: está relacionado ao uso de mais de uma disciplina, pesquisa, desenvolvimento, ou engenharia, em um único projeto.

Para Casarotto, Favero e Castro (1999) os projetos podem estar classificados em três grandes categorias: prestação de serviços, indústria e infra-estrutura. Dentro da prestação de serviços incluem-se os estudos técnicos, os projetos de engenharia em geral (principal cenário

deste estudo), o gerenciamento de projetos, entre outros. Na infra-estrutura incluem-se projetos de energia, edificações, comunicações, etc. e na classificação “Indústria” tem-se a implantação, reforma e ampliação de áreas produtivas, lançamento de novos produtos, manutenção de máquinas equipamentos e sistemas. Neste trabalho serão abordados principalmente projetos da primeira classificação, mais propriamente aqueles relacionados a projetos de engenharia (automação industrial), basicamente prestação de serviços em empresas de regime de tecnologia.

O Que é Gerência de Projetos

A partir do conhecimento do projeto, pode-se definir sua gestão. Cabe aqui uma definição, ou distinção a ser destacada entre administração, gestão e gerência. Segundo Valeriano (1998) os termos derivados de administrar referem-se ao nível da organização. Neste campo situam-se os problemas típicos das organizações: finanças, pessoal, patrimônio, etc. Gerenciar refere-se às ações no nível do projeto: planejamento, controle, orçamento, cronograma, etc. Já os termos derivados de gerir, referem-se às parcelas das atribuições do gerente do projeto. São partes do gerenciamento delegadas pelo gerente.

O gerenciamento de projetos pode ser caracterizado, portanto, por diversos aspectos. Em relação ao aspecto “tempo” o gerenciamento de projetos pode ser considerado como uma corrida contra o calendário. Do cumprimento dos prazos estabelecidos para o projeto pode depender a sobrevivência da empresa em termos de superação da concorrência, da redução de custos, aumento de produtividade, etc. Em relação ao “investimento” o gerenciamento de projetos procura realizar todas as tarefas dentro do que estava previsto no orçamento inicial e garantir os retornos financeiros esperados do projeto.

Com relação ao aspecto “qualidade” objetiva-se, no gerenciamento de projetos, garantir o alcance dos requisitos pré-estabelecidos em termos de desempenho do produto. Muitas vezes os aspectos investimento e tempo correm em sentido oposto ao aspecto qualidade. É por meio do gerenciamento de projetos que se deve procurar o equilíbrio destes vetores, com a finalidade de se obter os melhores resultados.

Finalmente, os aspectos relacionados a sistemas e os relacionados ao comportamento humano, destacando-se o trabalho em equipe, caracterizam o gerenciamento de projeto na medida em que representam os meios utilizados para se atingir os resultados esperados de tempo, custo e qualidade.

Assim pode-se afirmar que gerência de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, e técnicas para projetar atividades que visem atingir ou exceder as necessidades e expectativas das partes envolvidas.

Estrutura da Gerência de Projetos

Pode-se facilitar o entendimento do gerenciamento de projetos utilizando-se o conceito de sistemas. Sistema pode ser definido como um conjunto de partes individuais (subsistemas) que interagem entre si formando um todo. Desta forma, um projeto pode ser visto como um sistema onde existem diversas atividades que se interrelacionam e que têm como objetivo comum um resultado final. Portanto, pode-se considerar cada atividade do projeto como uma caixa onde entram resultados das tarefas precedentes ou recursos do ambiente e dela saem subprodutos ou produtos, além de informações que funcionam como uma realimentação em um processo contínuo.

O conjunto de fases de um projeto, é conhecido como o ciclo de vida do projeto. Cada fase do projeto é marcada pela conclusão de uma ou mais produtos da fase. A definição do ciclo de vida do projeto também determina os procedimentos de transição para o ambiente de operação que serão incluídos ao final do projeto, distinguindo-se dos que não serão.

Áreas de conhecimento da gerência de projetos

O PMBok traz nove áreas de conhecimento, que são denominadas Áreas de Conhecimento da Gerência de Projetos. Essas descrevem os conhecimentos e práticas em gerência de projetos em termos dos processos que as compõem, a saber:

◆ Gerência da Integração do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que os diversos elementos do projeto sejam adequadamente coordenados. Ele é composto pelo desenvolvimento do plano do projeto, execução do plano do projeto e controle geral de mudanças;

◆ Gerência do Escopo do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que o projeto contemple todo o trabalho requerido, é nada mais que o trabalho requerido, para completar o projeto com sucesso. Ele é composto pela iniciação, planejamento do escopo, detalhamento do escopo, verificação do escopo e controle de mudanças do escopo.

◆ Gerência do Tempo do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que o projeto termine dentro do prazo previsto. Ele é composto pela definição das atividades, seqüenciamento das atividades, estimativa da duração das atividades, desenvolvimento do cronograma e controle do cronograma.

◆ Gerência do Custo do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que o projeto seja completado dentro do orçamento previsto. Ele é composto pelo planejamento dos recursos, estimativa dos custos, orçamento dos custos e controle dos custos.

◆ Gerência da Qualidade do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que as necessidades que originaram o desenvolvimento do projeto serão satisfeitas. Ele é composto pelo planejamento da qualidade, garantia da qualidade e controle da qualidade.

◆ Gerência dos Recursos Humanos do Projeto: descreve os processos necessários para proporcionar a melhor utilização das pessoas envolvidas no projeto. Ele é composto pelo planejamento organizacional, montagem da equipe e desenvolvimento da equipe.

◆ Gerência dos Riscos do Projeto: descreve os processos que dizem respeito à identificação, análise e resposta a riscos do projeto. Ele é composto pela identificação dos riscos, quantificação dos riscos, desenvolvimento das respostas aos riscos e controle das respostas aos riscos.

◆ Gerência das Aquisições do Projeto: descreve os processos necessários para a aquisição de mercadorias e serviços fora da organização que desenvolve o projeto. Ele é composto pelo planejamento das aquisições, preparação das aquisições, obtenção de propostas, seleção de fornecedores, administração dos contratos e encerramento do contrato.

◆ Gerência das Comunicações do Projeto: descreve os processos necessários para assegurar que a geração, captura, distribuição, armazenamento e pronta apresentação das informações do projeto sejam feitas de forma adequada e no tempo certo. Ele é composto pelo planejamento das comunicações, distribuição das informações, relato de desempenho e encerramento administrativo. Esta área de conhecimento será a base de estudo para a formação do modelo proposto pelo presente trabalho, que está focado nos métodos e ferramentas das comunicações do projeto, e como essas podem ser utilizadas pelo gerente e seu equipe.

A Organização

Os projetos fazem parte de uma organização: corporações, agências do governo, instituições de saúde, organismos internacionais, associações profissionais e outros. Mesmo que o projeto seja a organização (joint-ventures, parcerias) o projeto é ainda influenciado pela organização ou organizações que o estabeleceram. (VALERIANO, 1998).

Organizações orientadas a projeto são aquelas cujas operações consistem, basicamente, de projetos. Segundo PMI (2004) essas organizações se enquadram em duas categorias:

◆ Organizações cujas receitas se originam primariamente do desenvolvimento de projetos para terceiros: empresas de arquitetura, empresas de engenharia, consultores, empreiteiros, etc. É deste tipo de organização que se estará tratando basicamente. Pois são onde se encontram as empresas de tecnologia do ramo de automação industrial.

◆ Organizações que adotaram o modelo de gerência por projeto. Essas organizações tendem a ter sistemas de gerenciamento voltados para a gerência de projetos. Por exemplo, seus sistemas financeiros são, freqüentemente, projetados especificamente para contabilizar, acompanhar e relatar múltiplos projetos.

Os processo da gerência de projetos

Na descrição do ciclo de vida do projeto, existe uma característica forte de interação na gerência de projetos – uma ação, ou a falta de ação numa área, usualmente afeta outras áreas. As interações podem ser diretas e claras, ou podem ser incertas e sutis. Por exemplo, uma mudança de escopo quase sempre afeta o custo e o fator tempo, do projeto. Entretanto, ela pode ou não afetar o moral da equipe e a qualidade do produto. Este encadeamento de interações deve ser estudado, para que as outras partes do projeto sejam alteradas e reconsideradas, ou não.

Os processos de gerência de projetos, segundo PMI (2004), podem ser organizados em cinco grupos, cada um deles contendo um ou mais processos:

◆ Processos de iniciação – reconhecer que um projeto ou fase deve começar e se comprometer para executá-lo.

◆ Processos de planejamento – planejar e manter um esquema de trabalho viável para se atingir aqueles objetivos de negócios que determinaram a existência do projeto.

◆ Processos de execução – coordenar pessoas e outros recursos para realizar o plano.

◆ Processos de controle – assegurar que os objetivos do projeto estão sendo atingidos, através da monitoração e da avaliação do seu progresso, tomando ações corretivas quando necessárias.

◆ Processos de encerramento – Formalizar a aceitação do projeto ou fase e encerrá-lo de uma forma organizada.

Os grupos de processos se ligam pelos resultados que produzem – o resultado ou saída de um grupo torna-se entrada para outro. Entre grupos de processos centrais, as ligações são iterativas - o planejamento alimenta a execução, no início, com um plano do projeto documentado, fornecendo, a seguir, atualizações ao plano, na medida em que o projeto progride. Essas conexões são mostradas na Figura 2.

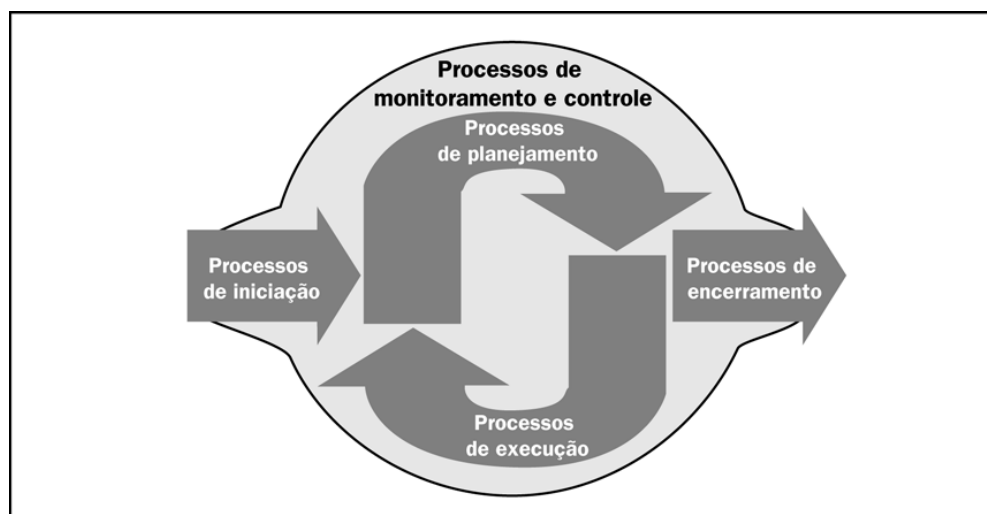


FIGURA 2 – Ligações entre os grupos de processos em cada fase (PMI, 2004).

Os grupos de processos da gerência de projetos não são separados ou descontínuos, nem acontecem uma única vez durante todo o projeto; eles são formados por atividades que se sobrepõem, ocorrendo em intensidades variáveis ao longo de cada fase do projeto.

Deve ser considerado que as interações dos grupos também atravessam as fases, de tal forma que o encerramento de uma fase fornece uma entrada para o início da próxima. Por exemplo, a finalização de uma fase de design requer uma aceitação, pelo cliente, do documento projetado. Ao mesmo tempo, o documento de design define a descrição do produto para a fase de implementação subsequente. A repetição dos processos de iniciação, no início de cada fase, auxilia a manter o projeto focado nas necessidades de negócio que justificaram a sua criação. Isto também ajuda a garantir que o projeto seja interrompido, caso tais objetivos de negócio não mais existam, ou se o projeto tornou-se incapaz de satisfazê-los.

Papel do instrutor / professor

COLL (1996, p. 139) afirma, numa perspectiva construtivista, para entender as diferenças individuais os métodos de ensino:

“Os métodos de ensino podem ser classificados em função da quantidade e qualidade da ajuda pedagógica que oferecem aos alunos; os métodos de ensino não são bons ou ruins em termos absolutos, mas em função de que o tipo de ajuda oferecida corresponda às necessidades dos alunos[...].”

Segundo Davis (1993, p. XIX), o trabalho do instrutor é interagir com os estudantes de modo a permitir que eles adquiram novas informações, novas habilidades práticas, além de reconfigurar e expandir o que eles já sabem. A autora identificou quatro grandes grupos de habilidades instrucionais, estratégias e atitudes que promovem o aprendizado dos estudantes acadêmicos: organizar e explorar materiais de uma maneira apropriada para as habilidades dos estudantes; criar um ambiente propício para o aprendizado; ajudar os estudantes a serem autônomos, aprendizes e refletir e avaliar seu ensino.

Conhecer o que será apresentado apesar de muito importante, não é suficiente. Bons professores identificam e exploram pontos mais difíceis, avaliam o conhecimento existente e experiências, identificam as expectativas, selecionam os mais apropriados métodos e materiais para o aprendizado, fornecem exemplos e analogias, relacionam um tópico a outro e avaliam se os estudantes estão aprendendo com o que está sendo ensinado.

Se o objetivo do instrutor é que o conteúdo do curso seja aprendido de uma maneira significativa ele tem (WEINSTEIN,1991), segundo a estratégia cognitiva, tem 3 componentes: autoconhecimento, conhecimento das atividades e conhecimento da estratégia.

O autoconhecimento inclui tanto o conhecimento do próprio instrutor em relação as suas forças, fraquezas, preferências didáticas, conhecimento do assunto quanto o conhecimento dos alunos como aprendizes.

O conhecimento das atividades acadêmicas compreende o conhecimento da organização do curso (leitura, discussão, etc), como os livros textos e outros materiais a serem usados, além do formato das provas. Algumas disciplinas possuem uma seqüência tradicional para a introdução de conceitos. O instrutor deve saber também qual o nível de conhecimento dos alunos a respeito do conteúdo do curso, seus objetivos, como estudar o livro texto e esclarecer as dúvidas.

Para ter uma estratégia adequada o instrutor deve incluir não apenas as estratégias instrucionais para ensinar o conteúdo, mas também ensinar aos estudantes como aprender o conteúdo. A figura 3 mostra a inter-relação entre esses elementos.

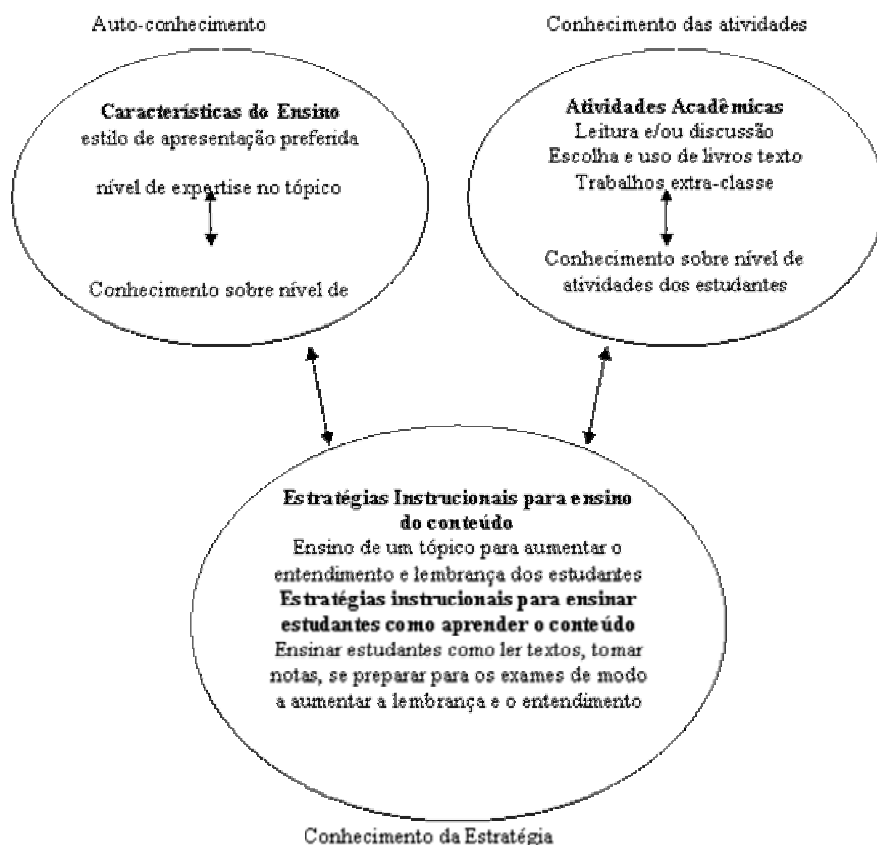


FIGURA 3 – Inter-relação entre autoconhecimento, conhecimento das atividades e estratégia do instrutor (WEINSTEIN, 1991).

METODOLOGIA

De acordo com a classificação proposta por Mattar (1999), trata-se de uma pesquisa qualitativa (quanto à natureza das variáveis pesquisadas), exploratória (quanto ao objetivo e ao grau do problema de pesquisa) e por comunicação (quanto à forma de coleta de dados primários).

A população de professores e instrutores que ministram os cursos em gerenciamento de projetos não são cadastrados ou mesmo elencados em uma base, por isso a amostra foi aleatória e por conveniência. Os elementos selecionados são pessoas que ministram qualquer tipo de curso em gerenciamento de projeto, pois este assunto é multidisciplinar, e se baseia em nove áreas de conhecimento: escopo, tempo, custo, qualidade, comunicação, recursos humanos, riscos, aquisição / contratação e ética profissional, conforme descrito anteriormente.

Para avaliar as variáveis independentes referentes ao professor e / ou instrutor foram avaliados as seguintes variáveis:

- ✓ Faixa etária;
- ✓ Formação acadêmica;
- ✓ Capacitação em Gerenciamento de projeto, isto é, se ele é certificado pelo PMI como PMP - Program Management Professional e se é, há quanto tempo;
- ✓ Setor de atuação;
- ✓ Tempo de experiência profissional;
- ✓ Tempo de experiência em gerenciamento de projetos;

- ✓ Capacitação em didática, identificando se foi feito um curso ou treinamento em didática e se o instrutor achava importante a disciplina.

Para avaliar a variável dependente que é a didática, procurou-se avaliar através dos vários métodos instrucionais, métodos de avaliação de aprendizado, carga horária, número de alunos, existência de pré-requisito e da avaliação do curso. Neste último foi identificado se houve a avaliação, se o instrutor desconhecia o resultado ou se conhecia se ele havia sido: excelente, bom, regular ou ruim. Neste trabalho focaremos somente o perfil do instrutor, portanto as informações referentes aos métodos instrucionais e dados dos cursos não serão utilizados.

Como os métodos a serem empregados diferem entre os vários tipos de curso. Os cursos foram categorizados em três tipos:

- Introdutório, que são cursos curtos de no mínimo 4 horas, para interessados mas não conhecedores do assunto;
- Curso formal, como disciplina de um curso de graduação, especialização, MBA, pós-graduação stricto sensu, etc) e
- Curso preparatório para obter o certificado PMP

Foi enviado um questionário para a amostra escolhida (60 pessoas) das quais 31 (60%) responderam, porém uma delas foi rejeitada, gerando um total de 30 questionários que foram analisados.

Como cada instrutor poderia ter ministrado mais de um tipo de curso, foram gerados 53 cursos com informações a serem analisadas, sendo que 20 são cursos introdutórios, 14 cursos formais e 19 cursos preparatórios.

A amostra se compõe de instrutores na sua maioria homens (93%), com pós-graduação (83%), com certificação PMP (70%), apesar da certificação, em sua maioria ser recente, e que têm mais de 31 anos (87%). Em termos de experiência profissional a maioria tem mais de 16 anos (77%) e relativo a experiência em gerenciamento de projetos tem menos de 16 anos (87%), concentrando-se entre 6 e 15 anos. Pode-se dizer que a maioria é da área de Tecnologia da Informação (39%), mas esta maioria não é absoluta, sendo que os outros setores bastante presentes são Treinamento e Consultoria (20%) e Engenharia (17%).

O método de análise multivariada de interdependência chamado de análise de correspondência deve ser utilizado quando o objetivo é estudar a relação entre duas ou mais variáveis qualitativas. Ele é adequado já que é exploratório e visa identificar possíveis relações entre variáveis num espaço multidimensional (PESTANA; GAGEIRO, 2000, p. 359). O método de normalização utilizado foi o *symmetrical*, já que o objetivo do estudo é identificar as semelhanças entre as variáveis.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Instrutores

Os instrutores que ministraram o maior número de cursos possuem experiência entre 6 e 15 anos, conforme demonstrado no gráfico 1.

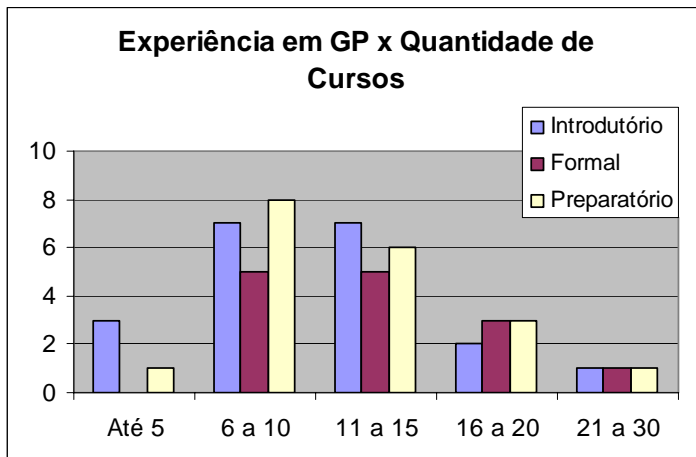


Gráfico 1 – Relação entre a experiência em gerenciamento de projetos e cursos ministrados

Percebe-se pelo número de cursos ministrados, que os instrutores certificados deram mais cursos, sendo que os cursos preparatórios são ministrados, principalmente, por professores que obtiveram seu certificado recentemente. Os instrutores não certificados normalmente dão cursos introdutórios sobre o assunto.

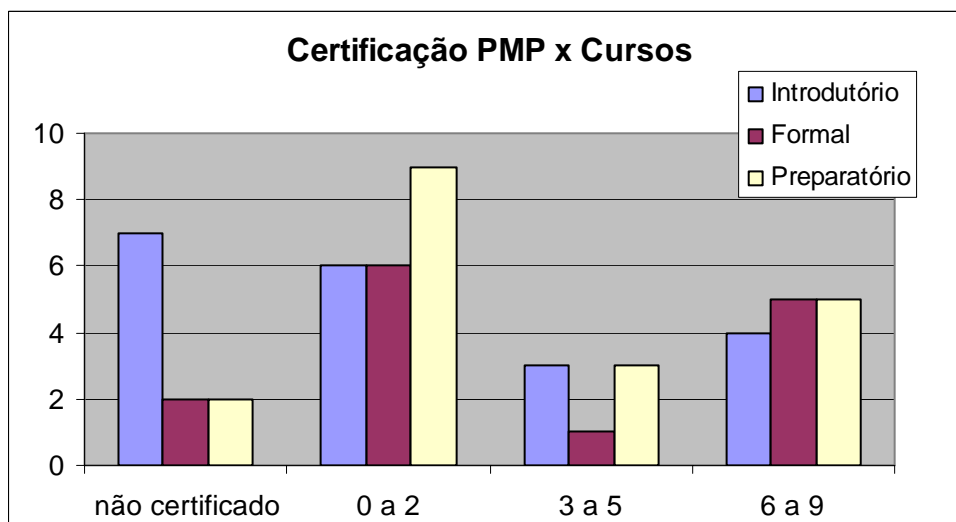


Gráfico 2 – relação entre a certificação PMP e os cursos ministrados

Avaliação dos cursos

Dos 53 cursos, em cinco cursos (9%) não houve avaliação e em outros cinco (9%) o instrutor desconhece o resultado, conforme gráfico 3. Quando o instrutor conhece o resultado ele é predominantemente excelente ou bom. Apesar de constar os critérios regular ou ruim nenhum dos cursos se encaixou nestas categorias.

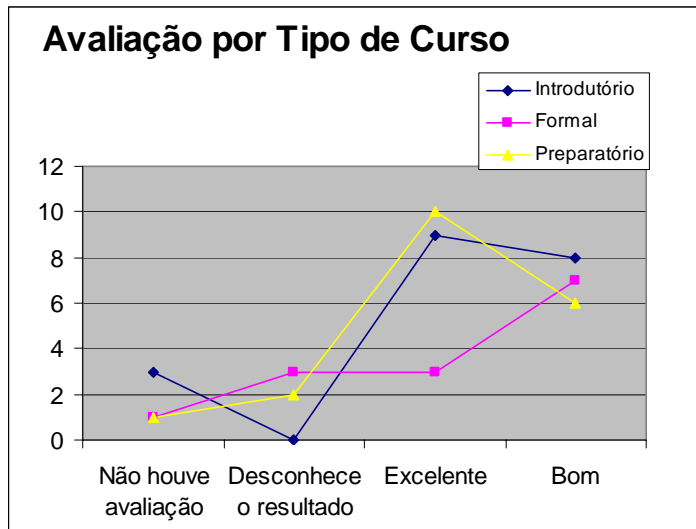


Gráfico 3 – Avaliação dos cursos por tipo

Relação entre o perfil do professor de gerenciamento de projeto e a avaliação do curso

Na análise das associações entre a avaliação do curso e o perfil do professor de gerenciamento de projeto algumas não indicaram indícios de associação como formação acadêmica e experiência profissional.

A associação entre a avaliação do curso e a faixa etária do professor denota a existência de uma dependência entre as variáveis, já que o teste do Qui-Quadrado apresentou o nível de significância abaixo de 10% (8,8%), conforme sumário encontrado nos anexos desta pesquisa.

Pontos por linhas e colunas (Symmetrical Normalization)

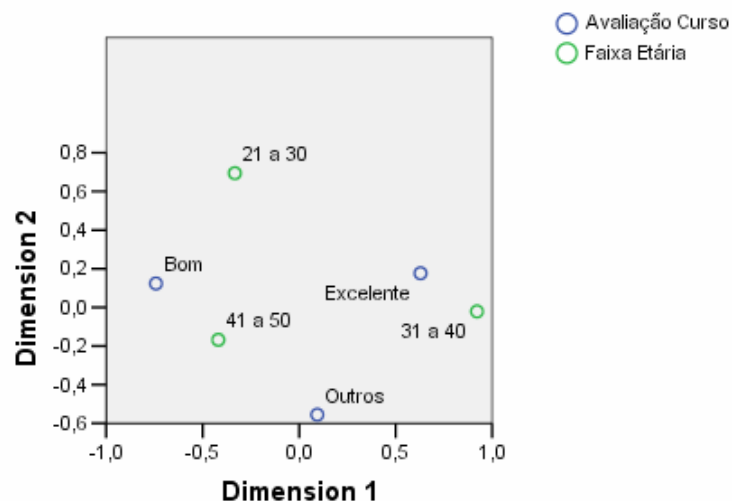


Gráfico 4 – Associação entre as variáveis: Avaliação do Curso e Faixa etária.

A baixa correlação (-3,6%) demonstra que a variância amostral é pequena o que garante um comportamento parecido em outra amostra da mesma população. A dimensão 1 explica 95,1% da variação dos dados.

Pelo Gráfico 4 pode-se observar que os professores entre 21 e 30 anos ou com 41 a 50 anos predominam nos cursos avaliados como bom e os professores com 31 a 40 anos, predominam nos cursos excelentes.

Na associação entre a avaliação do curso e o tempo de certificação, também, apresenta a existência de uma dependência entre as variáveis, já que o teste do Qui-Quadrado apresentou o nível de significância abaixo de 5% (1,9%), conforme sumário no anexo, melhor que a relação anterior. Porém, a correlação (-31,8%) demonstra que a variância amostral é relativamente grande o que não garante um comportamento parecido em outra amostra da mesma população. A dimensão 1 explica toda a variação dos dados (99,3%), portanto a análise será feita por esta dimensão.

O gráfico 5 mostra que os professores que predominam nos cursos com boa avaliação têm de 6 a 9 anos de tempo de certificação, os que têm de 3 a 5 anos de certificação predominam nos cursos excelentes e os que têm menos de 2 anos de certificação participaram em cursos que não foram avaliados ou desconhecem o resultado. Aqueles professores que não possuem certificação não tem uma predominância nos cursos, porém estão representados, principalmente nos cursos bons.

Pontos por linhas e colunas (Symmetrical Normalization)

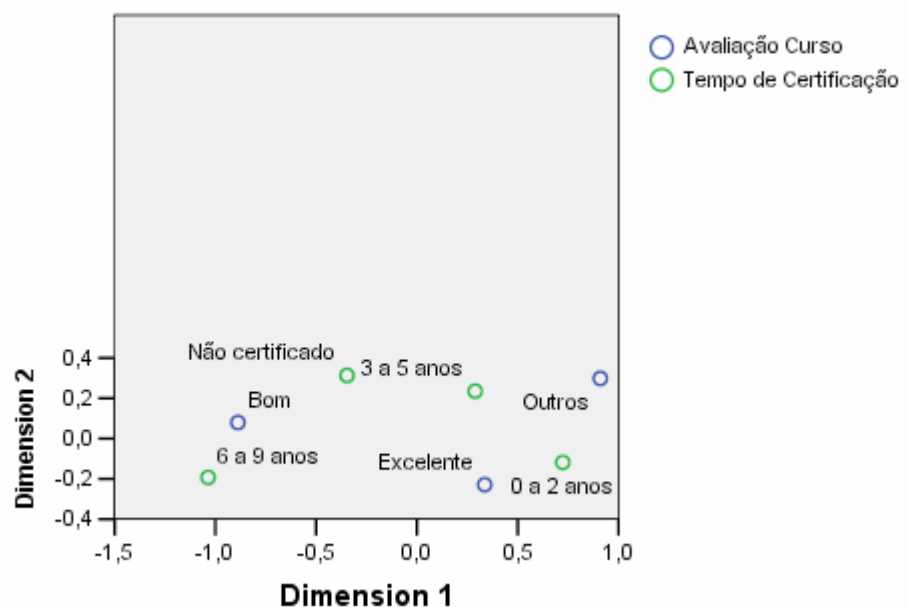


Gráfico 5 – Associação entre as variáveis: Avaliação do Curso e Tempo de Certificação.

Na associação entre a avaliação do curso e o tempo de experiência em gerenciamento de projeto, também, apresenta a existência de uma dependência entre as variáveis, já que o teste do Qui-Quadrado apresentou o nível de significância abaixo de 10% (5,4%), conforme sumário nos anexos. No entanto, a correlação (-14,8%) demonstra que a variância amostral é relativamente pequena o que garante um comportamento parecido em outra amostra da mesma população. A dimensão 1 explica toda a variação dos dados (100%), assim a análise será feita por esta dimensão.

O gráfico 6 mostra que os profissionais que predominam nos cursos com boa avaliação têm de 16 a 30 anos de experiência em gerenciamento de projeto, os que têm de 11 a 15 anos de experiência predominam nos cursos excelentes e naqueles que não foram avaliados adequadamente. Os professores que têm experiência até 10 anos não têm uma predominância nos cursos mas estão mais próximos daqueles considerados bons.

Pontos por linha e coluna (Symmetrical Normalization)

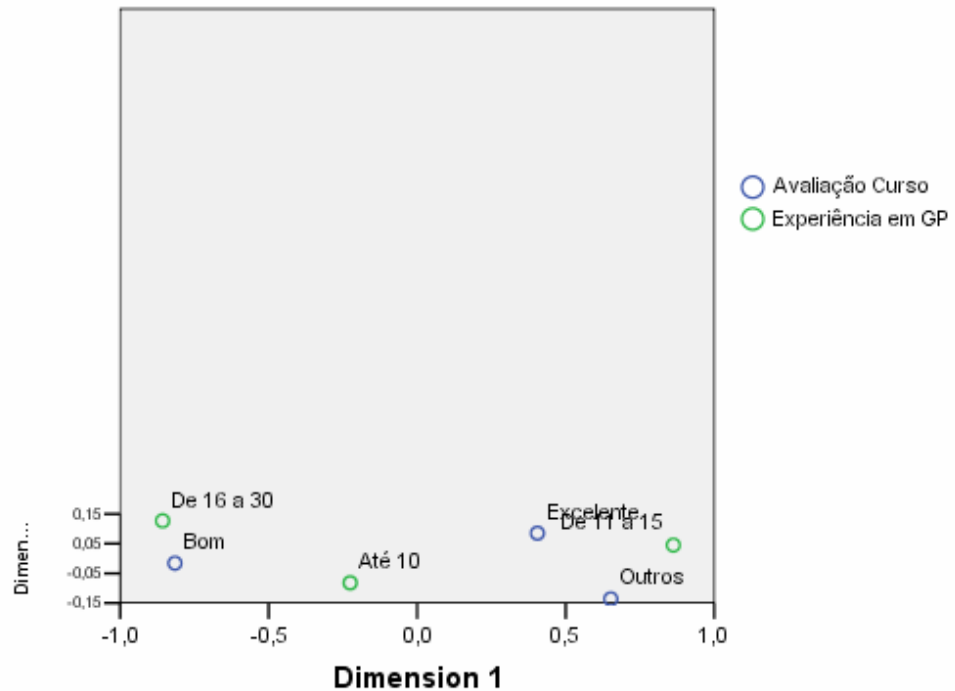


Gráfico 6 – Associação entre as variáveis: Avaliação do Curso e Tempo de Experiência em Gerenciamento de Projeto.

Vale ressaltar que a exigência de experiência em gerenciamento de projetos para a certificação é de 4.500 horas (aproximadamente 3 anos) sendo permitido retroagir até 6 anos, para candidatos com nível universitário (ou 7.500 horas em caso contrário ou aproximadamente 5 anos).

Conclusão

Pela análise dos resultados percebe-se que os instrutores pesquisados têm, em sua maioria, considerável conhecimento do assunto “Gerenciamento de Projeto” (PMI, 2004) nas várias disciplinas, pelo tempo de experiência profissional e na área de atuação. Porém, apesar de todos os instrutores acharem que é importante fazer um curso de didática, apenas 23% deles participou do mesmo. Esta situação indica que as organizações e mesmo os instrutores deveriam aprofundar os seus conhecimentos neste sentido para seu autoconhecimento (WEINSTEIN, 1991) ou mesmo para poder formular, de forma mais adequada, a estratégia para que os alunos realmente aprendam o assunto ministrado, já que, para se ter uma estratégia de ensino adequada o instrutor deve incluir não apenas aquelas instruções para ensinar o conteúdo, mas também ensinar aos estudantes como aprender o conteúdo.

Nos cursos preparatórios para obter a certificação, a maioria dos instrutores são os que receberam a certificação recentemente. Isto pode indicar que os cursos estão apenas preparando

os alunos para fazer a prova da certificação e não como gerenciar projetos e, por esta razão, a experiência recente pode ajudar em mostrar como estudar e se preparar melhor para a prova.

Outro ponto importante, que provavelmente influencia o número de professores que ministram aulas e são certificados, é que para continuar a ter o certificado PMP há um programa (CCR – Continuing Certification Requirements) que exige que o profissional certificado atue em algumas atividades que agreguem valor aos seus conhecimentos, continuamente, para que a certificação possa ser renovada, já que ela tem uma validade de três anos. Um dos tipos de atividades é ministrar aulas sobre tópicos relacionados a gerenciamento de projeto.

Os cursos que foram avaliados sempre atenderam as necessidades dos alunos, com um retorno excelente ou bom. Isto pode indicar que apesar da falta de didática, que supõe-se existir nos instrutores, dado que a maioria não fez nenhum curso nesse sentido, ela está sendo compensada pela experiência profissional e conhecimento do assunto.

Pela associação entre o perfil do professor e a avaliação do curso verificada na análise de correspondência, não se pode vincular o nível de excelência do curso ao maior ou menor tempo de experiência, certificação ou faixa etária, pois foram os professores que se situam nas faixas intermediárias que predominaram nos cursos excelentes.

Outro ponto importante a ser verificado é que o percentual de cursos que não estão sendo avaliados (9%), apesar de baixo, é um ponto que pode ser aprimorado. O mesmo ocorre com os que estão sendo avaliados (9%), mas não estão sendo retornados aos instrutores, não permitindo assim que eles possam evoluir e se aprimorar nas técnicas utilizadas. Quando o instrutor conhece o resultado ele é predominantemente excelente ou bom. Apesar de constar os critérios regular ou ruim nenhum dos cursos se encaixou nestas categorias.

Recomendações

A avaliação dos cursos pelos alunos seria uma abordagem importante para retirar o viés que pode ter ocorrido nas respostas dos instrutores.

A geração de uma lista, com todos os cursos e com os respectivos objetivos, seria útil para os interessados pelo assunto e uma pesquisa neste sentido traria grande contribuição para todos os envolvidos, ou seja, tanto para os alunos quanto para os professores.

A avaliação do aprendizado dos alunos também seria importante para avaliar se realmente o conteúdo está sendo repassado e mesmo verificar se eles estão conseguindo aprender sozinhos, já que este é um requisito importante para a evolução dos profissionais em gerenciamento de projeto.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CASAROTTO Filho, N., FAVERO, José S., CASTRO, João. E.E. **Gerência de projetos: engenharia simultânea**. São Paulo: Atlas, 1999.

COLL, César **Psicologia e Currículo: uma aproximação pedagógica à elaboração do currículo escolar** São Paulo: Ática, 1996

DAVIS, Bárbara Gross **Tools for teaching USA**: Jossey-Bass Inc, 1993

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. **Análise de dados para ciências sociais – a complementariedade do SPSS**. Lisboa: Sílabo, 2000.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento**. Vol. 1, 5 edição. São Paulo: Atlas, 1999.

PMI – PROGRAM MANAGEMENT INSTITUTE, *A guide to the project management body of knowledge* (PMBOK), Charlotte, NC: Project Management Institute, 2004 3rd Edition.

PMI – PROGRAM MANAGEMENT INSTITUTE *CCR Continuing Certification Requirements Program Handbook*. Disponível em: < <http://www.pmi.org/info/>> Acesso em: 01/09/2005.

RABECHINI Jr, Roque, CARVALHO, Marly M. **Construindo Competências em Gerenciamento de Projetos** São Paulo:Atlas, 2005.

RABECHINI Jr, Roque, CARVALHO, Marly M. O ambiente de inovação e a gerência de projetos. In: **XIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção** – Anais. ENEGEP Rio de Janeiro, 1999.

VALERIANO, Dalton. **Livro Moderno de Gerenciamento de Projetos**, São Paulo, Makron Books, 2005.

WEINSTEIN, Claire E; MEYER, Debra K. Cognitive learning strategies and college teaching. In R. Menges & M. Svinicki, (Eds.) **College teaching: From theory to practice**. New Directions for Teaching and Learning, 45, pp. 15-26. San Francisco: Jossey-Bass, 1991

ANEXOS

Summary (Avaliação do Curso e Faixa Etária)

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation
1	,371	,137			,951	,951	,110	2
2	,085	,007			,049	1,000	,112	
Total		,145	8,098	,088 ^a	1,000	1,000		

a. 4 degrees of freedom

Summary (Avaliação do Curso e Tempo de Certificação)

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation
1	,520	,270			,993	,993	,101	2
2	,043	,002			,007	1,000	,125	
Total		,272	15,226	,019 ^a	1,000	1,000		

a. 6 degrees of freedom

Summary (Avaliação do Curso e Experiência em Gerenciamento de Projeto)

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value	
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation
1	,408	,166			1,000	1,000	,108	2
2	,007	,000			,000	1,000	,118	
Total		,166	9,309	,054 ^a	1,000	1,000		

a. 4 degrees of freedom