



**V SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

# **RIO 2016 - COMITÊ ORGANIZADOR DOS JOGOS OLÍMPICOS E PARAOLÍMPICOS: PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE TI SOBRE A METODOLOGIA, FERRAMENTAS E INDICADORES NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

**LEONARDO FRAGA DA PAIXÃO**

AVM Faculdade Integrada  
leonardo.fraga.p@gmail.com

**ALESSANDRA REGINA SANTOS SILVA**

Universidade Veiga de Almeida  
alerssil@yahoo.com.br

**ANA CAROLINA OLIVEIRA DE SANTANA**

CEFET-RJ  
carolina\_oliveira93@hotmail.com

**URSULA MARUYAMA**

CEFET-RJ  
maruyama.academic@hotmail.com



**V SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

## **RIO 2016 - COMITÊ ORGANIZADOR DOS JOGOS OLÍMPICOS E PARAOLÍMPICOS: PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE TI SOBRE A METODOLOGIA, FERRAMENTAS E INDICADORES NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS**

### **Resumo**

O monitoramento e controle é um dos processos do gerenciamento de projetos que tem como objetivo monitorar o seu andamento, com base numa metodologia e processos pré-definidos. Além disso, permite realizar a extração de indicadores sobre o status do projeto. Com base na aplicação de tais ferramentas é possível a identificação de desvios no projeto. A etapa de monitoramento e controle não é tida como a mais importante dentro do ciclo de vida do projeto, porém, é a mais longa. Por conseguinte, um fator importante de sucesso da execução de um projeto é a definição de uma metodologia sólida, que se adeque as particularidades do projeto, ferramentas precisas de controle. O presente trabalho tem como objetivo identificar a percepção dos integrantes da área de Tecnologia da Informação (TI) do Rio 2016 sobre a metodologia, ferramentas e indicadores por eles utilizados para realizar o monitoramento e controle dos projetos. A Rio 2016 foi a responsável pelo planejamento e execução dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos no Rio de Janeiro. Devido à sua dimensão, complexidade e particularidades, apresenta-se a sua relevância a fim de verificar se as melhores práticas em gerenciamento de projetos estão sendo incorporadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** gerenciamento de projetos, ferramentas de controle de projetos, indicadores de valor agregado, paraolimpíadas, Rio 2016.

### **Abstract**

Monitoring and control is one of project management processes which aims to check progress, based on a pre-defined methodology and processes. In addition, it allows to elaborate project status indicators. Based on the application of such tools it is possible to identify deviations in project. Although monitoring and control is not considered the most important in project life cycle, it is the longest. Therefore, an important factor for successful project implementation is a solid methodology definition fitting project specifications and precise control tools. This study aims to identify IT Rio 2016 members views of Project Management methodology, tools and indicators used to monitoring and control. Rio 2016 was responsible by planning and execution of Rio de Janeiro Olympic and Paralympic Games in 2016. Due to its complexity and characteristics, it is intended to determine its relevance as well as whether best practices in project management are being incorporated.

**KEYWORDS:** project management, project management control tools, project management, added value key performance indicators, paraolympics, Rio 2016.



## 1. Introdução

O Controle de projetos consiste no acompanhamento constante de todas as atividades que estão sendo executadas onde o principal objetivo é a identificação antecipada de possíveis complicações que podem impactar de forma negativa o projeto, gerando atrasos, retrabalho, custos não planejados, onde a empresa pode ser multada ou até mesmo processada pelo cliente por ferir uma cláusula estipulada no contrato de prestação de serviço e com isso passar a ser negativamente vista no mercado (HELDMAN, 2005).

Por meio de um eficaz gerenciamento de projetos é possível aplicar as melhores práticas desenvolvidas através de estudos realizados por grandes escolas tais como PMI (*Project Management Institute*), abrangendo qualquer tipo de projeto, com o objetivo de suportar o mesmo desde a fase do seu planejamento até a implantação, sendo um guia para o cumprimento de todos os requisitos de um projeto no que diz respeito ao custo, prazo, escopo e qualidade. A falta de capacidade técnica dos seus recursos frente a atividades de grande complexidade na gestão de projetos pode ser citada como um problema constante atualmente nas grandes empresas, o que implica na geração de custos não planejados e atrasos nas entregas dos produtos gerados pelo projeto, em alguns casos onde há restrição de custo, prazo ou qualidade, o projeto pode ser inviabilizado (DUFFY, 2006; ORTH, 2009; MELO, 2012).

Atualmente existem metodologias, processos e ferramentas que auxiliam no controle dos projetos, onde com a rapidez do avanço tecnológico, não é possível a recomendação de um *software* único a ser implantado na empresa ou uma metodologia padrão. No presente trabalho foram identificadas a metodologia e processos e ferramentas utilizados para realizar o controle dos projetos na área do serviço de tecnologia do Rio 2016, além de identificar se tais aplicações seguem o guia de melhores práticas estipulados pelas grandes escolas de gerenciamento de projetos, também identificando a opinião dos geradores e disseminadores dos indicadores dos projetos no que diz respeito à qualidade dos processos e ferramentas e metodologia por eles utilizados.

A pesquisa tem como base a empresa Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016, que é uma associação civil de direito privado, com natureza desportiva, sem fins econômicos, formada por Confederações Brasileiras Olímpicas, pelo Comitê Olímpico Brasileiro e pelo Comitê Paralímpico Brasileiro. Sua missão é promover, organizar e realizar os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016, seguindo as diretrizes do Contrato da Cidade-Sede, do Comitê Olímpico Internacional, do Comitê Paralímpico Internacional (IPC, na sigla em inglês) e da Agência Mundial Antidoping, e respeitando a legislação brasileira, a Carta Olímpica e o Manual de Regras do IPC.

Neste contexto, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: Como os integrantes do projeto Rio 2016 avaliam a metodologia, ferramentas e indicadores por eles gerados no controle dos projetos do serviço de tecnologia? O objetivo, portanto, é identificar a percepção dos integrantes da equipe de gerenciamento de projetos do Rio 2016 com relação as ferramentas, metodologia e indicadores por eles utilizados para realizar a gestão dos projetos do serviço de tecnologia.

O trabalho contribui na prática para as empresas que trabalham com gerenciamento de projetos em qualquer área de atuação, visto que tais fatores foram desenvolvidas por grandes escolas mundiais e atualmente são consideradas como as melhores práticas no controle de projetos, podendo ser utilizado praticamente em qualquer projeto independente do core business da empresa, aperfeiçoando os métodos utilizados atualmente e identificar novas



oportunidade de melhorias que contribuirão para o aperfeiçoamento dos processos, metodologia, ferramentas e indicadores já existentes na empresa.

## **2. Conceitos do Gerenciamento de Projetos**

O conceito de projeto o define como um empreendimento não repetitivo, que é caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos, possuindo início, meio e fim com o objetivo claro e definido com intuito de atender uma determinada demanda, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, recursos envolvidos com qualidade (BRUZZI, 2008).

Os conceitos de gerenciamento de projetos foram consolidados em materiais didáticos pelo PMI, onde de acordo com o Guia PMBOK (2004), o guia *Project Management Body of Knowledge*, também conhecido como PMBOK é um livro que apresenta um conjunto de práticas em gestão de projetos ou gerenciamento de projetos publicado pelo *Project Management Institute* e constitui a base do conhecimento em gerenciamento de projetos do PMI.

De acordo com o Guia PMBoK (2008, p.28), os cinco grupos de processos de um projeto são: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Assim, todo projeto possui um ciclo de vida onde caracteriza-se como um sequenciamento de fases com o objetivo de produzir um bem ou serviço onde genericamente os mesmos devem ser concebidos a partir de uma ideia, ter sua viabilidade aprovada, ser desenvolvido e implementado, passando para o produto, que é o resultado do projeto, para a fase de operação ou produção, até que esse produto seja substituído ou extinto (POSSI, 2006).

No entanto, para Martins (2010) não existe um ciclo de vida ideal que possamos utilizar pois cada projeto possui sua particularidade. Para cada uma das fases, há pacotes de atividades que devem ser aprovadas, implantadas e monitoradas. A utilização de uma metodologia consistente não é a garantia de sucesso da gestão de projetos, mas garante a base para se lidar com qualquer tipo de inconsistência. Assim, a metodologia serve como um norte para a condução dos projetos da Organização e ao fazer uso de uma boa metodologia, a gestão de projetos será facilitada, pois há o embasamento teórico-prático que irá ajudar os líderes na tomada de decisão.

### **2.1. Project Management Institute**

O Project Management Institute (PMI), é uma entidade de abrangência mundial e sem fins lucrativos onde o principal objetivo é estabelecer técnicas e métodos utilizados na Gestão de Projetos sendo a principal referência no assunto em questão, onde conforme Albertin (2008) o PMI foi fundado em 1969, sediado na Filadélfia (Pensilvânia, EUA), sendo a sua principal publicação o Guia PMBOK.

Existe uma constante troca de informações nos processos, onde as saídas de dados de um processo finalizado servem de base para o processo seguinte e conseqüentemente para o cumprimento dos prazos das atividades estipuladas no cronograma. Os processos estão interligados por meio dos resultados produzidos, onde a saída gerada pelo término de uma etapa torna-se a entrada de dados para a próxima etapa. Entre a fase de início e término, são aplicadas técnicas e ferramentas para controle das atividades desempenhadas para identificar possíveis falhas de execução ou se o projeto está fugindo do escopo, gerando o replanejamento.

### **2.2. Prince2**

O Prince2 é uma metodologia utilizada para realizar a gestão de projetos bastante difundido na Europa e está sendo utilizado de forma mais expressiva atualmente no Brasil,



sendo uma marca registrada do OGC (*The Office Government Commerce*) teve seu primeiro lançamento em 1996 (RIBEIRO, 2011). A utilização da metodologia Prince2 possui diversos benefícios para o projeto nos quais se destacam o maior nível de participação e controle da execução do projeto, facilitando a comunicação entre as partes interessadas.

De acordo com Xavier (2006) a implantação de uma metodologia de gestão de projetos deve ter como objetivo maior melhorar a maturidade da organização no gerenciamento dos seus projetos. Ainda segundo o autor, para que haja sucesso na implantação, é fundamental que haja patrocínio, planejamento, controle e gerenciamento de mudanças.

### **2.3. Escritório de Gestão de Projetos (PMO)**

Para Vargas (2005), o PMO é o local central para conduzir, planejar, organizar, controlar e finalizar as atividades do projeto. É o local onde se pode obter uma visão global e panorâmica de todo o projeto. Além disso, é a casa do time do projeto, onde todo suporte está disponível. Assim, o Escritório de Projetos ou PMO, é um corpo ou entidade organizacional a qual são atribuídas várias responsabilidades ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio. As responsabilidades de um PMO podem variar desde o fornecimento de funções de suporte ao gerenciamento de projetos até o gerenciamento direto de um projeto Guia PMBOK (2004).

Segundo Kerzner (2006) os projetos reúnem e vendem conhecimento, sendo assim, podemos afirmar que o objetivo de um escritório de projetos é orientar e dar suporte para a organização, permitindo que a mesma realize a gestão dos seus projetos com efetividade. Portanto, algumas das funções de um escritório de gerenciamento de projetos (VARGAS, 2008, p. 126) são:

- Gerenciamento de cronogramas;
- Geração e elaboração de documentos e relatórios do projeto;
- Atuar como a sala de situação ou *war room*;
- Manutenção de histórico do projeto;
- Operação de ferramentas computacionais e software de gerenciamento de projetos.

Como pudemos observar, o Escritório de Projetos possui um papel fundamental no suporte dos projetos desde a fase de planejamento até o seu encerramento, atuando na resolução de conflitos e no monitoramento da execução identificando quaisquer desvios. De acordo com Guia PMBOK (2012) o principal objetivo do PMO é suportar os gerentes de projetos em diversas funções, sempre olhando o todo e não somente o projeto em si.

### **2.4. Indicadores de Valor Agregado em Projetos**

Uma das principais ferramentas para análise do projeto são os relatórios de indicadores, onde o principal enfoque é realizar uma comparação entre realizado x planejado, com o intuito de controlar o esforço e custo para que os custos planejados do projeto não sejam ultrapassados (VARGAS, 2008).

Por conseguinte, existem diversos indicadores que servem como base para que seja averiguado o status do projeto (MARTINS, 2010, p.85), tais como: Valor de trabalho projetado (*Planned Value - PV*); Custo real (*Actual Cost - AC*); Custo orçado do trabalho realizado (*Earned Value - EV*); Custo total (*Budget at Completion - BAC*); Desvio de custos (*Cost Variance - CV*) diferença entre valor do trabalho realizado e os gastos incorridos durante sua execução onde um valor positivo indica um bom resultado ( $CV = EV - AC$ ); Desvio de cronograma (*Schedule Variance - SV*) ó representa a diferença entre o valor de trabalho realizado e o valor do trabalho que deveria ter sido realizado até o momento ( $SV = EV - PV$ );





Índice de desempenho de custos (*Cost Performance Index - CPI*) percentual do custo previsto para o trabalho já realizado em relação ao custo do trabalho que já deveria ter sido realizado ( $CPI = EV/AC$ ); Índice de desempenho do cronograma (*Schedule Performance Index - SPI*) percentual do que deveria ter sido feito com relação ao que já foi feito ( $SPI = EV/PV$ ); Estimativa para conclusão (*Estimate at Completion - EAC*) custo previsto para a conclusão do projeto, tomando como base o índice atual do desempenho dos custos ( $EAC = BAC/CPI$ ); Estimativa de custo para terminar o projeto (*Estimate to Complete - ETC*) corresponde ao custo previsto para terminar o projeto a partir do ponto atual ó ( $ETC = EAC - AC$ ).

Para Elias (2014), o painel de controle necessariamente precisa estar disponível à gerência tendo a confiabilidade e relevância auxiliando assim o monitoramento e controle do projeto, onde o seu sucesso é diretamente proporcional ao nível das informações de controle que são extraídas durante a execução do projeto.

## 2.5. Técnicas de Acompanhamento e Análise de Projetos

Para identificar qualquer inconsistência entre as atividades que foram planejadas e as atividades executadas, foram criadas ferramentas que nos auxiliam no controle sendo os mais utilizados o Gráfico de *Gantt*, Método do caminho Crítico ó CPM e Técnica PERT ó Revisão e Avaliação de Programas.

De acordo com Fitzsimmons, A. e Fitzsimmons, J. (2004), o Método do Caminho Crítico é utilizado para determinar as datas de início e conclusão de cada atividade do projeto em execução, buscando estabelecer uma cadeia contínua das atividades do início ao fim do projeto. Algumas atividades podem ser desempenhadas em paralelo caso sejam interdependentes, com isso, as atividades estipuladas no cronograma serão concluídas com mais rapidez e eficiência minimizando a probabilidade de erros no projeto.

Para Possi (2006), o gráfico do diagrama PERT é uma ferramenta que divide o projeto em pacotes ou estágios onde permite a emissão de relatórios, planilhas internas de controle de alocação de recursos e recursos gráficos de controle. Sendo assim, a etapa posterior do projeto só poderá ser iniciada quando a etapa anterior for totalmente finalizada, pois no caso do desenvolvimento de softwares cada etapa é interligada e dependente.

O diagrama de *Gantt* é a mais antiga técnica de administração utilizada para analisar o andamento do projeto. O seu objetivo é apresentar os tempos de duração incluindo o ponto de início e término para as atividades dos projetos onde algumas vantagens são o simples entendimento, facilidade de visualização dos atrasos e escala de tempo bem definida e como principais desvantagens a inadequação para grandes projetos, dificuldade de visualizar pendências e a vaga descrição de como o projeto reage a alterações no escopo (POSSI, 2006).

## 2.6. A ferramenta Microsoft Project Professional

O *Microsoft Project Professional* é uma ferramenta utilizada para realização do controle dos projetos, onde de acordo com (MORAZ, 2009, p.06) é um aplicativo utilizado para criação, personalização, edição, controle e representação de projetos em quaisquer áreas. Ainda de acordo com o autor o programa é comercializado em duas versões:

- *Standard* ó traz um conjunto de ferramentas para o gerenciamento de projetos incluindo descrições de tarefas, agendamento e organização de finanças. Apresenta a possibilidade de informações dinâmicas de acordo com o progresso do desenvolvimento do projeto, contando com assistentes. Esta é uma versão recomendada aos usuários sem necessidade de manter colaboradores de um projeto em uma base central de dados disponível na *Web*.
- *Professional* ó Possui as mesmas características da versão *standard*, Além da possibilidade de utilização como solução em gerenciamento de projetos com apenas



um usuário, permite a integração de times de trabalho por meio da *Web* a partir do componente *Office Project Server*, é recomendado para usuários de médias e grandes empresas contando com equipes de múltiplos componentes relacionados a projetos específicos.

Todo projeto necessita de uma ferramenta para auxiliar no planejamento e controle, através do *Microsoft Project Professional*, é possível controlar o andamento de cada fase do projeto, desempenho dos recursos, extração de indicadores para análises de dados, controle dos custos, alocação de recursos, entre outras informações.

## 2.7. A ferramenta Microsoft Project Server

O *Microsoft Project Server* (MSPS) é uma ferramenta acessada via *WEB*, onde são consolidados todos os projetos cadastrados no *Microsoft Project Professional* onde segundo Moraz (2009, p.7) pode ser definido como:

[...] uma *interface* simples baseada na *Web* para o acesso a uma determinada gama de funções no *Microsoft Project Professional*. Os usuários podem analisar e reportar as informações de um projeto, incluindo tabelas de tempo e apresentar propostas para planos de atividades. As funções podem ser expostas ou removidas, baseadas no nível de autorização do usuário, participante do projeto. A utilização da versão requer uma licença especial denominada pela *Microsoft* como *CAL* (*Client Access License*).

Conforme pode ser verificado, a utilização do *Microsoft Project Server* é mais abrangente do que somente a utilização do *Microsoft Project Professional* pois nele temos uma visão consolidada do andamento de todos os projetos através da *Web*, podendo extrair relatórios para análises de desempenho, tendo uma visão do todo e não somente de um projeto.

## 2.8. A ferramenta CA Clarity PPM

De acordo com a *Extend* (2010) a ferramenta *CA Clarity* auxilia na gestão do portfólio bem como no detalhamento de cada projeto, programa, finanças e processos resultando em um sistema integrado de gestão auxiliando as áreas na avaliação e priorização de projetos se adequando às estratégias da empresa. Ainda de acordo com o autor as principais características da ferramenta são: gestão do escopo, gestão do contrato, gestão da comunicação, gestão dos riscos, gestão da qualidade e integração do portfólio de projetos. Segundo a *CA Technologies* (2015) mais de 1.500 empresas utilizam a ferramenta *CA Clarity* onde para ela as principais vantagens são:

- Agilidade estratégica ó Possui o gerenciamento de portfólios permite realizar análises dinâmicas hipotéticas e analisar o impacto das mudanças.
- Altamente configurável - funciona da maneira como você trabalha, com metodologias flexíveis e processos *Certified Stage-Gate* , além de *PMBOK*®, *PRINCE2*®, e operação com *Agile Scrum* e *Kanban*.

Conforme citado acima, a ferramenta *CA Clarity* possui diversos benefícios para os seus usuários, dando visibilidade da situação atual dos projetos em andamento e facilitando a comunicação das partes interessadas, otimizando o planejamento, gestão e extração de indicadores para tomada de decisão alinhada com as estratégias da empresa.

## 3. O Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016

O Rio 2016 é a instituição responsável pelo planejamento de toda a estrutura que será utilizada para suportar os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos que serão sediados no Rio de Janeiro no ano de 2016, sendo uma empresa privada sem fins lucrativos. O Rio 2016 possui



parcerias com empresas privadas que irão apoiar o projeto seja com recursos financeiros ou humanos e é regulado pelo Comitê Olímpico Internacional e Comitê Paraolímpico internacional.

Para a realização dos Jogos, o Rio 2016 contará com uma força de trabalho diversificada, onde, de acordo com o Rio 2016 (2012) contará com a participação de mais de 160 mil pessoas, dentre elas 8.000 funcionários, 85.000 terceirizados contratados e 70.000 voluntários que irão desempenhar funções diversificadas, todos selecionados pela equipe de Recursos Humanos.

Para a execução do projeto foi estipulado um orçamento de R\$ 7,4 bilhões sendo a maior parte disponibilizado por patrocinadores locais, COI e a venda de ingressos. A maior parte do orçamento será gasto na parte administrativa e comercial, tecnologia e infraestrutura, está se tratando somente das instalações onde serão realizadas as competições, a infraestrutura externa é de responsabilidade da Prefeitura e Governo do Estado do Rio de Janeiro.

#### **4. Metodologia de Pesquisa**

A presente pesquisa é classificada, conforme Vergara (2004), quanto aos fins como descritiva e exploratória, pois o seu objetivo é descrever as características de como o Rio 2016 realiza o controle dos seus projetos, identificando as metodologias, ferramentas e indicadores, assim como demonstrar sua aplicabilidade durante a execução e monitoramento dos projetos, mensurando o grau de satisfação dos entrevistados quanto às técnicas utilizadas para a Gestão de Projetos.

Enquanto no estudo de caso no qual buscou-se identificar a metodologia, ferramentas, indicadores e o nível de maturidade do projeto de acordo com a visão dos colaboradores. Foi aplicado um questionário semiestruturado para identificar o perfil dos entrevistados e traçar um padrão de avaliação das respostas coletadas.

##### **4.1. Coleta dos dados**

As técnicas de coleta de dados utilizadas para obtenção de dados foram: pesquisa de campo com aplicação de questionário com analistas do Rio 2016, que fazem uso constante de tais ferramentas de controle para o gerenciamento dos projetos. Não foi necessária a aplicação de técnicas de amostragem, pois a pesquisa foi realizada com toda a população da equipe de TI no gerenciamento dos projetos do Rio 2016.

O tipo de entrevista que foi utilizada é a semiestruturada, onde foram elaborados tópicos que serviram como roteiro e os integrantes da equipe de gerenciamento de projetos tiveram liberdade para comentar sobre as metodologias, ferramentas e indicadores utilizados para o controle dos projetos em execução, assim como sua satisfação com as mesmas, sendo possível verificar se cada ferramenta em questão satisfaz todas as necessidades do usuário e é eficaz na detecção de possíveis falhas.

##### **4.2. Tratamento de dados**

Os dados colhidos foram tabulados, possibilitando a geração de gráficos e tabelas consolidadas com o objetivo principal de verificar e analisar a maturidade da metodologia, ferramentas e indicadores no controle de projetos do Rio 2016 na satisfação dos seus colaboradores. A análise dos dados possibilitou a investigação de incidências entre as variáveis previamente estabelecidas no questionário.





### 4.3. Limitações do método

No questionário semiaberto existe liberdade de expressão, não havendo o condicionamento do entrevistado a uma determinada resposta. O método pode levar a erros quando são selecionados padrões de resposta que interessam ao pesquisador. Na coleta de dados existe a dificuldade em determinar erros, respostas falsas e omissões, pois são os próprios respondentes que preenchem o questionário, por isso foi realizada a escolha do questionário aberto.

Conforme Vergara (2009) não é fácil a obtenção de questionários respondidos. Para obter um número significativo de respostas, é necessário que o pesquisador provoque o respondente por meio de telefonemas, *e-mails* e até mesmo o contato pessoal. No presente trabalho, o questionário foi aplicado pessoalmente já que o pesquisador possui acesso ao ambiente de trabalho onde são realizados os controles do projeto de tecnologia do Rio 2016.

### 4.4. Análise de Dados

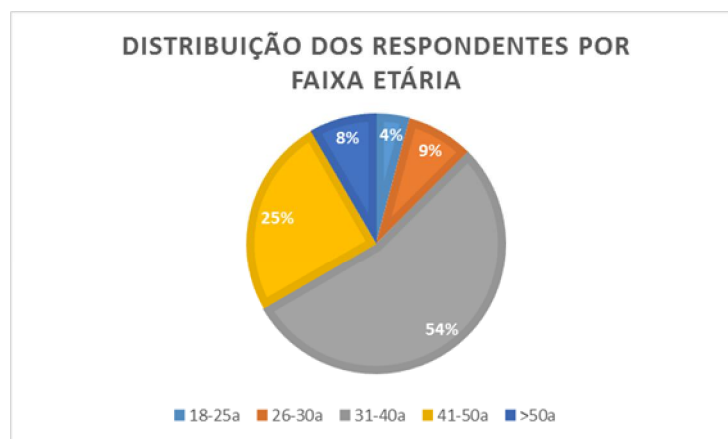
O objetivo da análise de dados é identificar a percepção dos colaboradores do Rio 2016 quanto a metodologia de gerenciamento de projetos de tecnologia, ferramentas e indicadores por eles utilizados para a realização do monitoramento e controle dos marcos do projeto. A técnica escolhida para análise dos dados coletados foi a análise de conteúdo, que consiste em quatro etapas (VERGARA, 2005): Pré-análise, Exploração do material, Tratamento de dados e Interpretação.

Na análise dos dados semiestruturados, foi utilizado o software Microsoft Excel que possui recursos que permitem a análise de dados quantitativos e qualitativos, onde foi possível identificar as características e semelhanças na tabulação das informações fornecidas pelos entrevistados.

A primeira etapa desta análise se concentrou na identificação do perfil de cada entrevistado. As respostas dos entrevistados referentes à faixa etária, sexo, grau de escolaridade, cargo ocupante no projeto, tempo de atuação no projeto, metodologias, ferramentas e indicadores utilizados para realização do controle dos projetos além da opinião sobre o nível de maturidade do projeto foram exportadas do questionário para um arquivo no formato do Microsoft Excel 2010.

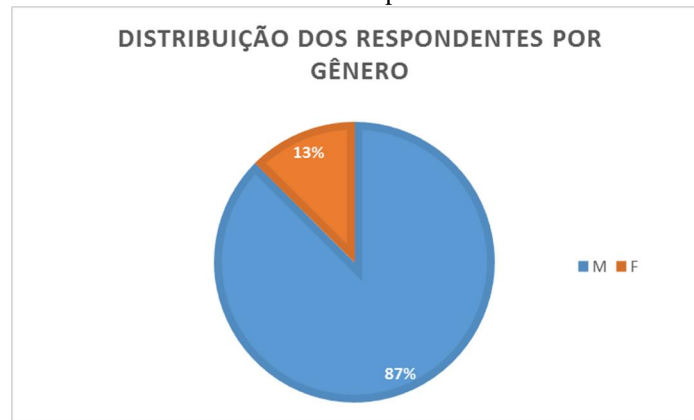
#### 4.4.1. Perfil dos entrevistados

Tomando como base o conceito de Comportamento Organizacional, considerou-se necessária a análise das variáveis referentes ao perfil de cada colaborador a fim de compreender o impacto que os indivíduos têm sobre o comportamento dentro da empresa com o propósito de utilizar este conhecimento para melhorar a eficácia organizacional Robbins (2006).

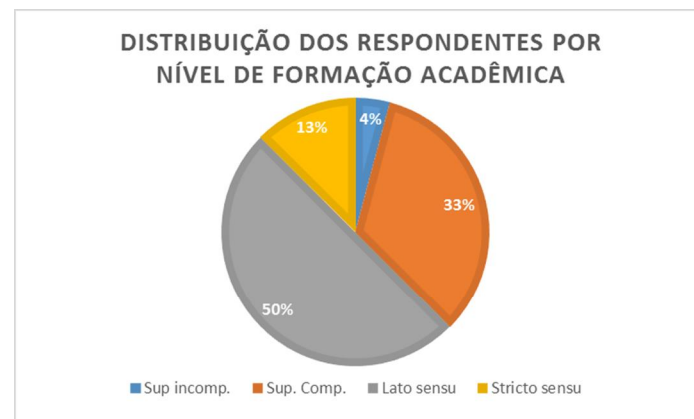




**Gráfico 1** é Faixa etária dos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores



**Gráfico 2** é Estratificação dos Respondentes por Gênero  
Fonte: Elaborado pelos autores



**Gráfico 3** é Grau de escolaridade dos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre os 24 entrevistados, 3 são do sexo feminino e 21 do sexo masculino com idades que variam entre 18 e 50 anos. Existem 23 integrantes da equipe que possuem Ensino Superior completo, dos quais 12 possuem curso de Pós-graduação, 1 possui Mestrado e 2 possuem Doutorado. Essas informações impactam diretamente nas respostas dos questionários, pois quanto maior nível de instrução dos entrevistados, maior será o grau de maturidade destes.



**Gráfico 4** é Cargo ocupado dos Respondentes



Fonte: Elaborado pelos autores

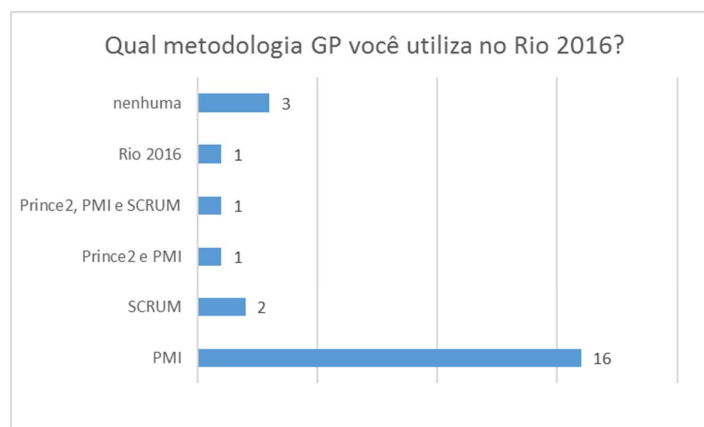


**Gráfico 5** o Tempo de atuação dos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

A equipe de projetos de tecnologia do Rio 2016 entrevistada conta com 4 Analistas Senior, 1 Especialista, 10 Coordenadores, 8 Gerentes e 1 Gerente de Cluster, que é responsável pela gestão de um conjunto determinados de instalações onde ocorrerão os jogos, olhando de forma olística. Podemos observar que somente 6 integrantes atuam entre 2 e 3 anos no Rio 2016 e 18 foram contratados em um período de até 1 ano, isso se deve ao fato de que a maior parte dos anos da existência do Rio 2016 foi focada no planejamento das operações e somente no ano de 2015 com o início dos Eventos Testes a contratação de mais recursos foi necessária para apoiar na operação.

#### 4.4.2. Influência da metodologia na gestão de projetos

O conceito de metodologia abordado por Kerzner (2006, p.139) defende que õboas metodologias de gestão de projetos permitem a administração dos seus clientes e suas expectativas, onde os clientes confiando na mesma, eles entendem e aceitam quando você diz que novas mudanças são inviáveis uma vez iniciada uma fase específica do ciclo de vida do projetoõ. Desta forma, entende-se que uma metodologia de gerenciamento de projetos é um conjunto de processos, métodos e ferramentas para o alcance dos objetivos do projeto. Ao perguntar sobre o tipo de metodologia em gerenciamento de projetos utilizada no Rio 2016, foram obtidos os seguintes resultados:



**Gráfico 6** o Metodologia de gerenciamento de projetos utilizada pelos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

Os dados do gráfico 6 mostram que apenas 4% dos respondentes, utilizam uma metodologia baseada no Prince2 e SCRUM para realizar o gerenciamento dos seus projetos



no Rio 2016. O grupo que utiliza uma metodologia baseada nas boas práticas do PMI (*Project Management Institute*) para realizar o gerenciamento dos seus projetos alcançou 67%, ou seja, os dados sugerem que as boas práticas do PMI são predominantes no gerenciamento de projetos do Rio 2016.

O fator que mais chama atenção é que 4% dos respondentes afirmaram não utilizar uma metodologia para realizar o gerenciamento dos seus projetos e basicamente trabalham de acordo com o fluxo de demanda existente. No gráfico 7 podemos observar o grau de satisfação dos respondentes com relação à metodologia por eles utilizada para realizar o gerenciamento dos projetos de tecnologia no Rio 2016.



Gráfico 7 ó Grau de satisfação da metodologia utilizada pelos Respondentes

Fonte: Elaborado pelos autores

Como pode ser observado no gráfico 7, dos 24 respondentes que utilizam alguma metodologia para realizar o gerenciamento de projetos de tecnologia no Rio 2016, 1 informou estar muito insatisfeito e a maioria, 11 respondentes, afirmaram estar satisfeitos.

Tendo em vista o resultado da pesquisa, observa-se que todos os profissionais de gerenciamento de projetos deveriam buscar utilizar uma metodologia, consolidando as melhores práticas difundidas pelas grandes escolas mundiais e adaptando às particularidades de cada projeto a ser gerenciado.

#### 4.4.3. Importância das ferramentas no controle de projetos

Segundo Kerzner (2006) as metodologias utilizadas para gestão de projetos exigem a colaboração de ferramentas de apoio. Nesse sentido foram avaliadas as ferramentas utilizadas pela equipe de gerenciamento de projetos de tecnologia do Rio 2016.

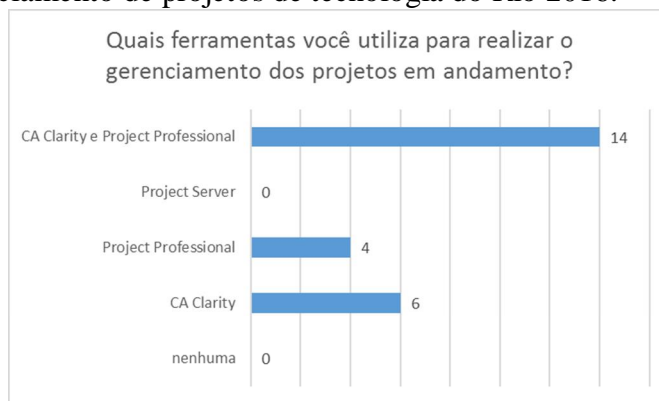


Gráfico 8 ó Ferramentas de gerenciamento de projetos utilizadas pelos Respondentes

Fonte: Elaborado pelos autores





Como pode ser observado no gráfico 8, dos 24 respondentes que utilizam ferramentas para realizar o gerenciamento dos projetos, 14 utilizam o CA Clarity e Project Professional, 6 somente o CA Clarity e 4 somente o Project Professional. De acordo com Moraz (2009) o *Microsoft Project Professional* é um aplicativo utilizado para a criação, personalização, edição, controle e representação de projetos em quaisquer áreas de atuação. A seguir, é possível analisar o grau de satisfação dos respondentes quanto às ferramentas utilizadas.

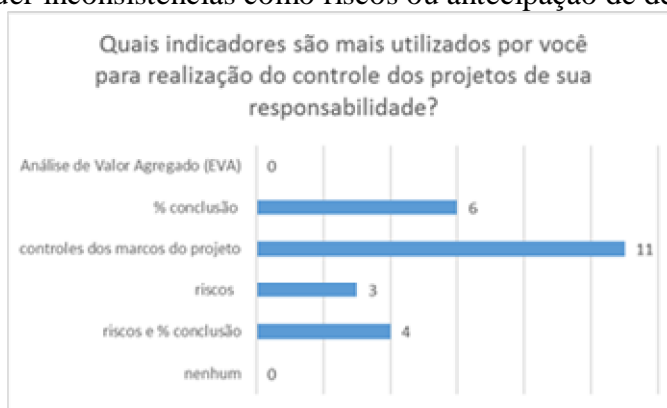


**Gráfico 9** é Avaliação das ferramentas de gerenciamento de projetos utilizadas pelos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

Tendo em vista o resultado da pesquisa, observa-se que 7 respondentes estão parcialmente satisfeitos com as ferramentas utilizadas no gerenciamento de projetos de tecnologia do Rio 2016, porém 7 respondentes estão consideravelmente satisfeitos e 10 respondentes estão satisfeitos. Podemos concluir que as ferramentas utilizadas atendem grande parte das necessidades dos usuários.

#### 4.4.4. Acompanhamento do projeto através de indicadores de valor agregado

Para VARGAS (2008), o conceito de valor agregado foi criado por engenheiros industriais que atuavam em fábricas americanas há mais de um século, sendo utilizado para gerenciar os custos de produção dos produtos por eles desenvolvidos. Através da análise dos valores agregados, é realizado o acompanhamento dos projetos em execução onde podem ser identificadas quaisquer inconsistências como riscos ou antecipação de desvios de escopo.

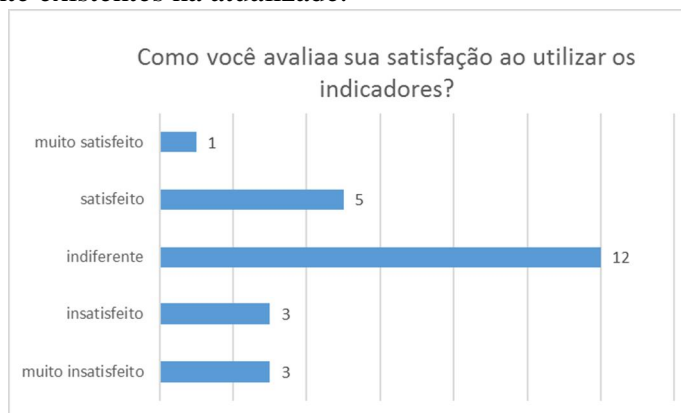


**Gráfico 10** é Indicadores de gerenciamento de projetos utilizados pelos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

Como pode ser observado no gráfico 10, dos 24 respondentes que utilizam indicadores para realizar o controle de projetos, a grande maioria dos respondentes (11) utilizam o controle de marcos do projeto como indicador de acompanhamento seguido pelo acompanhamento do percentual de conclusão das atividades. Constatamos que os indicadores utilizados pelo Rio 2016 para realizar o gerenciamento dos projetos em andamento não estão



em linha com as melhores práticas em gerenciamento de projetos de acordo com as grandes escolas mundialmente existentes na atualidade.



**Gráfico 11** Avaliação dos indicadores de gerenciamento de projetos utilizados pelos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme gráfico 11, 12 respondentes afirmam estar satisfeitos com os indicadores utilizados para realizar o controle dos projetos de tecnologia no Rio 2016, porém 3 respondentes afirmam estar muito insatisfeitos e consideravelmente insatisfeitos.

Devido às particularidades do projeto Jogos Olímpicos, não existe o controle de projetos através dos indicadores de valor agregado, que são os mais utilizados mundialmente para realização dos controles dos projetos em execução. Basicamente no Rio 2016 existem grandes marcos que devem ser atingidos e não há um nível micro de detalhamento pois existem milhares de atividades que devem ser executadas, tornando oneroso e exigindo um esforço grandioso para monitorar cada atividade individualmente, nesse caso, foram criados diversos marcos com prazos estipulados e cada área realiza o seu planejamento para alcançá-los.

#### 4.4.5. Avaliação do nível de maturidade do projeto

O nível de maturidade de um projeto pode ser medido através do desempenho da equipe na execução de um projeto, onde segundo KERZNER (2006) o conceito de maturidade em projetos está estreitamente ligado às possibilidades de sucesso ou fracasso onde são avaliadas as competências dos integrantes e líderes de projetos. Abaixo é possível analisar o grau de satisfação da equipe de gerenciamento de projetos que realiza o gerenciamento dos projetos de tecnologia no Rio 2016.



**Gráfico 12** Avaliação da maturidade do gerenciamento de projetos utilizados pelos Respondentes  
Fonte: Elaborado pelos autores

Como pode ser observado no gráfico 12, a partir do total dos 24 respondentes que realizam o gerenciamento dos projetos de tecnologia do Rio 2016, 1 informou estar muito



insatisfeito, 8 insatisfeitos, 10 satisfeitos e 5 consideravelmente satisfeitos com a maturidade de gerenciamento de projeto do Rio 2016.

## 5. Considerações Finais

Após as análises efetuadas neste estudo, é perceptível que a metodologia utilizada predominantemente no controle de projetos do Rio 2016 é baseado nas boas práticas do PMI (Project Management Institute), onde as práticas utilizadas constam no PMBOK e são adaptadas às necessidades de cada projeto. O fato do PMBOK ser oriundo do PMI, a instituição referência em gerenciamento de projetos na atualidade, faz com que ele seja mais utilizado dentro do universo de gerenciamento de projetos do Rio 2016, sendo a avaliação dos respondentes satisfatória.

A ferramenta predominante para realizar o controle dos projetos no Rio 2016 é o CA Clarity juntamente com o Microsoft Project onde cada demanda é cadastrada e seu andamento acompanhado. A partir da análise do andamento do projeto, também é possível realizar a extração de indicadores, como marcos do projeto, percentual de conclusão das atividades e issues e riscos das demandas. A avaliação dos respondentes sobre os indicadores e ferramentas, no geral, foram satisfatórios, porém é válido mencionar que uma parte razoável dos respondentes teve uma avaliação consideravelmente insatisfatória.

A análise de um único indicador para realizar o controle dos projetos em execução não é o suficiente para fornecer informações precisas sobre o status dos projetos. As técnicas e ferramentas de controle de projetos difundidas pelas diferentes escolas que as estudam são aplicáveis a qualquer tipo de projeto, pois as fases dos projetos não se diferenciam. O mesmo serve para as análises que podem ser geradas a partir dos indicadores que devem ser monitorados pela equipe de gerenciamento de projetos.

Por fim, de acordo com esta pesquisa, podemos concluir que a maturidade do gerenciamento dos projetos no Rio 2016, de acordo com a percepção de seus profissionais, foi considerada satisfatória de acordo com a opinião dos respondentes. No entanto, vale mencionar que no quesito "ferramentas e indicadores" isso retrata a importância do uso de uma metodologia, ferramentas e indicadores precisos para que possa ser feita uma análise completa da situação dos projetos em execução e que o projeto possa ser implementado com sucesso.

## 6. Referências

ALBERTIN, A. **Outsourcing de T.I ó Impactos, Dilemas, Discussões e Casos Reais**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

BRUZZI, D. **Gerência de Projetos**. Distrito Federal: Editora SENAC, 2008.

CA Technologies. Dica de leitura. Disponível em: <<http://www.ca.com/br/intellicenter/ca-ppm.aspx>>. Acesso em: 23 de dezembro de 2015.

DUFFY, M. **Gestão de Projetos**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2006

ELIAS, Eduardo M. **Controle de Projetos com Métricas**. Rio de Janeiro: Editora Brasport Livros e Multimídias, 2014.

EXTEND. Dica de leitura. Publicado em 2010. Disponível em: <[www.extend.com.br/produto-ca/](http://www.extend.com.br/produto-ca/)>. Acesso em: 23 de dezembro de 2015.

FITZSIMMONS, A., FITZSIMMONS, J. **Administração de Serviços ó Operações, Estratégias, e Tecnologia da Informação**. 4º Ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2004

HELDMAN, K. **Gerência de Projetos**, Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2005



**V SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

- KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARTINS, J. **Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Softwares com PMI, RUP e UML**. 5ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Brasport Livros e Multimídias, 2010.
- MELO, M. **Guia de Estudo para o Exame PMP**. Rio de Janeiro: Editora Brasport Livros e Multimídias, 2012.
- MORAZ, E. **Project para Profissionais**. São Paulo: Digerati Books, 2009
- ORTH, AFONSO I. **Planejamento & Gerência de projetos**. Porto Alegre: Edipucrs, 2009.
- PMI. **Um Guia de Gerenciamento de Projetos**. GUIA PMBOK. 3ª ed. ó EUA: Project Management Institute, 2004.
- PMI. **Um Guia de Gerenciamento de Projetos**. GUIA PMBOK. 4ª ed. ó EUA: Project Management Institute, 2008.
- PMI. **Um Guia de Gerenciamento de Projetos**. GUIA PMBOK. 5ª ed. ó EUA: Project Management Institute, 2012.
- POSSI, M. **Gerenciamento de Projetos Guia do Profissional ó Fundamentos Técnicos**. Rio de Janeiro Volume II: Editora Brasport Livros e Multimídias, 2006.
- Rio 2016. Dica de Leitura. Disponível em: <http://www.rio2016.com/jogo-aberto/orcamento> Acesso em: 11 de dezembro de 2015.
- ROBBINS, S. **Comportamento organizacional**. 11ª Edição, São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- VARGAS, R. **Gerenciamento de Projetos ó Estabelecendo Diferenciais Competitivos**. 6ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Brasport Livros e Multimídias, 2005.
- VARGAS, R. **Análise de Valor Agregado em Projetos**. 4ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Brasport Livros e Multimídias, 2008.
- VERGARA, S. **Projetos e Relatórios de pesquisa em Administração**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2004.
- VERGARA, S. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.
- VERGARA, S. **Métodos de coleta de dados de campo**. São Paulo: Atlas, 2009.
- XAVIER, C. **Gerenciamento de Projetos: como definir e controlar o escopo do projeto**. São Paulo: Saraiva, 2006.