

DOI:10.5748/9788599693131-14CONTECSI/PS-4622

ORGANIZATIONAL CULTURE AND PROJECT MANAGEMENT PROFESSIONALS PROFILE

Edmir P. V. Prado (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil) - eprado@usp.br

Mônica Mancini (Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil) - monmancini@gmail.com

Organizational culture and project management are key elements of an organization's management model. In this context, this research aims to analyse the relationship between the characteristics of IT project management professionals and the organizational culture of the companies in which they work. To achieve this goal, we carried out a literature review on organizational culture and on IT project management professionals. This research used a survey applied to 256 professionals and through the application of statistical techniques concluded that: results-oriented culture was the most perceived by the IT professionals, as opposed to the innovation culture that was the least perceived. In addition, the different types of IT professionals had different perceptions regarding the organizational culture.

Keywords: Organizational culture, Project Management Culture, Project Management practitioners.

CULTURA ORGANIZACIONAL E O PERFIL DOS PROFISSIONAIS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE TI

A cultura organizacional e o gerenciamento de projetos são elementos fundamentais do modelo de gestão de uma organização. Dentro deste contexto esta pesquisa tem como objetivo analisar a relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e a cultura organizacional das empresas na qual atuam. Para atingir esse objetivo foi realizada uma revisão da literatura sobre cultura organizacional e sobre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI. A pesquisa utilizou-se de um survey aplicado em 256 profissionais, e por meio de aplicação de técnicas estatísticas concluiu que: a cultura voltada para resultados foi a mais percebida pelos profissionais, ao contrário da cultura de inovação que foi a menos percebida. Além disso, os diversos tipos de profissionais tiveram percepções diferentes em relação à cultura organizacional.

Palavras-chave: Cultura Organizacional, Cultura de Gerenciamento de Projetos, Profissionais de Gerenciamento de Projetos.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o mundo tem passado por profundas e aceleradas transformações sociais, culturais, políticas e econômicas em virtude da globalização e do avanço científico e tecnológico. Neste cenário, cresceu a competitividade no ambiente empresarial, o que forçou as empresas a buscarem inovações em seus produtos e serviços, a fim de garantirem sua sobrevivência e obterem vantagem competitiva.

Em resposta a esse novo cenário, a área de gerenciamento de projetos vem ocupando um papel de destaque nas empresas, pois os projetos que agregam valor aos negócios, precisam ser administrados de forma eficaz e eficiente. Dessa forma, o gerenciamento de projetos de Tecnologia da Informação (TI) cresceu em importância. Por outro lado, obter sucesso no gerenciamento de projetos não é algo fácil de ser conquistado. Isso pode ser observado pelo baixo índice de sucesso de projetos de TI destacados pelo *Standish Group* (2014), no qual apenas 39% dos projetos obtiveram sucesso. Além disso, 59% dos projetos apresentaram variações inadequadas de custo, 74% variações inadequadas de prazo e 69% não contemplaram todo o escopo inicialmente solicitado.

Não só a área de gerenciamento de projetos cresceu em importância nesse novo cenário mais competitivo, mas também a cultura organizacional. Esta emergiu como um dos fatores que influenciam diretamente o modelo de gestão da organização, os seus valores e consequentemente o gerenciamento de projetos. Kerzner (2006) relata que as empresas só alcançarão o sucesso se conseguirem consolidar e implantar uma cultura organizacional que promova o comportamento voltado para o êxito. Dessa forma, a cultura organizacional e o gerenciamento de projetos são dois pilares de sustentação de um modelo de gestão da organização, que seja ágil e eficaz para lidar com as constantes mudanças no ambiente organizacional atual.

Entender como os diversos tipos de profissionais de gerenciamento de projetos percebem a cultura organizacional e a cultura de gerenciamento de projetos nas empresas em que atuam, permite entender as características culturais das organizações brasileiras. Pesquisas sobre a cultura organizacional e de gerenciamento de projetos em organizações brasileiras, usando o *survey* como método de pesquisa, são raras.

Dentro desse contexto esta pesquisa busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: **qual a relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e a cultura organizacional das empresas na qual atuam?** Para responder a essa pergunta de pesquisa, foi definido como objetivo geral da pesquisa analisar a relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e a cultura organizacional das empresas na qual atuam. Esse objetivo geral foi alcançado por meio de três objetivos específicos: (1) identificar na literatura as características relevantes da cultura organizacional; (2) identificar na literatura as características relevantes da cultura de gerenciamento de projetos; e (3) analisar o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e sua relação com a cultura organizacional e de gerenciamento de projetos.

Por fim, cabe destacar que existe uma lacuna pouco explorada na literatura de gerenciamento de projetos de TI em relação aos estudos de cultura organizacional e o seu impacto na cultura de gerenciamento de projetos. Identificar e analisar as características da cultura organizacional e de gerenciamento de projetos é importante, pois permite definir estratégias para alcançar a excelência em cultura organizacional (Du Plessis, 2004).

No que se refere à estrutura do artigo, primeiramente, a seção 2 sumariza a fundamentação teórica sobre cultura organizacional, cultura de gerenciamento de projetos e perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI. Em seguida, a metodologia empregada na pesquisa é descrita na seção 3, formando a base para a apresentação e análise dos resultados (seções 4). A seção 5 encerra o artigo com as discussões e conclusões dos resultados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação foi elaborada a partir de uma revisão bibliográfica sobre dois temas: o primeiro trata da cultura organizacional e de gerenciamento de projetos, e o segundo trata do perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI. O enfoque utilizado na revisão bibliográfica está fundamentado nos três níveis do conceito de cultura organizacional baseado no conceito de Schein (2009).

O conceito da cultura originou-se na Antropologia e consistia de conhecimentos, crenças, artes, moral, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade (Laraia, 2003). A cultura era vista como um comportamento aprendido independente de transmissão genética. Da mesma forma, Linton (2000) caracteriza a cultura como a soma das ideias e padrões de comportamento adquiridos por meio de instrução ou imitação.

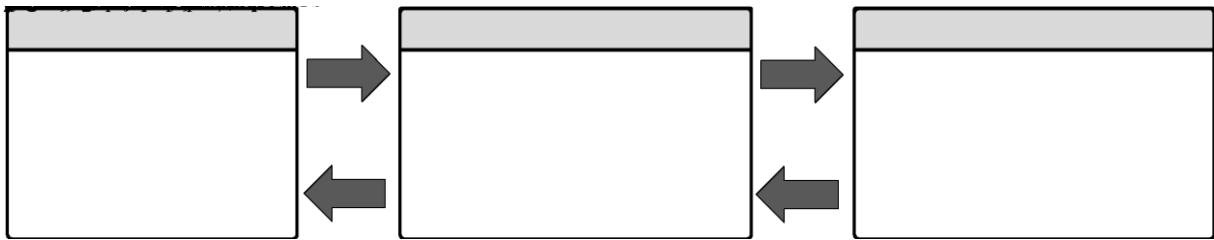
Porém, somente na década de 1930 é que se verificou como as culturas e as crenças dos grupos de trabalho afetavam o comportamento e o desempenho do trabalhador (Russo, 2010). A partir da década de 1950 os estudos sobre cultura organizacional se intensificaram, e Jacques (1951) publicou um livro que fazia o uso do termo cultura em um contexto organizacional. Finalmente a partir da década de 1980 o tema da cultura organizacional ganhou maior evidência nos periódicos científicos com o aumento de publicações, das quais se pode citar os trabalhos de Smichirch (1983), que ordenou o tema de forma conceitual e metodológica, e o trabalho de Mintzberg (2001), que apresentou uma tipologia que destacava as organizações missionárias como aquelas dotadas de culturas ricas em valores e que promovem excelência em suas operações.

Atualmente, a cultura organizacional representa uma característica fundamental da organização. Por meio dela, ou seja, de hábitos, tradições, histórias, entre outros, se reforça o papel de formar indivíduos mais comprometidos, influenciando o seu comportamento, à medida que se criam padrões comportamentais que são internalizados pelos membros da organização. No contexto desta revisão bibliográfica, dois aspectos da cultura organizacional são abordados: conceito e características da cultura organizacional, e cultura de gerenciamento de projetos.

2.1 Conceito e Características da Cultura Organizacional

Vários campos do conhecimento científico, como a antropologia, sociologia, psicologia têm trazido sua contribuição para o estudo da cultura organizacional. Como consequência, esse carece de consenso e precisão conceitual entre os pesquisadores e os diversas campos do conhecimento. Dentro desse cenário, Santos (2000) e Schein (2009) enumeram três níveis de definições de cultura organizacional apresentados na Figura 1.

Figura 1. Níveis de Cultura



Fonte: adaptado de Schein (2009, p. 24)

- (1) **Artefato.** É o primeiro nível de conceito de cultura organizacional. Artefatos são os elementos mais acessíveis da cultura e mostram a maneira de fazer as coisas na empresa. Os artefatos são fáceis de observar, porém difíceis de decifrar. Exemplos de artefatos da cultura organizacional são: (a) manifestações físicas: design, logo, aparência, vestuário, prédios, objetos materiais, layout; (b) manifestações comportamentais: cerimônias, rituais, padrões de comunicação, tradições, recompensas e punições; e (c) manifestações verbais: piadas, anedotas, jargões, apelidos, explicações, mitos, história. Membros de uma cultura podem ou não estar atentos aos artefatos da cultura, mas os artefatos podem ser diretamente observados por qualquer pessoa. Entre os pesquisadores que apresentaram trabalhos de cultura organizacional nesse nível destacam-se: Jaques (1951), Pettigrew (1979), Wilkins (1983), e Trice e Beyer (1993).
- (2) **Crenças e valores expostos.** Crença é o que as pessoas acreditam ser verdadeiro ou não. Valor representa o que é importante às pessoas. Ambos fornecem a justificativa, porque as pessoas e as organizações comportam-se de forma diferente. Isso significa que valores determinam o que é importante para os membros de uma cultura, e as normas estabelecem comportamentos aceitáveis perante o grupo. Esta linha conceitual é a mais referenciada entre os pesquisadores e apresenta um grande número de trabalhos publicados, dos quais destacam-se: Ouchi (1981); Pascale e Athos (1982); Deal e Kennedy (1992), Peters e Waterman (1982); Davis (1984); Quinn e McGrath (1985), entre outros.
- (3) **Pressupostos básicos.** O terceiro e último nível são **pressupostos básicos** que se referem a valores, crenças e sentimentos compartilhados pelo grupo. À medida que elementos são aceitos e cristalizados no inconsciente coletivo, transformam-se em pressuposto básico. São estes pressupostos que determinarão como os membros de um grupo percebem, pensam e sentem, o que torna importante decifrá-los. Autores deste grupo são Schein (2009) e Sathe (1985).

Para Schein (2009), a cultura é uma interligação dos três níveis citados. Esse autor define cultura organizacional como um conjunto de pressupostos básicos que um determinado grupo desenvolveu para lidar com seus problemas de adaptação, e que funcionam suficientemente bem para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de pensar em relação a esses problemas. Porém, existem outros autores, tais como, Pettigrew (1979) e Quinn e McGrath (1985), que exploram de forma distinta o conceito de cultura organizacional. Para o primeiro, cultura é vista como símbolos, linguagem, ideologia, crença, rituais e mitos. Para o segundo a cultura é entendida como crenças a respeito dos objetivos organizacionais, critérios de desempenho, distribuição de autoridade, legitimidade das bases de poder, orientação para tomada de decisões, estilo de liderança e motivação.

Santos (2000) destaca alguns requisitos que devem ser considerados no estudo da cultura organizacional.

- (1) **Acontecimentos na organização.** Elucidar ações individuais e coletivas, que colaboram

para o desenvolvimento das organizações.

- (2) **Reconhecer artefatos.** É importante reconhecê-los, pois são fáceis de se observar, porém difíceis de se decifrar.
- (3) **Crenças e valores expostos.** Reconhecer crenças e valores, pois podem refletir o comportamento individual e do grupo, e naquilo que o grupo acredita para ter sucesso.
- (4) **Pressupostos básicos.** Identificar os pressupostos básicos compartilhados e inseridos no inconsciente coletivo, cujo propósito é entender o processo de aprendizagem pelo qual esses pressupostos ocorrem.

Desta forma, a análise da cultura organizacional permite a explicação de fatos que parecem sem definição, por meio da assimilação do que está enraizado no cerne das organizações. Entretanto, para analisar os diversos aspectos da cultura organizacional, deve-se utilizar modelos de análise da cultura organizacional.

2.2 Modelos de Análise da Cultura Organizacional

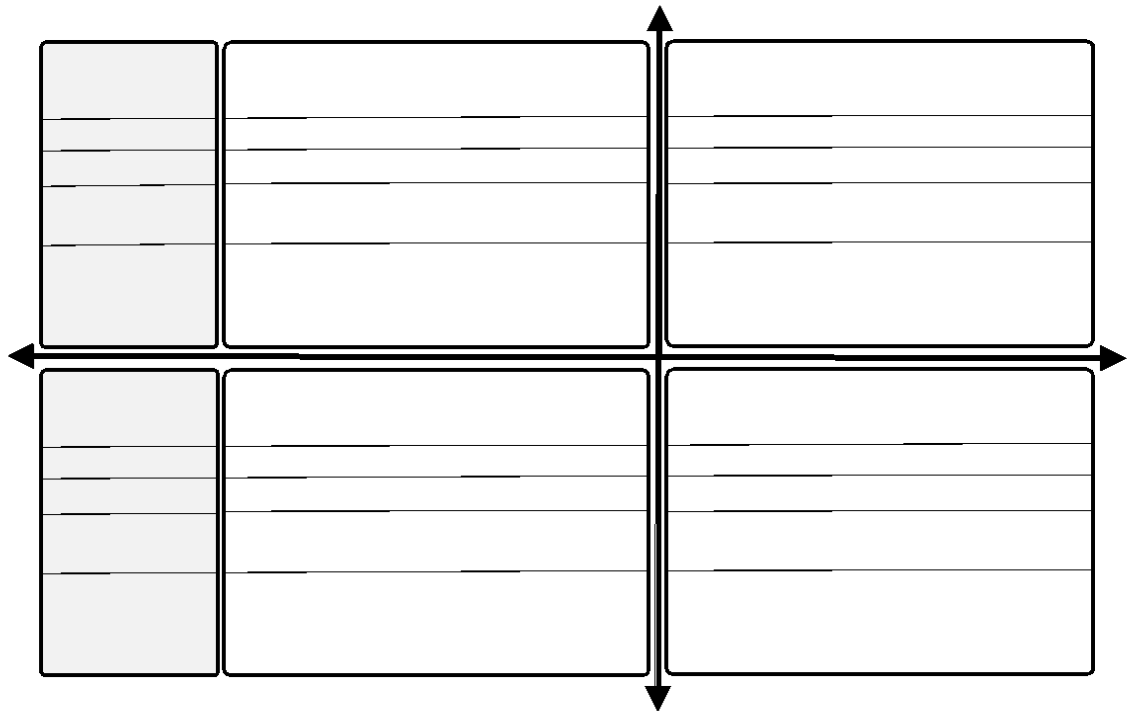
Existem diversos modelos de análise da cultura organizacional na literatura. Entre eles podem-se destacar os modelos de Handy (1978), Deal e Kennedy (1982), Sethia e Von Glinow (1985); Quinn e Rohrbaugh (1981); Hofstede (1981), entre outros. Esses modelos permitem identificar o perfil cultural predominante na empresa, mapear o ambiente interno da empresa, e servir como um guia para auxiliar a consecução dos objetivos organizacionais.

Um dos modelos mais influentes e utilizados na área de cultura organizacional é o Modelo de Valores Competitivos (*Competing Values Framework – CVF*) de Quinn e Rohrbaugh (1981). Trata-se de um modelo com características de confiabilidade e validade, verificado por meio de diversos estudos empíricos nos quais foi utilizado, tais como, em Zammuto e Krakower (1991), Quinn e Spreitzer (1991), Denison e Spreitzer (1991), Santos (2000) e Carvalho (2015). Esse modelo foi desenvolvido com base em análises estatísticas e indicadores de eficácia organizacional propostos por Campbell (1977).

O Modelo CVF é composto por duas dimensões, conforme ilustrado na Figura 2. A primeira dimensão, indicada no eixo horizontal, representa a ênfase interna, orientada para pessoas, ou a ênfase externa, orientada para a organização. A segunda dimensão, indicada no eixo vertical, representa a ênfase no controle, orientada para a estabilidade, ou a ênfase na flexibilidade, orientada para a mudança. A partir dessas duas dimensões são estabelecidos quatro tipos de cultura cada um representando um conjunto de critérios, valores, liderança e outros fatores organizacionais importantes.

Figura 2. O modelo CVF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



Fonte: adaptado de Quinn e Cameron (2006, p. 46)

- (1) **Clã (Grupal)**. Pertence ao primeiro quadrante e é orientada para pessoas e para a flexibilidade. Consiste no desenvolvimento de recursos humanos e valoriza, principalmente, a participação dos membros envolvidos com a organização no processo decisório. Esta cultura enfatiza o trabalho em equipe dos líderes e liderados, com remuneração baseada na realização da equipe e não no desempenho individual. A principal tarefa dos gerentes é capacitar os liderados e facilitar sua interação por meio do trabalho em equipe.

A cultura Clã tem essa denominação por ser parecida com uma extensão da família do que como entidade econômica. Organizações com esse tipo de cultura são caracterizadas por objetivos e valores compartilhados, coesos entre os membros, participação, alto grau de comprometimento e ambiente informal com poucos níveis de hierarquia, além de existir um relacionamento efetivo entre seus membros (Quinn & Cameron, 2006).

- (2) **Adhocracia (Inovação)**. Pertence ao segundo quadrante e é orientada para a organização e para a flexibilidade. A denominação Adhocracia vem da raiz *ad hoc*, que se refere a uma unidade temporária, especializada e dinâmica. Essa é uma forma organizacional suscetível às turbulências e acelerações, e que promove adaptabilidade, flexibilidade e criatividade. Os valores deste tipo de cultura se direcionam para mudanças e novos desafios. O sucesso é medido na produção de serviços e produtos únicos e originais. O ambiente de trabalho é dinâmico, empreendedor e criativo. A liderança é visionária, inovadora e orientada para riscos e busca-se a liderança em um produto ou serviço. A organização encoraja a liberdade e a iniciativa individual.
- (3) **Hierárquica**. Pertence ao terceiro quadrante e é orientada para pessoas e para a estabilidade. Este tipo de cultura possui um local de trabalho formal e estruturado, com

regras e políticas que mantêm a organização integrada. Ele enfatiza estabilidade, eficiência e previsibilidade, e mantém padrões e procedimentos que determinam as atividades das pessoas. A liderança se dá por meio de coordenação e organização. A organização é baseada em regras formais e políticas organizacionais. O sucesso é definido na confiabilidade da entrega, eficiência, programação estável e baixo custo.

- (4) **Mercado (Racional)**. Pertence ao quarto quadrante e é orientada a organização e para a estabilidade. Nesse tipo de cultura a organização é orientada para resultados com foco em lucro e é direcionada por pressupostos de realização. Essa cultura reforça a crença de que as recompensas virão quanto maior for o desempenho e os resultados. Os fatores de motivação incluem competição e consecução de resultados pré-estabelecidos. Os líderes tendem a ser diretivos e objetivos, e reforçam a produtividade traduzida em lucros. O sucesso é definido em penetração e participação de mercado.

A principal característica desta cultura está nas transações com outros constituintes para criar vantagem competitiva. Os objetivos principais da organização com esse tipo de cultura são rentabilidade, resultado, força em nichos de mercado, superação de metas e bases seguras de clientes. Essa cultura supõe que o ambiente externo não é benigno, mas hostil, e que os consumidores são exigentes e interessados em valor agregado. O foco do negócio é melhorar sua posição competitiva.

Em cada um dos tipos de cultura existe um processo de gerenciamento da informação (Quinn & Cameron, 2006). Na cultura clã é adotado a informação coletiva, ou seja, enfatiza-se a participação e o consenso, a fim de se obter o envolvimento das pessoas no processo organizacional. Na cultura adhocracia, o processo de informação é intuitivo, ou seja, é baseado na inspiração, nas ideias novas e na criatividade. Na cultura hierárquica é adotado o processo de informação formal por meio de documentação e regras para se obter estabilidade e continuidade organizacional. Na cultura de mercado, o processo de informação é individual e baseado no julgamento lógico e senso de direção para alcançar melhores resultados organizacionais.

Cada tipo de cultura também reflete os seus valores mais específicos. Na cultura clã, os valores relacionados a coesão e moral são vistos como meios para o desenvolvimento dos recursos humanos. Na cultura adhocracia, os valores de flexibilidade e adaptação são meios para o crescimento e obtenção de suporte externo. Na cultura hierárquica, os valores de administração da informação e comunicação são os meios para se alcançar a estabilidade e o controle. Na cultura de mercado, os valores como planejamento e estabelecimento de objetivos são meios para alcançar maior lucro e produtividade (Quinn & Cameron, 2006).

Também é importante ressaltar que cada tipo de cultura tem outro perfil que lhe é oposto. A cultura clã enfatiza as pessoas e a flexibilidade, porém tem como oposto a cultura de mercado, que enfatiza a organização e a estabilidade. A cultura adhocracia, enfatiza a organização e a flexibilidade, e tem seu oposto a cultura hierárquica, que enfatiza as pessoas e a estabilidade.

Outro aspecto importante do modelo CVF refere-se as fronteiras comuns a cada tipo de cultural. A cultura clã e a cultura adhocracia compartilham valores como a flexibilidade. A cultura adhocracia e a cultura de mercado se assemelham em relação ao ambiente externo, respondendo às mudanças externas e atuando de forma competitiva no mercado. A cultura de mercado e a cultura hierárquica têm seus valores centrados no controle. A cultura hierárquica e a cultura clã focam no ambiente interno.

Por último, cabe destacar que o modelo CVF faz menção aos valores que competem entre si, refletindo os dilemas que permeiam o sistema organizacional. Ele avalia a cultura focando nas suas dimensões e valores compartilhados. Como consequência, o modelo CVF representa uma importante contribuição para entender o mecanismo de cada tipo de cultura organizacional e de que forma ela funciona, que são requisitos necessários para a sobrevivência das empresas (Schein, 2009).

2.3 Cultura de Gerenciamento de Projetos

A literatura sobre gerenciamento de projetos também indica que a cultura é importante para o sucesso de um projeto e consequentemente da organização (Cleland & Ireland, 2006; Lientz & Rea, 2001). Kerzner (2006) relata que no âmbito das empresas bem-sucedidas, o processo de gerenciamento de projetos evolui para uma cultura comportamental. Esse comportamento é baseado nas melhores práticas, na liderança e nos métodos operacionais que conduzem a um desempenho superior. Para esse autor, as empresas só alcançam o sucesso quando conseguem consolidar e implantar uma cultura organizacional que promove o comportamento voltado para o êxito e direcionado para uma excelência em gerenciamento de projetos. Da mesma forma, Gray e Larson (2016) afirmam que há uma forte relação entre a estrutura de gerenciamento do projeto, cultura organizacional e o sucesso no gerenciamento do projeto. As organizações podem gerenciar com êxito os projetos dentro da estrutura organizacional, desde que a cultura organizacional incentive a integração da equipe do projeto e as partes interessadas.

Segundo Du Plessis e Hoole (2006), investir em uma cultura de gerenciamento de projetos com o apoio da cultura organizacional é o cerne para alcançar o sucesso em projetos. Isso faz com que a organização se mantenha competitiva com produtos e serviços inovadores que atendam às necessidades do mercado. Esses mesmos autores destacam ainda que organizações que não tem cultura em gerenciamento de projetos, e o adotam sem entender a sua filosofia, princípios e práticas, têm como resultado projetos que não atendem as necessidades de negócio de forma eficaz e eficiente. Dessa forma, se torna importante entender o que é cultura de gerenciamento de projetos.

A cultura não é um tema amplamente relatado ou discutido na literatura de gerenciamento de projetos (Du Plessis, 2001; Du Plessis e Hoole, 2006, 2006a; Henrie, 2004, Wang, 2001). Segundo Schein (2010), há razões para esse fenômeno, que incluem a dificuldade em medir a cultura, a falta de pesquisa sobre a liderança de equipes multinacionais (Chevrier, 2003; Makilouko, 2004) e a falta de compreensão do que é a cultura (Teerikangas, 2002).

A cultura de gerenciamento de projetos tem sido descrita por vários autores, porém cada um com um foco diferente. Cleland e Ireland (2006) afirmam que o gerenciamento de projetos inclui conhecimentos, crenças, habilidades, atitudes, e hábitos adquiridos por pessoas que são membros da alguma sociedade. Hobbs e Menard (2014) referem-se a uma cultura de gerenciamento de projetos como um sistema de atitudes e padrões de comportamento. Kerzner (2006) define a cultura de gerenciamento de projetos como uma “cultura corporativa” para gerenciamento de projetos. Wang (2001) conceitua cultura de gerenciamento de projetos como um conjunto de valores e benefícios relacionados ao trabalho, compartilhados por profissionais de gerenciamento de projetos. Apesar dos diferentes focos desses autores, há dois pontos em comum que devem ser destacados:

(1) Nenhum deles definiu claramente o conceito de cultura de gerenciamento de projetos

como um fenômeno holístico e sistêmico. Eles utilizam os termos cultura de projetos (*project culture*), cultura de gerenciamento de projetos (*project management culture*) e cultura organizacional (*organizational culture*) em um mesmo contexto (Du Plessis e Hoole, 2006).

- (2) Eles usam o termo “cultura de projetos”, ou outros termos similares, no sentido de uma subcultura de uma organização em vez de uma cultura operacional e holístico da organização.

Por outro lado, há autores que diferenciam os conceitos de e cultura organizacional e cultura de gerenciamento de projetos. Esses conceitos foram adotados nesta pesquisa:

- (1) **Cultura organizacional.** Refere-se a um sistema de normas compartilhadas, crenças, valores e suposições que unem as pessoas dentro da organização (Schein, 2010). A cultura organizacional dirige o comportamento de seus membros e manifesta-se nas relações verbais e não verbais. Ela contribui para o desenvolvimento de sucesso das organizações (Ashkanasy, Wilderom & Peterson, 2010; Furnham & Gunter, 1993; Kotter & Heskett, 1992). Para Deal e Kennedy (1992), a cultura organizacional envolve sistemas e processos formais e como operá-los. Estes autores destacaram a dimensão operacional da cultura organizacional, definindo-a como a maneira de se fazer as coisas em uma determinada organização. Essa dimensão operacional da cultura organizacional compreende três categorias de crenças: (a) crenças sobre como os empregados devem ser tratados; (b) crenças sobre profissionalismo e apoio nos esforços de fazer um bom trabalho; e (c) crenças sobre a forma como a organização interage com o meio ambiente e se esforça para cumprir sua missão (Chell, 1994).
- (2) **Cultura do projeto.** Refere-se à cultura dentro de um projeto, ou seja, o comportamento dos membros da equipe do projeto que contribui para o sucesso do projeto (Cleland & Ireland, 2006; Turner & Simister, 2014).
- (3) **Cultura de gerenciamento de projetos.** É um conceito mais ampliado do que a cultura do projeto. Du Plessis e Hoole (2006, 2006a) utilizou os conceitos de cultura organizacional de Deal e Kennedy (1992) para elaboração o seu modelo de cultura de gerenciamento de projetos. Segundo essa autora, a cultura de gerenciamento de projetos é a implementação disciplinada de uma abordagem integrada de gerenciamento de projetos, por uma equipe de projeto competente e comprometida, criando entregas únicas, mais rápidas, mais baratas e melhores do que os concorrentes, de acordo com as exigências e especificações do cliente, em um ambiente competitivo a caracterizado por constantes mudanças.

O modelo de cultura de gerenciamento de projetos de Du Plessis e Hoole (2006a) identifica quatro dimensões da cultura de gerenciamento de projetos, conforme ilustra o Quadro 1.

Quadro 1. Cultura organizacional, de projeto e de gerenciamento de projetos

Dimensões da Cultura		
Organizacional	De projetos	De gerenciamento de projetos
Como	O processo do projeto ou abordagem	Processos
Quem e para quem	As pessoas: o time do projeto e os <i>stakeholders</i> .	Pessoas
O que	Metodologia de gerenciamento de projetos	Estrutura e sistema
Onde	O ambiente do projeto	Ambiente

Fonte: adaptado de Du Plessis e Hoole (2006, p. 45)

O modelo de cultura de gerenciamento de projetos de Du Plessis e Hoole (2006) está alinhado com o modelo de sucesso em projeto de Kendra e Taplin (2004). Estes autores propuseram quatro níveis para um projeto de sucesso: micro social, que se refere ao perfil e às competências do gerente de projeto; macro social, que se refere à estrutura organizacional do projeto; micro técnico, que se refere ao sistema de medição de desempenho; e macro técnico, que se refere-se às práticas de gestão.

O modelo de Du Plessis e Hoole (2006) pode ser utilizado para: avaliar a cultura de gerenciamento de projetos de uma organização; ou implantar uma cultura de gerenciamento operacional de projetos na organização. Segundo os autores, o grau com que a organização suporta os elementos culturais da organização e a cultura de gerenciamento de projetos determinam o quanto ela utiliza projetos como um meio de alcançar os objetivos de negócio.

A implantação de uma cultura de gerenciamento de projetos pode ser um processo demorado. Para Kerzner (2006), uma cultura de gerenciamento de projetos fundamenta-se no comportamento organizacional e não em processos, normas e procedimentos. Para esse autor, a cultura de gerenciamento de projetos reflete as metas, convicções e aspirações da alta administração e pode existir em qualquer estrutura organizacional. A rapidez de sua maturação dependerá de variáveis como tipo de empresa, porte, natureza do projeto e tipo de cliente. Nas empresas bem-sucedidas, o processo de gerenciamento de projetos evolui para uma cultura comportamental baseada na responsabilidade dos gestores da organização.

2.4 Perfil dos Profissionais de Gerenciamento de Projetos de TI

O objetivo dessa pesquisa é analisar a relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projeto de TI e a cultura organizacional e de projetos da empresa na qual atuam. Para isso faz-se necessário definir o perfil do profissional de projetos. Essa caracterização foi feita por meio da formação que os profissionais de gerenciamento de TI têm e da atuação deles na área.

2.4.1 Formação Profissional em TI

Basicamente, a formação dos profissionais de gerenciamento de projetos da área de TI pode ser analisada formação obtida em nível de graduação e pós-graduação, e por meio de formações complementares disponíveis no mercado, tais como, as certificações que são elementos reconhecidos pelas organizações em seus processos de seleção de profissionais.

2.4.1.1 Graduação e Pós-Graduação

As características da graduação na área de computação, tecnologia de informação ou informática podem ser observadas nas diretrizes definidas pela Sociedade Brasileira de Computação. Esta entidade, por meio de seu currículo de referência (SBC, 2005) classifica os egressos da graduação em três aspectos:

- (1) **Gerais.** Egressos de cursos que tem a computação como atividade fim, devem ser profissionais com: capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora; capacidade para contribuir na busca de soluções nas diferentes áreas de aplicação; formação humanística e de negócios permitindo a compreensão do mundo, da sociedade e da dinâmica organizacional; e habilidades de trabalho em grupo, de comunicação e expressão.
- (2) **Técnicos.** Conhecimentos técnicos podem variar de acordo com as especificidades de

cada curso, como por exemplo: Bacharelado em Ciência da Computação ou Engenharia de Computação. De qualquer forma, esses cursos devem preparar profissionais capacitados a contribuir para a evolução do conhecimento científico e tecnológico, e utilizar esse conhecimento na avaliação, especificação e desenvolvimento de ferramentas, métodos e sistemas computacionais. As atividades desses profissionais englobam, entre outras atividades, o projeto e a implementação de sistemas de computação.

- (3) **Ético-sociais.** Os egressos de um curso de computação devem conhecer e respeitar os princípios éticos que regem a sociedade, em particular os da área de computação. Para isso devem: implementar sistemas que visem melhorar as condições de trabalho dos usuários, sem causar danos ao meio-ambiente; e ter uma visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.

Por outro lado, o campo de conhecimento associado a sistemas de informação (SI) e TI abrange diversos cursos. O Ministério de Educação e Ciência, por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação (MEC, 2012), identifica e qualifica o benefício de diversos cursos dentro do campo de sistemas de informação: Bacharelado em Ciência da Computação, Bacharelado em Engenharia de Computação, Bacharelado em Engenharia de Software, Bacharelado em Sistemas de Informação e Licenciatura em Computação.

Acrescenta-se ainda à essa realidade, profissionais que atuam nas áreas de SI e TI, porém com formação em outras áreas. Além disso, a contratação e capacitação dos profissionais de TI envolvem investimentos significativos (Ramos & Joia, 2014). Devido a essa diversidade de formação e atuação, há uma grande ocorrência de transição de carreira na área de SI e TI, como mostra Assis (2016), que identificou pelo menos 10 motivações que levam os profissionais de TI a saírem desta área para outra área funcional.

Outro aspecto a ser observado na formação dos profissionais de TI são os cursos de pós-graduação, sejam eles classificados como *Lato-Sensu* ou *Stricto-Sensu* (MEC, 2016). No caso do *Lato-Sensu*, trata-se da importância formativa no campo técnico-profissional e na educação continuada para o profissional de TI, considerando a sua articulação direta com o mercado e com o desenvolvimento social (Fonseca & Fonseca, 2016).

2.4.1.2 Certificações

Em um mundo cada vez mais voltado para projetos, as certificações profissionais colaboram para que os profissionais estejam prontos para atender às demandas da organização. Muitas publicações de mercado têm ressaltado os benefícios da educação continuada possibilitado pelos programas de certificação. A Computerworld (2016) destaca cinco diferenças percebidas pelo mercado de TI em relação aos profissionais de TI certificados:

- (1) **Mais confiança.** Com mais confiança o funcionário tem maior probabilidade de antecipar questões de forma proativa e resolver problemas antes que eles afetem o desempenho.
- (2) **Mais bem informados.** Os conhecimentos validados das certificações podem garantir que os profissionais de TI tenham um melhor discernimento para tomar decisões e realizar tarefas essenciais corretamente.
- (3) **Proficiência mais rápida.** Funcionários certificados tendem a ter mais rapidamente proficiência no trabalho, o que vai ao encontro da agilidade necessária atualmente no ambiente organizacional.

- (4) **Mais confiáveis.** Funcionários com certificação tendem a superar os demais em atividades laborais essenciais.
- (5) Desempenho superior. O processo de preparação e obtenção da certificação prepara o profissional de TI para obter um desempenho superior em atividades importantes de suporte e segurança de TI, quando comparados com profissionais sem certificação.

No caso do gerenciamento de projetos destacam-se as certificações obtidas pelas entidades mais representativas da comunidade de gerenciamento de projetos: PMI - *Project Management Institute* (PMI, 2013); IPMA - *International Project Management Association* (IPMA, 2016); e PRINCE2 - *Projects In Controlled Environment* (OGC, 2009).

2.4.2 Atuação Profissional na Área de TI

Outro aspecto importante do perfil do profissional envolvido no gerenciamento de projetos de TI são as responsabilidades e os cargos ocupados ao longo de sua trajetória profissional e as experiências profissionais e em gerenciamento de projetos. Dentro do contexto desta pesquisa, três conceitos se mostram importantes:

- (1) **Atuação profissional.** Refere-se à responsabilidade assumida e autoridade recebida ao longo da trajetória do profissional. Pode ser avaliada pelos níveis hierárquicos assumidos pelo profissional (Prado, 2005): técnico sem nível de supervisão; coordenação, supervisão ou chefia; gerência executiva, geral ou operacional; e diretoria, vice-presidência ou presidência.
- (2) **Experiência profissional.** Refere-se à diversidade de experiências profissionais obtidas na atuação em ambiente profissional ao longo do tempo
- (3) **Experiência em projetos.** Refere-se à diversidade de experiências no gerenciamento de projetos obtidas na atuação em diversos projetos ao longo do tempo.

3 Método da Pesquisa

Esta seção apresenta os procedimentos metodológicos que foram aplicados à pesquisa. O primeiro item classifica o tipo de pesquisa. Os itens que se seguem tratam dos aspectos referentes ao modelo de pesquisa, à população e à amostra, à coleta de dados e aos procedimentos para análise dos dados.

3.1 Tipo de Pesquisa

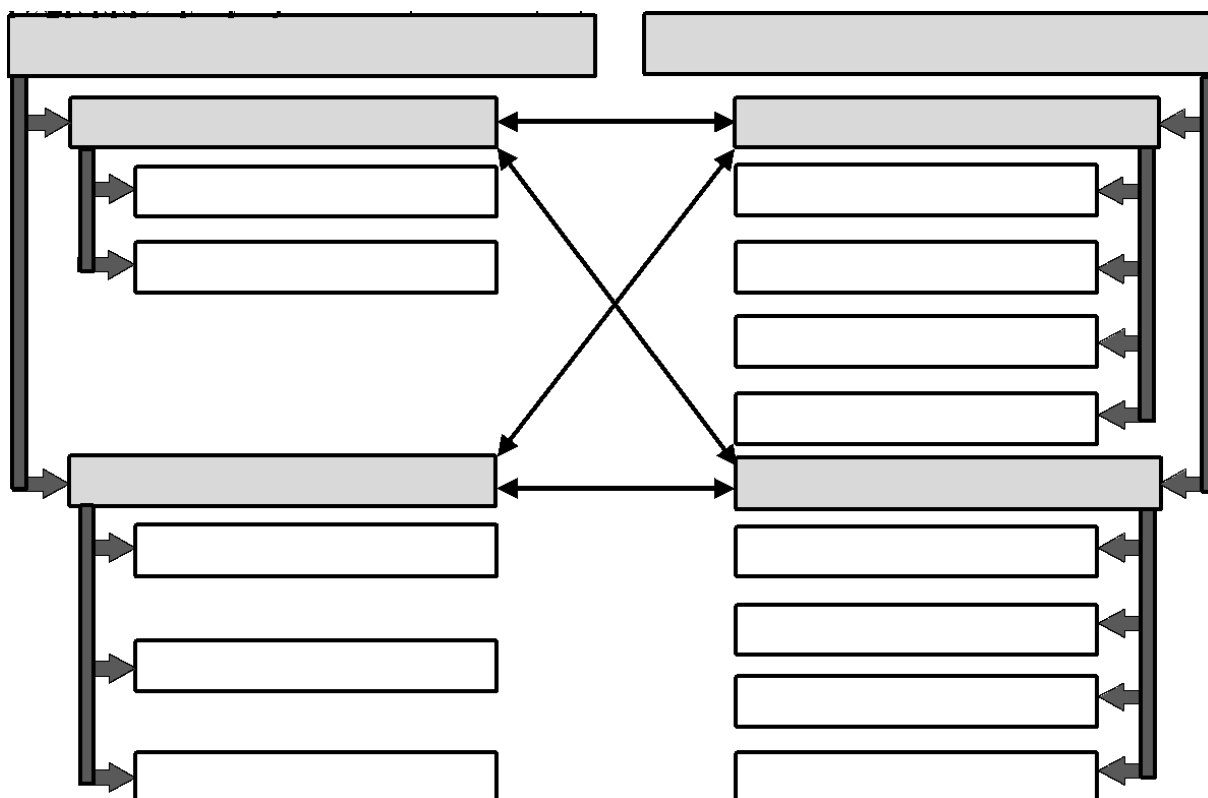
A pesquisa proposta neste trabalho se caracteriza por ser um estudo descritivo. Segundo Wrightman, Cook e Sellitz (1976), nos estudos descritivos uma consideração fundamental é a exatidão e, portanto, é necessário um planejamento que amplie a precisão da prova obtida. Este tipo de estudo tem como objetivo verificar a frequência com que algo ocorre e descobrir ou verificar a ligação entre determinadas variáveis. Trata-se de uma pesquisa quantitativa e transversal do tipo único, pois a coleta de informação foi feita uma única vez (Malhotra, 2009).

3.2 Modelo de Referência para Análise da Cultura organizacional

O modelo de referência para análise da cultura organizacional está apresentado na Figura 1 e foi concebido para atender ao objetivo desta pesquisa. Os construtos presentes no modelo de pesquisa foram criados a partir da revisão bibliográfica citada na seção dois deste trabalho e visam fornecer uma definição conceitual e operacional, que permita a mensuração das variáveis. O modelo é composto por quatro construtos:

- (1) **Formação.** Descreve os principais cursos realizados pelo profissional de TI e que constituem a base de sua formação profissional (SBC, 2005; MEC 2012).
- (2) **Atuação.** Refere-se a atuação profissional representada pela experiência profissional e de gerenciamento de projetos, bem como as responsabilidades e cargos ocupados no ambiente organizacional (Prado, 2005).
- (3) **Organizacional.** Representa as quatro dimensões da cultura organizacional baseada no trabalho de Quinn e Cameron (2006).
- (4) **Gerenciamento de Projetos.** Representa as quatro dimensões da cultura organizacional baseada no trabalho de Du Plessis e Hoole (2006).

Figura 1. Modelo da referência da pesquisa



Fonte: próprio autor

Os construtos representados no modelo de pesquisa foram operacionalizados por meio de 13 variáveis. O Quadro 2 descreve essas variáveis de pesquisa e as agrupa em seus respectivos construtos.

Com base no modelo de pesquisa foram elaboradas quatro hipóteses a serem testadas.

- (H1) Relaciona as características da formação do profissional de gerenciamento de projetos de TI com as dimensões da cultura organizacional e apresenta o seguinte enunciado: “a escolaridade e as certificações na área de projetos dos profissionais estão associadas a organizações com um determinado tipo de cultura organizacional”.
- (H2) Relaciona as características da formação do profissional de gerenciamento de projetos de TI com as dimensões da cultura de gerenciamento de projetos e apresenta o seguinte

enunciado: “a escolaridade e as certificações na área de projetos dos profissionais estão associadas a organizações com um determinado tipo de cultura de gerenciamento de projetos”.

- (H3) Relaciona as características da atuação do profissional de gerenciamento de projetos de TI com as dimensões da cultura organizacional e apresenta o seguinte enunciado: “a atuação, a experiência profissional e de gerenciamento de projetos dos profissionais estão associadas a organizações com um determinado tipo de cultura organizacional”.
- (H4) Relaciona as características da atuação do profissional de gerenciamento de projetos de TI com as dimensões da cultura de gerenciamento de projetos e apresenta o seguinte enunciado: “a atuação, a experiência profissional e de gerenciamento de projetos dos profissionais estão associadas a organizações com um determinado tipo de cultura de gerenciamento de projetos”.

Quadro 2. Variáveis da pesquisa

Construtos	Variáveis		
	Nome	Tipo	Categoria
Formação	Escolaridade	Ordinal	Graduação; pós-graduação; mestrado/doutorado
	Certificação	Ordinal	Não tem; tem
Atuação	Atuação profissional	Nominal	Empresário/autônomo; CLT/público; outro
	Experiência profissional	Ordinal	Menor que 5 anos; de 5 a 10; de 11 a 20; mais de 20
	Experiência em projetos	Ordinal	Menor que 5 anos; de 5 a 10; de 11 a 20; mais de 20
Organizacional	Racional	Ordinal	Baixa; alta
	Grupal	Ordinal	Baixa; alta
	Hierárquica	Ordinal	Baixa; alta
	Inovadora	Ordinal	Baixa; alta
Gerenciamento de projetos	Processos	Ordinal	Baixa; alta
	Pessoas	Ordinal	Baixa; alta
	Estrutura e sistemas	Ordinal	Baixa; alta
	Ambiente	Ordinal	Baixa; alta

Fonte: próprio autor

3.3 População e Amostra

Para Aaker, Kumar & Day (2004) a definição de população-alvo deve conter informações sobre elementos da amostragem, unidades de amostra e escopo. Nesta pesquisa, esses fatores são: a unidade de análise desta pesquisa é percepção da cultura organizacional e de gerenciamento de projetos por parte dos profissionais; a unidade de observação são os profissionais de gerenciamento de projetos de TI; e o escopo da pesquisa abrange os profissionais de gerenciamento de projetos de TI que atuam em organizações do Estado de São Paulo.

A técnica estatística adotada para a análise dos dados é denominada *Fischer's Exact Test*. Optou-se por uma amostra não probabilística, com procedimento de amostragem por conveniência, pois segundo Aaker et al. (2004) essas características são adequadas para a obtenção de informações com custo menor. Obteve-se uma amostra de 256 profissionais de gerenciamento de projetos de TI.

3.4 Coleta de Dados

Os dados coletados são do tipo primário, ou seja, são aqueles que não foram antes coletados, estando de posse dos pesquisados, e cuja coleta tem o propósito de atender às necessidades da pesquisa. As pessoas pesquisadas são profissionais da área de gerenciamento de projetos de TI que atuam em organizações públicas e privadas do Estado de São Paulo.

Adotou-se nesta pesquisa o questionário estruturado como instrumento de coleta de dados. A vantagem desse instrumento está no custo de aplicação e na uniformidade de mensuração. Malhotra (2009) também aponta o questionário como a melhor forma de coletar informações de um grande número de respondentes. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2016.

3.5 Procedimentos para a análise dos dados

A análise de dados foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foram utilizadas estatísticas descritivas, que compreendem tabelas de frequência. O objetivo dessa etapa é descrever a amostra e conhecer as características apresentadas no modelo de pesquisa. Na segunda e última etapa utilizou-se a técnica *Fischer's Exact Test* com o objetivo de verificar as hipóteses de pesquisas.

4 Análise e Resultados

A análise dos dados e os resultados estão apresentados em quatro tópicos: (1) Perfil dos Profissionais de Gerenciamento de Projetos de TI; (2) Cultura Organizacional e de Gerenciamento de Projetos; (3) Perfil dos Profissionais e sua Relação com a Cultura Organizacional; e (4) Perfil dos Profissionais e sua Relação com a Cultura de Gerenciamento de Projetos. A amostra inicialmente obtida foi de mais de 400 profissionais de gerenciamento de projetos de TI. Porém, na fase de verificação dos dados 134 casos foram eliminados por não terem dados completos, ou não atenderem à critérios de qualidade, restando uma amostra de 256 profissionais.

4.1 Perfil dos Profissionais de Gerenciamento de Projetos de TI

A análise do perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI foi feita em relação a dois aspectos: características gerias ligadas à atuação do profissional e experiência de atuação do profissional. Em relação ao primeiro aspecto, pode-se observar na Tabela 1 a predominância do sexo masculino (80,1%) na área de TI. Além disso, essa predominância foi evidenciada em todas as faixas etárias. Porém, foi surpreendente o bom nível de formação desses profissionais, pois 89,1% da amostra possui nível de pós-graduação. Além disso, a porcentagem com pós-graduação *stricto sensu* aumentou conforme a idade chegando a 36,5% na faixa etária acima de 50 anos.

Completa essa boa formação o fato de que 53,1% da amostra têm certificação do PMI, e 11,7% têm certificação em métodos ágeis. Como resultado, 70% do total da amostra ganha mais de 10 salários. O aumento salarial acompanha a faixa etária e após os 40 anos 24,7% ganham mais de 20 salários, o mesmo correndo para 36,5% da amostra após os 50 anos. Cabe destacar por último, que a frequência de profissionais sem renda atingiu 11,8% e 9,5% para as faixas de 41 a 50 anos e mais de 50 anos, respectivamente, provavelmente como consequência da crise econômica vivida pelas organizações brasileiras atualmente.

Em relação ao segundo aspecto, experiência de atuação profissional, a maioria dos profissionais tem cargo, ou prestam serviço, em atividades de supervisão ou técnicas, representando 82,9% da amostra, conforme ilustra a Tabela 2. Os cargos de diretoria

aumentam com a faixa etária, começando com 5% para faixa etária até 30 anos e chegando a 33,3% para faixa etária acima de 50 anos. Esse resultado mostra a evolução na carreira dos profissionais ligados ao gerenciamento de projetos de TI. Isso também pode ser evidenciado observando-se o cargo ocupado por esse tipo de profissional, ou seja, 54,6% da amostra são de funcionários (CLT ou público). Porém, esse percentual é maior no início da carreira (70,8%) e menor no final da carreira (37,3%). Dois fatores podem ter contribuído para esse resultado: maior experiência leva os profissionais a atuarem como empresários ou autônomos; e menor predileção das organizações por profissionais de maior faixa etária.

Tabela 1. Escolaridade e Faixa Salarial

Faixa etária	Sexo		Escolaridade		Certificação			Faixa Salarial	
	Categoria	%	Nível	%	Tipo	Não tem	Tem	Categoria	%
<= 30 anos 24 (9,4%)	Feminino	16,7	Graduação	16,7	PMI	75,0	25,0	Sem renda	0,0
	Masculino	83,3	Pós-graduação	70,1	SCRUM	83,3	16,7	<= 10 salários	87,5
			Mestrado/Doutorado	13,2	PRINCE2	95,8	4,2	<= 20 salários	8,3
				IPMA	100,0	0,0	> 20 salários	4,2	
31 a 40 anos 73 (28,5%)	Feminino	21,9	Graduação	12,3	PMI	41,1	58,9	Sem renda	1,4
	Masculino	78,1	Pós-graduação	79,5	SCRUM	84,9	15,1	<= 10 salários	28,8
			Mestrado/Doutorado	8,2	PRINCE2	95,9	4,1	<= 20 salários	60,2
				IPMA	100,0	0,0	> 20 salários	9,6	
41 a 50 anos 85 (33,2%)	Feminino	20,0	Graduação	5,9	PMI	40,0	60,0	Sem renda	11,8
	Masculino	80,0	Pós-graduação	64,7	SCRUM	85,9	14,1	<= 10 salários	10,6
			Mestrado/Doutorado	29,4	PRINCE2	96,5	3,5	<= 20 salários	52,9
				IPMA	98,8	1,2	> 20 salários	24,7	
> 50 anos 74 (28,9%)	Feminino	18,9	Graduação	13,5	PMI	51,4	48,6	Sem renda	9,5
	Masculino	81,1	Pós-graduação	50,0	SCRUM	96,0	4,0	<= 10 salários	10,8
			Mestrado/Doutorado	36,5	PRINCE2	96,0	4,0	<= 20 salários	43,2
				IPMA	100,0	0,0	> 20 salários	36,5	
Total 256 (100,0%)	Feminino	19,9	Graduação	10,9	PMI	46,9	53,1	Sem renda	7,0
	Masculino	80,1	Pós-graduação	65,2	SCRUM	88,3	11,7	<= 10 salários	23,0
			Mestrado/Doutorado	23,9	PRINCE2	96,1	3,9	<= 20 salários	48,1
				IPMA	99,6	0,4	> 20 salários	21,9	

Fonte: próprio autor

Mais de 85% da amostra têm mais de 10 anos de experiência profissional. Tratando-se, portanto, de uma amostra adequada para os fins desta pesquisa. Por outro lado, a experiência com projetos é menor do que a experiência profissional. Isso indica que o envolvimento com projetos não ocorre no início da carreira, na maioria dos casos. Somente 43,8% da amostra tem mais de 10 anos de experiência em projetos, contra 85,9% com mais de 10 anos de experiência profissional.

Tabela 2. Atuação e Experiência Profissional

Faixa etária	Nível hierárquico		Atuação Profissional		Experiência Profissional		Experiência em projetos	
	Nível	%	Categoria	%	Nível	%	Nível	%
<= 30 anos 24 (9,4%)	Técnico	30,0	Emp./Autônomo	25,0	< 5 anos	29,2	< 5 anos	70,8
	Supervisão	65,0	CLT/Público	70,8	5 a 10 anos	54,2	5 a 10 anos	29,2
	Diretoria	5,0	Outro	4,2	11 a 20 anos	12,5	11 a 20 anos	0,0
> 20 anos					> 20 anos	4,1	> 20 anos	0,0
	Técnico	4,7	Emp./Autônomo	14,3	< 5 anos	0,0	< 5 anos	17,8
	Supervisão	93,7	CLT/Público	65,7	5 a 10 anos	16,4	5 a 10 anos	69,9
	Diretoria	1,6	Outro	20,0	11 a 20 anos	80,8	11 a 20 anos	12,3
> 20 anos					> 20 anos	2,8	> 20 anos	
	Técnico	14,5	Emp./Autônomo	32,5	< 5 anos	0,0	< 5 anos	17,6
	Supervisão	65,8	CLT/Público	54,5	5 a 10 anos	3,5	5 a 10 anos	31,8
	Diretoria	19,7	Outro	13,0	11 a 20 anos	36,5	11 a 20 anos	38,8
> 20 anos					> 20 anos	60,0	> 20 anos	11,8
	Técnico	6,4	Emp./Autônomo	47,8	< 5 anos	0,0	< 5 anos	6,8
	Supervisão	60,3	CLT/Público	37,3	5 a 10 anos	1,4	5 a 10 anos	12,2
	Diretoria	33,3	Outro	14,9	11 a 20 anos	4,1	11 a 20 anos	39,2
> 20 anos					> 20 anos	94,5	> 20 anos	41,8
	Total	10,8	Emp./Autônomo	30,7	< 5 anos	2,7	< 5 anos	19,5
	Supervisão	72,1	CLT/Público	54,6	5 a 10 anos	11,3	5 a 10 anos	36,7
	Diretoria	17,1	Outro	14,7	11 a 20 anos	37,5	11 a 20 anos	27,7
(100,0%)					> 20 anos	48,4	> 20 anos	16,1

Fonte: próprio autor

4.2 Cultura Organizacional e de Gerenciamento de Projetos

A análise da cultura organizacional mostrou que não houve um alinhamento com nenhuma das duas dimensões do modelo CVF. Na percepção dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI, não foi identificada predominância da ênfase em aspectos internos ou externos. Isso pode ser observado pela Tabela 3, que mostra que as culturas organizacionais mais adotadas são opostas: racional e grupal. Da mesma forma, não foi identificada falta de ênfase em aspectos de flexibilidade ou controle. As culturas organizacionais menos adotadas também são opostas: hierárquica e inovadora.

Tabela 3. Dimensões da Cultura nas Organizações Brasileiras

Cultura	Dimensões	Pontuação (0 a 10)	Importância Atribuída
Organizacional	Racional	7,2	Maior
	Grupal	6,9	
	Hierárquica	6,7	Menor
	Inovadora	6,6	
Gerenciamento de projetos	Pessoas	7,5	Maior
	Estrutura e sistemas	7,3	
	Processos	7,2	Menor
	Ambiente do projeto	6,9	

Fonte: próprio autor

Na percepção dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI a cultura das organizações brasileiras tem valorizado o resultado obtido pela empresa e as pessoas.

4.3 Perfil dos Profissionais e sua Relação com a Cultura Organizacional

A análise da relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e a cultura organizacional das empresas na qual atuam foi feita por meio da análise das hipóteses de pesquisa H1 e H3. Os resultados da análise estão sumarizados na Tabela 4. As hipóteses foram verificadas pela aplicação da técnica estatísticas *Fischer's Exact Test*, e só foram consideradas as relações com nível de significância estatística de 5%.

A hipótese H1 relaciona as características de escolaridade e de certificações na área de projetos com a cultura organizacional. Nenhuma relação envolvendo certificação teve nível de significância estatística de 5%. Por outro lado, a percepção dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI apresentou diferenças de acordo com a escolaridade. Ou seja, a hipótese H1 se verificou em relação à escolaridade. A percepção da cultura organizacional ocorreu com mais frequência para os profissionais com maior escolaridade, ou seja, com nível de pós-graduação. Profissionais com apenas nível de graduação não perceberam nenhum tipo de cultura organizacional, com exceção da cultura voltada para resultado. Em contrapartida, os profissionais com pós-graduação stricto sensu perceberam os diversos tipos de cultura organizacional, com exceção da cultura voltada para inovação, que foi a menos percebida por todos os profissionais. Esse resultado indica que os profissionais com pós-graduação perceberam com mais intensidade os artefatos, crenças e valores das organizações na qual atuam. Isso pode ser devido a formação adicional que tiveram, em relação à graduação, que auxiliou na identificação e percepção da cultura organizacional.

Tabela 4. Relação entre Perfil Profissionais e Cultura Organizacional

Dimensão	Hipótese - H1					Hipótese - H3								
	Escolaridade			Certificação		Atuação Profissional			Experiência Profissional			Experiência Em projetos		
	G	PG	M/D	Não	Sim	E	A	F	<10	<20	>20	<10	<20	>20
Racional	10,8	64,7	24,5	46,5	53,5	16,0	12,9	71,1	14,1	37,8	48,1	56,8	27,4	15,8
Alta	11,2(*)	57,1	31,6	48,0	52,0	22,0	13,2	64,8	11,2	33,7	55,1	48,0	29,6	22,4
Baixa	10,5	69,9	19,6	45,5	54,5	11,9	12,7	75,4	16,1	40,6	43,4	62,9	25,9	11,2
Grupal	10,8	64,7	24,5	46,5	53,5	16,0	12,9	71,1	14,1	37,8	48,1	56,8	27,4	15,8
Alta	8,5	64,2	27,4	48,1	51,9	26,3	14,1	59,6	10,4	35,8	53,8	48,1	33,0	18,9
Baixa	12,6	65,2	22,2	45,2	54,8	7,9	11,9	80,2	17,0	39,3	43,7	63,7	23,0	13,3
Hierárquica	10,8	64,7	24,5	46,5	53,5	16,0	12,9	71,1	14,1	37,8	48,1	56,8	27,4	15,8
Alta	7,7	65,0	27,4	42,7	57,3	23,2	12,5	64,3	9,4	30,8	59,8	47,0	33,3	19,7
Baixa	13,7	64,5	21,8	50,0	50,0	8,8	13,3	77,9	18,5	44,4	37,1	66,1	21,8	12,1
Inovadora	10,8	64,7	24,5	46,5	53,5	16,0	12,9	71,1	14,1	37,8	48,1	56,8	27,4	15,8
Alta	8,0	68,0	24,0	48,0	52,0	27,5	13,2	59,3	12,0	31,0	57,0	45,0	32,0	23,0
Baixa	12,8	62,4	24,8	45,4	54,6	8,2	12,7	79,1	15,6	42,6	41,8	65,2	24,1	10,6

Legenda - Escolaridade: G=graduação; PG=pós-graduação; M/D=mestrado ou doutorado

Atuação profissional: E=empresário; A=autônomo; F=funcionário

(*) porcentagem em negrito indica nível de significância estatísticas de 5%

Fonte: próprio autor

A hipótese H3 relaciona as características da atuação e experiência profissional com a cultura organizacional. Todas as variáveis relacionadas à hipótese H3 tiveram nível de significância estatística. Ou seja, a hipótese H3 se verificou em relação à atuação e experiência profissional. A percepção da cultura organizacional ocorreu com mais frequência para os profissionais com atuação como empresários. Mais uma vez a cultura de inovação não foi percebida com destaque por nenhum tipo de atuação profissional. Além disso, a experiência profissional e de projetos tiveram comportamento parecidos: em ambos os casos a percepção da cultura organizacional foi maior para os profissionais com mais de 20 anos de experiência, em todos os tipos de cultura organizacional. Por último, cabe destacar que a cultura grupal (Clã) foi percebida por empresários e autônomos, menos pelos funcionários. Isso indica que os profissionais externos à empresa têm maior facilidade de perceber a cultura grupal da empresa do que os próprios funcionários que atuam nela. Certas crenças e valores disseminados na empresa passam a fazer parte do dia a dia dos funcionários, que tendem a vê-las como natural na maioria das empresas. Ao contrário dos profissionais externos que ao se relacionarem com diversas empresas ficam expostos a diferentes culturas e acabam percebendo com mais facilidade os diferentes tipos de cultura.

4.4 Perfil dos Profissionais e sua Relação com a Cultura de Gerenciamento de Projetos

A análise da relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e a cultura de gerenciamento de projetos foi feita por meio da análise das hipóteses de pesquisa H2 e H4. Os resultados da análise estão sumarizados na Tabela 5. As hipóteses foram verificadas pela aplicação da técnica estatísticas *Fischer's Exact Test*, e só foram consideradas as relações com nível de significância estatística de 5%.

Tabela 5. Relação entre Perfil Profissionais e Cultura de Gerenciamento de Projetos

Dimensão	Hipótese - H2					Hipótese - H4								
	Escolaridade			Certificação		Atuação Profissional			Experiência Profissional			Experiência Em projetos		
	G	PG	M/D	Não	Sim	E	A	F	<10	<20	>20	<10	<20	>20
Pessoas	11,1	63,9	25,0	45,1	54,9	20,2	15,5	64,2	13,5	37,3	49,2	54,9	28,7	16,4
Alta	9,2	60,8	30,0	40,8	59,2	23,9	19,6	56,5	10,0	35,0	55,0	50,0	25,8	24,2
Baixa	12,9	66,9	20,2	49,2	50,8	16,8	11,9	71,3	16,9	39,5	43,5	59,7	31,5	8,9
Estr. e Sist.	11,1	63,9	25,0	45,1	54,9	20,2	15,5	64,2	13,5	37,3	49,2	54,9	28,7	16,4
Alta	10,7	59,5	29,8	42,1	57,9	26,9	18,3	54,8	8,3	32,2	59,5	43,8	32,2	24,0
Baixa	11,4	68,3	20,3	48,0	52,0	14,0	13,0	73,0	18,7	42,3	39,0	65,9	25,2	8,9
Processos	11,1	63,9	25,0	45,1	54,9	20,2	15,5	64,2	13,5	37,3	49,2	54,9	28,7	16,4
Alta	11,8	60,5	27,7	41,2	58,8	28,7	20,2	51,1	8,4	33,6	58,0	44,5	32,8	22,7
Baixa	10,4	67,2	22,4	48,8	51,2	12,1	11,1	76,8	18,4	40,8	40,8	64,8	24,8	10,4
Amb.doProj	11,1	63,9	25,0	45,1	54,9	30,5	23,4	46,1	13,5	37,3	49,2	54,9	28,7	16,4
Alta	9,9	55,4	34,7	41,3	58,7	26,9	17,2	55,9	9,1	34,7	56,2	44,6	32,2	23,1
Baixa	12,2	72,4	15,4	48,8	51,2	40,0	40,0	20,0	17,9	39,8	42,3	65,0	25,2	9,8

Legenda - Escolaridade: G=graduação; PG=pós-graduação; M/D=mestrado ou doutorado

Atuação profissional: E=empresário; A=autônomo; F=funcionário

(*) porcentagem em negrito indica nível de significância estatísticas de 5%

Fonte: próprio autor

A hipótese H2 relaciona as características de escolaridade e de certificações na área de projetos com a cultura de gerenciamento de projetos. Nenhuma relação envolvendo certificação teve nível de significância estatística de 5%. Além disso, a percepção dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI não apresentou diferenças de acordo com a escolaridade. Exceção para os profissionais com pós-graduação *stricto sensu*, que perceberam a dimensão Ambiente de Projeto, em relação aos demais profissionais. Ou seja, a hipótese H2 não se verificou em relação à escolaridade.

A hipótese H4 relaciona as características da atuação e experiência profissional com a cultura de gerenciamento de projetos. Todas as variáveis relacionadas à hipótese H4 tiveram nível de significância estatística. Ou seja, a hipótese H4 se verificou em relação à atuação e experiência profissional, e de forma semelhante à hipótese H3. A percepção da cultura de gerenciamento de projetos ocorreu com mais frequência para os profissionais com atuação como empresários. Profissionais com menos de 10 anos de experiência perceberam com baixa todas as dimensões da cultura organizacional. De maneira contrária, os profissionais com mais de 20 anos de experiência em projetos perceberam todas as dimensões da cultura de gerenciamento de projetos nas empresas em que atuam. Isso mostra que a idade está relacionada a percepção de cultura. Os profissionais mais jovens, em sua maioria, tendem a se voltar para atividades mais técnicas, dificultando a percepção da cultura organizacional. Por outro lado, os profissionais com mais idade, em sua maioria, tendem a executar atividades de gerenciamento, e seu relacionamento com outras áreas da organização, com clientes e fornecedores tendem a ser mais intensa. Como consequência, a percepção de artefatos, crenças e valores relacionados à cultura tendem a ser maior. Isso se verificou na amostra analisada. Baixa percepção de cultura de gerenciamento de projetos só foi encontrada nos profissionais com menos de 40 anos. Ou seja, a baixa percepção de cultura de gerenciamento de projetos foi maior para a faixa etária até 30 anos, menor na faixa entre 30 e 40 anos, e não ocorreu para faixa etária acima de 40 anos.

5 Conclusão

O objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre o perfil dos profissionais de gerenciamento de projetos de TI e a cultura organizacional das empresas na qual atuam. Para isso, foi realizado um *survey* envolvendo 256 profissionais de gerenciamento de projetos de TI. A pesquisa tem limitações das quais podem ser destacadas: (1) a amostra não é aleatória e, portanto, os resultados não podem ser generalizados; e (2) a análise das dimensões da cultura organizacional e de gerenciamento de projetos foi feita a partir das percepções desses profissionais e, portanto, apresenta subjetividade.

Os funcionários de organizações brasileiras parecem ter mais dificuldade de perceber as características que compõem a cultura organizacional da empresa em que atuam do que os colaboradores externos. Isso corrobora em parte o que Schein (2009) destacou em relação ao primeiro nível da cultura organizacional (artefato): são fáceis de observar, porém difíceis de decifrar. Além disso, as diversas dimensões da cultura organizacional foram percebidas com maior frequência pelos profissionais com maior tempo de atuação profissional e maior experiência em gerenciamento de projetos.

Outro resultado foi obtido em relação ao tipo de atuação do profissional de gerenciamento de projetos de TI. A maior parte das dimensões da cultura organizacional foi percebida pelos empresários que prestam serviços para organizações clientes, contrariamente ao que ocorreu com os funcionários da organização. Parece que o envolvimento diário e mais próximo dos

funcionários da empresa faz com que eles assimilem mais intensamente as crenças e valores da organização. Ao passo que os prestadores de serviços externos têm uma exposição maior à cultura de várias empresas e, portanto, percebem mais facilmente as características culturais de cada empresa.

A cultura voltada para o resultado foi a que obteve maior percepção pelos profissionais de gerenciamento de projetos de TI, ao passo que a cultura de inovação foi a menos percebida. A cultura das empresas brasileiras, mais voltadas para resultado do que para inovação, parece refletir uma maior preocupação com o curto prazo em relação ao longo prazo.

A próxima etapa da pesquisa pretende analisar a cultura organizacional e de gerenciamento de projetos em relação ao estilo de liderança dos gerentes de projetos. O estilo de liderança do superior imediato pode ser um fator que influencia a percepção que o funcionário subordinado tem em relação à cultura da empresa.

Referências Bibliográficas

- Aaker, D. A., Kumar, V., and Day, G. S. 2004. *Marketing research, 7th edition*. New York: John Wileys & Sons.
- Assis, M. C. S. F. S. 2016. *Motivações para a transição de carreira na área de tecnologia da informação: uma abordagem delphi*. Dissertação de mestrado. FGV – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro.
- Ashkanasy N.M., Wilderom C., and Peterson M. 2010. *Handbook of Organizational Culture and Climate*. Thousand Oaks, CA: SAGE
- Carvalho, L. F. 2015. *Análise da cultura organizacional no gerenciamento de projetos*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.
- Chell, E. 1994. Making the right decision, organizational culture, vision and planning. *International Small Business Journal*, Jan-March 12(2), p.90.
- Chevrier, S. 2003. Cross-cultural management in multinational project groups. *Journal of World Business*, 38(2), 141-149
- Cleland, D. I., and Ireland, L. R. 2006. *Project management: strategic design and implementation, 5^o edition*. USA: McGraw Hill.
- Cleland, D. I., and Ireland, L. R. 2007. *Gerenciamento de projetos*. São Paulo: Editora LTC.
- Computerworld. 2016. *Cinco diferenciais dos profissionais de TI certificados*. Disponível em < <http://computerworld.com.br/cinco-diferencias-dos-profissionais-de-ti-certificados> > Acesso em 05/10/2016.
- Davis, S. M. 1984. *Managing corporate culture*. Cambridge, MA: Ballinger.
- Deal, T. E., and Kennedy, A. A. 1992. *Corporate cultures: the rites and rituals of corporate life*. Addison-Wesley: Reading MA.
- Denison, D. R., and Spreitzer, G. M. 1991. Organizational culture and organizational development: A competing values approach. *Research in Organizational Change and Development*, 5(1), 1–21.
- Du Plessis, Y. 2001. *Defining the concept of “project culture” in organizations – A*

- framework of guiding principles*. MBA thesis, University of Pretoria, Pretoria.
- Du Plessis, Y. 2004. *The Development of an Assessment Tool for Measuring Project Management Culture in Organisations*. Ph.D thesis, University of Pretoria: Pretoria.
- Du Plessis, Y., and Hoole, C. 2006. An operational 'project management culture' framework (Part 1). *Journal of Human Resource Management*, 4(1), 36-43.
- Du Plessis, Y., and Hoole, C. 2006. An operational 'project management culture' framework (Part 1). *Journal of Human Resource Management*, 4 (1), 44-51.
- Fonseca, M., and Fonseca, D. M. 2016. A gestão acadêmica da pós-graduação lato sensu: o papel do coordenador para a qualidade dos cursos. *Educação e Pesquisa*, 42(1), p. 151-164.
- Furnham, A., and Gunter, B. 1993. *Corporate assessment: auditing a company's personality*. Routledge, London.
- Gray, C. F., and Larson, E. W. 2016. *Gerenciamento de Projetos: o processo gerencial*. São Paulo: McGraw Hill.
- Handy, C. B. 1978. *Como compreender as organizações*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Henrie, M. 2004. *Project management: A sociotechnical cultural literature review*. Old Dominion University
- Hobbs, B., and Ménard, P. 2014. Organizational choices for project management. In the *AMA handbook of project management*. Ed. Paul Dinsmore. New York: AMACON.
- Hofstede, G. 1981. Cultures and organizations. *International Studies of Management and Organizations*, 10(4), 15-41.
- IPMA. 2006. *ICB-IPMA competence baseline version 3.0*. Netherlands: International Project Management Association.
- Jaques, E. 1951. *The changing culture of a factory*. London, Tavistock.
- Kendra, K., and Taplin, L.J. 2004. Project success. a cultural framework. *Project Management Journal*, 35(1), 30-45.
- Kerzner, H. 2006. *Gestão de projetos: as melhores práticas, 2ª edição*. Porto Alegre: Bookman.
- Kotter, J. P., and J. L. Heskett. 1992. *Corporate culture and performance*. New York Free Press.
- Laraia, R. B. 2003. *Cultura: um conceito antropológico, 16ª edição*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Lientz, B.P., and Rea, K.P. 2001. *Breakthrough technology project management, 2nd ed*. San Diego: Academic Press.
- Linton, R. 2000. *O homem: uma introdução à antropologia, 2ª edição*. São Paulo: Martins Fontes.
- Makilouko, M. 2004. Coping with multicultural projects: the leadership styles of finish project managers. *International Journal of Project Management*, 22(5), 387-396.
- Malhotra, N. K., and Birks, D. F. 2009. *Marketing research: an applied orientation, 6th*

- edition*. England: Pearson Education.
- MEC. 2012. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Computação*. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/> > Acesso em 05/10/2016.
- MEC. 2016. *Lato-Sensu - Saiba Mais*. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/pos-graduacao> > Acesso em 05/10/2016.
- Mintzberg, H. 1983. *Power in and around organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- OGC. 2009. *Managing Successful Projects with PRICE2, 2009 edition*. Stationery Office Books.
- Ouchi, W. G. 1981. *Theory Z: how American business can meet the Japanese challenge*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Pascale, R.T., and Athos, A. G. 1982. *The art of Japanese management: applications for American executives*. New York: Simon and Shuster.
- Peters, T. J., and Waterman, R. H. Jr. 1982. *In search of excellence*. New York: Harper & Row.
- Pettigrew, A. 1979. On Studying Organizational Cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24 (4). p. 570-581.
- PMI. (2013). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK Guide)*. Newton Square: Project Management Institute
- Prado, E. P. V. 2005. *Tecnologia de informação e sistemas: uma avaliação da terceirização de serviços em organizações do setor privado*. Tese de doutorado. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Quinn, R. E., and Cameron, K. S. 2006. *Diagnosing and changing organizational culture based on the competing values framework*. Editor John Wiley & Sons.
- Quinn, R. E., and McGrath, M. R. 1985. The transformation of organizational cultures: a competing values perspective. In P. J. Frost, L. F. Moore, M. R. Louis, C. C. Lundberg & J. Martin (Eds.), *Organizational Culture*. Newbury park, Ca: Sage.
- Quinn, R. E., and Rohbaugh, J. 1981. A competing value approach to organizational effectiveness. *Public Productivity Review*, 5(2), p. 122-140.
- Quinn, R. E., and Spreitzer, G. M. 1991. The psychometrics of the competing values culture instrument and an analysis of the impact of organizational culture on quality of life. *Research in Organizational Change and Development*, 1(5), 115-142.
- Ramos, E. A. A., and Joia, L. A. 2014. Uma investigação acerca do fenômeno do turn-away entre os profissionais de Tecnologia da Informação. *RAM - Rev. Adm. Mackenzie*, 15(4), São Paulo, 2014.
- Russo, G. M. 2010. *Diagnóstico da cultura organizacional: o impacto dos valores organizacionais no desempenho das terceirizações*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Santos, N. M. B. F. 2000. *Cultura organizacional e desempenho: pesquisa, teoria e aplicação*. São Paulo: Stiliano.

- SBC. 2005. *Currículo de Referência da SBC para Cursos de Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação e Engenharia de Computação – versão 2005*. Disponível em < <http://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/131-curriculos-de-referencia/760-curriculo-de-referencia-cc-ec-versao2005>> Acesso em 05/10/2016.
- Schein, E. H. 2009. *Organization culture and leadership, 2nd edition*. São Francisco: Jossey-Bass Publishers, 2009.
- Sethia, N., and Von Glinow, M. A. 1985. Arriving at Four Cultures by Managing the Reward System. In: Kilmann, R. H. (Eds.) *Gain Control of the Corporate Culture*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Smircjch, L. 1983. Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quartely*, 28(3), p. 339-358.
- Standish Group. (2014). *Chaos Report*. Disponível em: <<http://standishgroup.com>>. Acesso em: 03 de dezembro de 2016.
- Teerikangas, S. 2002. Managing the impact of cultural diversity on inter-organizational encounters: A literature review. *2nd Annual Conference of the European Academy of Management*. Stockholm.
- Trice, H., and Beyer, J. H. 1993. *The culture of work organization*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Turner, J. R., and Simister, S. J. 2014. (5rd ed). *Gower handbook of project management*. Gower Publishing: Aldershot.
- Wang, X. 2001. Dimensions and current status of project management culture. *Project Management Journal*, 32(4), 4-17.
- Wilkins, A L. 1983. The culture audit: a tool for understanding organization. *Organization Dynamics*, 12(2), p. 24-38.
- Wrightman, L. S., Cook, S. W., and Selltitz, C. 1976. *Research Methods in Social Relations*. Publisher: Holt, Rinehart & Winston.
- Zammuto, R. F., and Krakower, J. Y. 1991. Quantitative and qualitative studies of organizational culture. *Research in Organizational Change and Development*, 5, 83–114.