

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA  
UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
EM SISTEMAS PRODUTIVOS

NATALIA DE SOUZA MANHA

**GESTÃO DE RESULTADOS EM EQUIPES VIRTUAIS:  
INDICADORES DE DESEMPENHO EM PROJETOS**

São Paulo

2015

NATALIA DE SOUZA MANHA

**GESTÃO DE RESULTADOS EM EQUIPES VIRTUAIS:  
INDICADORES DE DESEMPENHO EM PROJETOS**

Dissertação apresentada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos, sob a orientação do Prof. Dr. Antônio César Galhardi.

São Paulo

2015

NATALIA DE SOUZA MANHA

**GESTÃO DE RESULTADOS EM EQUIPES VIRTUAIS:  
INDICADORES DE DESEMPENHO EM PROJETOS**

---

Prof. Dr. Antônio César Galhardi

---

Profa. Dra. Celi Langhi

---

Prof. Dr. Mario Henrique Ogasavara

---

Profa. Dra. Marília Macorin Azevedo

São Paulo, 10 de abril de 2015

A Eva de Souza (*in memoriam*) e aos meus pais, pelo suporte na realização deste trabalho.

Eles são o exemplo constante de que todo esforço vale a pena quando nossos objetivos trazem felicidade e realização para nós mesmos e para aqueles que amamos.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, pelo direcionamento e paciência, sem os quais este trabalho não seria possível.

Aos meus colegas do mestrado e de trabalho, pela colaboração e sugestões durante todas as fases desta pesquisa.

Aos profissionais que disponibilizaram seu tempo para a realização do grupo focal, sem o qual esta dissertação não poderia ser concluída.

## RESUMO

MANHA, N.S. **Gestão de resultados em equipes virtuais**: indicadores de desempenho em projetos. 128 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2015.

Devido ao aumento do uso de equipes virtuais em projetos pelas empresas, torna-se necessária a definição de controles para o desempenho e atingimento dos objetivos. Por meio de metodologia qualitativa exploratória e do método de levantamento de dados e grupo focal, o presente trabalho teve como objetivo identificar diferenças de gestão entre equipes locais e virtuais, as vantagens e desvantagens do uso de equipes virtuais em projetos, as principais falhas encontradas nesses projetos e os indicadores de desempenho utilizados por essas equipes para proposição de um novo indicador de desempenho específico para o uso de equipes virtuais em projetos. Para isso, entrevistas e questionários foram realizados com profissionais da área de projetos e equipes virtuais de diferentes empresas. As entrevistas e o questionários levantaram como principal falha de projetos a falta de definição dos objetivos e responsabilidades e como principal indicador utilizado atualmente a velocidade na resolução de problemas. Um novo indicador foi criado: qualidade da definição de objetivos e responsabilidades. Para validação dos resultados da pesquisa, foi criado um grupo focal, formado por profissionais da área de projetos e equipes virtuais de uma grande empresa de tecnologia, de forma virtual. Porém, o grupo trouxe diferentes resultados: como principal falha de projetos foi apontada a falta de comunicação clara e como principal indicador o sucesso ou insucesso dos projetos. Apesar disso, a pesquisa confirma: a existência de diferenças de gestão entre equipes locais e virtuais, como liderança e comunicação; apontando as principais vantagens e desafios das equipes virtuais, como flexibilidade, redução de custos e isolamento emocional; e o crescimento do uso dessas equipes em diversas áreas, além de TI.

Palavras-chave: Equipes virtuais; Indicadores de desempenho; Gestão de projetos.

## ABSTRACT

MANHA, N.S. **Outcome management in virtual teams:** performance indicators in projects. 128 p. Dissertation (Professional Masters Degree in Management and Technology in Productive Systems) – State Center of Technological Education Paula Souza, São Paulo, 2015.

Due to the increased use of virtual teams on companies' projects, it is necessary to define controls for performance and goals' achievement. Through exploratory qualitative methodology, data collection' method and a focus group, this study aimed to identify management differences between local and virtual teams, the advantages and challenges of projects' virtual teams, major failures found in these projects and performance indicators used by these teams, so a new indicator of performance for the specific use of virtual teams on projects can be proposed. For this, interview and questionnaire were conducted with professionals from virtual projects' teams of different companies. The interview and the questionnaire indicated the lack of the objectives' definition and responsibilities as a major projects failure reason, and as a key indicator currently used in these teams the speed for problems' solving. Therefore, a new indicator has been created: the quality of objectives and responsibilities' setting. To validate the results of the research, a focus group was created virtually, formed by professionals from projects and virtual teams of a large technology company. However, the group brought different results to the research: as a major flaw in projects it was pointed out the lack of clear communication, and as a main indicator the success or failure of projects. Nevertheless, the research: confirms the existence of management differences between local and virtual teams, as leadership and communication; indicates the main advantages and challenges of virtual teams, as flexibility, companies' cost reduction and emotional isolation; and shows the growing use of these teams in several areas, besides IT.

Keywords: Virtual teams; Performance indicators; Project management.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> Conceituações de equipes virtuais .....	18
<b>Quadro 2</b> Conceituações de gestão estratégica .....	20
<b>Quadro 3</b> Comparação entre áreas de conhecimento do PMBOK e componentes do PRINCE2.....	28
<b>Quadro 4</b> Comparação entre grupos de processos do PMI e os estágios do PRINCE2.....	30
<b>Quadro 5</b> Comparação entre metodologias PMI e PRINCE2 .....	30
<b>Quadro 6</b> Principais motivos de falhas em projetos.....	32
<b>Quadro 7</b> Comparação de indicadores de desempenho pesquisados .....	33
<b>Quadro 8</b> Definição de grupos, equipes e equipes de alta performance .....	38
<b>Quadro 9</b> As 25 novas competências do Gartner.....	41
<b>Quadro 10</b> Fases de desenvolvimento de equipes.....	42
<b>Quadro 11</b> Desafios e estratégias das equipes virtuais.....	43
<b>Quadro 12</b> Vantagens e desvantagens do uso de equipes virtuais.....	47
<b>Quadro 13</b> Desafios e facilitadores de geração de conhecimento.....	52
<b>Quadro 14</b> Respostas dos entrevistados segundo a localização dos recursos virtuais .....	61
<b>Quadro 15</b> Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por liderança, comunicação e fusos.....	63
<b>Quadro 16</b> Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por ferramentas, confiança, fatores humanos e equipes prestadoras de serviços. ....	65
<b>Quadro 17</b> Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por indicadores de desempenho e avaliações.....	65
<b>Quadro 18</b> Comentários dos participantes sobre a preferência por equipes virtuais x locais .....	75
<b>Quadro 19</b> Definição de novos indicadores para a gestão de equipes virtuais em projetos .....	76
<b>Quadro 20</b> Vantagens e desvantagens em equipes virtuais de acordo com os participantes.....	78
<b>Quadro 21</b> Frequência e motivos de falha em projetos executados por equipes virtuais.....	80
<b>Quadro 22</b> Indicadores de desempenho em equipes virtuais.....	81



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Participantes por área de atuação .....	66
<b>Tabela 2</b>	Participantes por cargo. ....	67
<b>Tabela 3</b>	Participantes por tempo de empresa .....	67
<b>Tabela 4</b>	Perfil da empresa por setor .....	68
<b>Tabela 5</b>	Perfil da empresa por faturamento em milhões .....	68
<b>Tabela 6</b>	Perfil da empresa pelo número de funcionários .....	68
<b>Tabela 7</b>	Participantes de equipes virtuais por área. ....	69
<b>Tabela 8</b>	Participantes de equipes virtuais em empresas. ....	69
<b>Tabela 9</b>	Participantes por função no último projeto em equipe virtual .....	70
<b>Tabela 10</b>	Participantes por tempo, em equipes virtuais .....	70
<b>Tabela 11</b>	Participantes por horas em equipes virtuais por semana.....	71
<b>Tabela 12</b>	Grau de virtualização das equipes de projetos .....	71
<b>Tabela 13</b>	Localização dos membros da equipe virtual por país .....	72
<b>Tabela 14</b>	Metodologia de projetos usada pelas empresas .....	72
<b>Tabela 15</b>	Indicadores de desempenho usados em projetos em equipes virtuais ....	73
<b>Tabela 16</b>	Motivos de falhas em projetos formados por equipes virtuais.....	74
<b>Tabela 17</b>	Frequência de falhas em projetos executados por equipes virtuais x equipes locais.....	74
<b>Tabela 18</b>	Definição de novos indicadores para a gestão de equipes virtuais em projetos .....	77
<b>Tabela 19</b>	Perfil dos participantes do grupo focal Virtual .....	77

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Composição da carteira de projetos pela localização dos membros da equipe .....	17
<b>Figura 2</b> Modelo de articulação entre processos de gestão estratégica e de projetos .....	25
<b>Figura 3</b> Estabelecendo a estratégia do projeto .....	26
<b>Figura 4</b> Grupos de processos de gerenciamento de projetos .....	28
<b>Figura 5</b> Modelo de processos do PRINCE2 .....	29
<b>Figura 6</b> Níveis típicos de custo e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto .....	31
<b>Figura 7</b> Modelo de entrada-processo-saída dos efeitos de mediação na interação do time .....	36
<b>Figura 8</b> Comportamentos de liderança relacionados ao desempenho em equipes virtuais .....	49
<b>Figura 9</b> Prevalência do uso de ferramentas em equipes virtuais .....	51
<b>Figura 10</b> Estrutura do trabalho .....	15
<b>Figura 11</b> Apresentação dos resultados .....	59
<b>Figura 12</b> Número de entrevistados de empresas multinacionais x brasileiras .....	60
<b>Figura 13</b> Número de entrevistados pelo tempo de experiência em equipes virtuais .....	61
<b>Figura 14</b> Número de entrevistados que trabalham em equipes em que há participantes internos x terceiros .....	62

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.1 Objetivos .....	13
1.2 Questões de pesquisa.....	13
1.3 Justificativa.....	13
<b>2 REFERENCIAL DE EQUIPES VIRTUAIS</b> .....	<b>16</b>
2.1 Gestão estratégica .....	19
2.2 Gestão de projetos .....	26
2.2.1 <i>Motivos de falha em projetos</i> .....	31
2.3 Indicadores de desempenho .....	33
2.4 Gestão de desempenho em equipes virtuais .....	36
2.4.1 <i>Equipes de alta performance</i> .....	38
2.4.2 <i>Diferenças entre equipes locais e virtuais</i> .....	42
2.4.3 <i>Vantagens e desvantagens das equipes virtuais</i> .....	46
2.4.4 <i>Liderança em equipes virtuais</i> .....	48
2.4.5 <i>Gestão do conhecimento</i> .....	50
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>53</b>
3.1 Entrevista .....	54
3.2 Questionário .....	55
3.2.1 <i>Pré-teste</i> .....	55
3.2.2 <i>Questionário final</i> .....	56
3.3 Grupo focal virtual .....	56
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>59</b>
4.1 Levantamento de dados .....	59
4.1.1 <i>Entrevista</i> .....	60
4.1.2 <i>Questionário</i> .....	66
4.2 Proposição do novo indicador de desempenho.....	76
4.3 Grupo focal virtual .....	77
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>86</b>
Apêndice A – Roteiro da entrevista .....	92
Apêndice B – Resultados da entrevista: Participante 1 .....	93
Apêndice C – Resultados da entrevista: Participante 2.....	94
Apêndice D – Resultados da entrevista: Participante 3.....	95
Apêndice E – Resultados da entrevista: Participante 4 .....	96
Apêndice F – Resultados da entrevista: Participante 5 .....	97
Apêndice G – Resultados da entrevista: Participante 6 .....	98
Apêndice H – Resultados da entrevista: Participante 7.....	99
Apêndice I – Questionário .....	100
Apêndice J – Resultados do questionário .....	110
Apêndice K – Roteiro do grupo focal.....	128

## 1 INTRODUÇÃO

Com a globalização e o desenvolvimento da tecnologia da informação surgem novos modelos de gestão como as organizações virtuais (GOMES FILHO, 2003). Essas organizações são formadas por equipes de trabalho geograficamente distribuídas. Esse novo modelo exige um novo tipo de profissional, tanto para gerenciamento como para a execução do trabalho, que pode estar dividido em departamentos, filiais ou diferentes empresas e países.

Equipes virtuais podem ser definidas como um grupo de duas ou mais pessoas trabalhando de forma interdependente com o uso de comunicação predominantemente eletrônica, assíncrona, como *e-mails* e grupos de discussão, que permitem o uso de comunicação escrita; ou síncronas, como vídeo conferências, que permitem a comunicação por diálogos e gestos. A Internet foi responsável por aumentar o alcance dessas equipes, uma vez que, desde a década de 1970, elas já eram possíveis em termos tecnológicos, mas limitadas a poucas e grandes organizações, com o uso das redes proprietárias (SATO, 2005).

Gomes Filho (2003) define duas limitações básicas encontradas para equipes virtuais eficazes: limitações de caráter tecnológico, formadas por decisões quanto ao uso de *hardware* e *software* específico; e limitações de caráter social, que incluem as mudanças de forma de trabalho, modelos de treinamento e reconhecimento.

Já Silva (2007) classifica facilitadores e barreiras para o uso de equipes virtuais como: administrativos, técnicos e comportamentais. Entre os facilitadores estão: a qualidade de vida, a flexibilidade, o foco, o autogerenciamento e a pró-atividade; e entre as barreiras: as instalações de trabalho inadequadas, a falta de ferramentas, o sentimento de isolamento social e a comunicação lenta.

O autor também mostra a importância da motivação de equipes virtuais, com o uso de reconhecimentos e *feedbacks* em reuniões, por telefone ou *e-mail*. Entre os fatores levantados para aumento do desempenho de equipes virtuais estão a liderança participativa, planejamento para reuniões, ambiente virtual para interações, aumento do investimento em ferramentas de comunicação, maior interação para troca de conhecimento, objetivos e *feedback*, além de treinamentos.

## **1.1 Objetivos**

Esta pesquisa tem como objetivo geral caracterizar equipes virtuais no ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com foco na gestão de resultados em projetos. Para isso buscou-se confirmar a existência de diferenças entre a gestão de equipes locais e equipes virtuais em projetos; identificar os indicadores de desempenho atualmente utilizados por essas equipes; e, relacionando os indicadores utilizados às principais falhas de projeto apontadas pelos participantes da pesquisa, propor um novo indicador de desempenho específico para equipes virtuais.

## **1.2 Questões de pesquisa**

1. Como caracterizar equipes virtuais no ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com foco na gestão de resultados em projetos
  - 1.1 O conceito de equipes virtuais está sempre relacionado à área de TIC?
  - 1.2 Existem diferenças entre a gestão de equipes locais e equipes virtuais em projetos?
  - 1.3 Quais os problemas e falhas de projetos mais encontrados por equipes virtuais?
  - 1.4 Quais indicadores de desempenho são utilizados por essas equipes?
  - 1.5 Existem indicadores de desempenho específicos para equipes virtuais em projetos?
  - 1.6 É possível estabelecer indicadores de desempenho em projetos para equipes virtuais a partir de indicadores de equipes não virtuais?

## **1.3 Justificativa**

Devido à crescente demanda por qualidade e alto desempenho financeiro, equipes virtuais permitem que projetos sejam conduzidos por profissionais qualificados, independentemente de sua localidade, e que operações suportadas 24 horas ao dia, durante sete dias da semana, sejam realizadas em diferentes países, reduzindo custos. Esse novo

modelo de gestão traz diversas vantagens, mas também novos desafios para a comunicação e liderança (GOMES FILHO, 2003).

Há uma mudança na formação e interação dessas equipes, anteriormente locais, que pode levar a diversos conflitos. Assim, a liderança passa a ser responsável por minimizar os efeitos que a distância causa, e novas formas de controle e conceitos como confiança se tornam necessários (SATO, 2005).

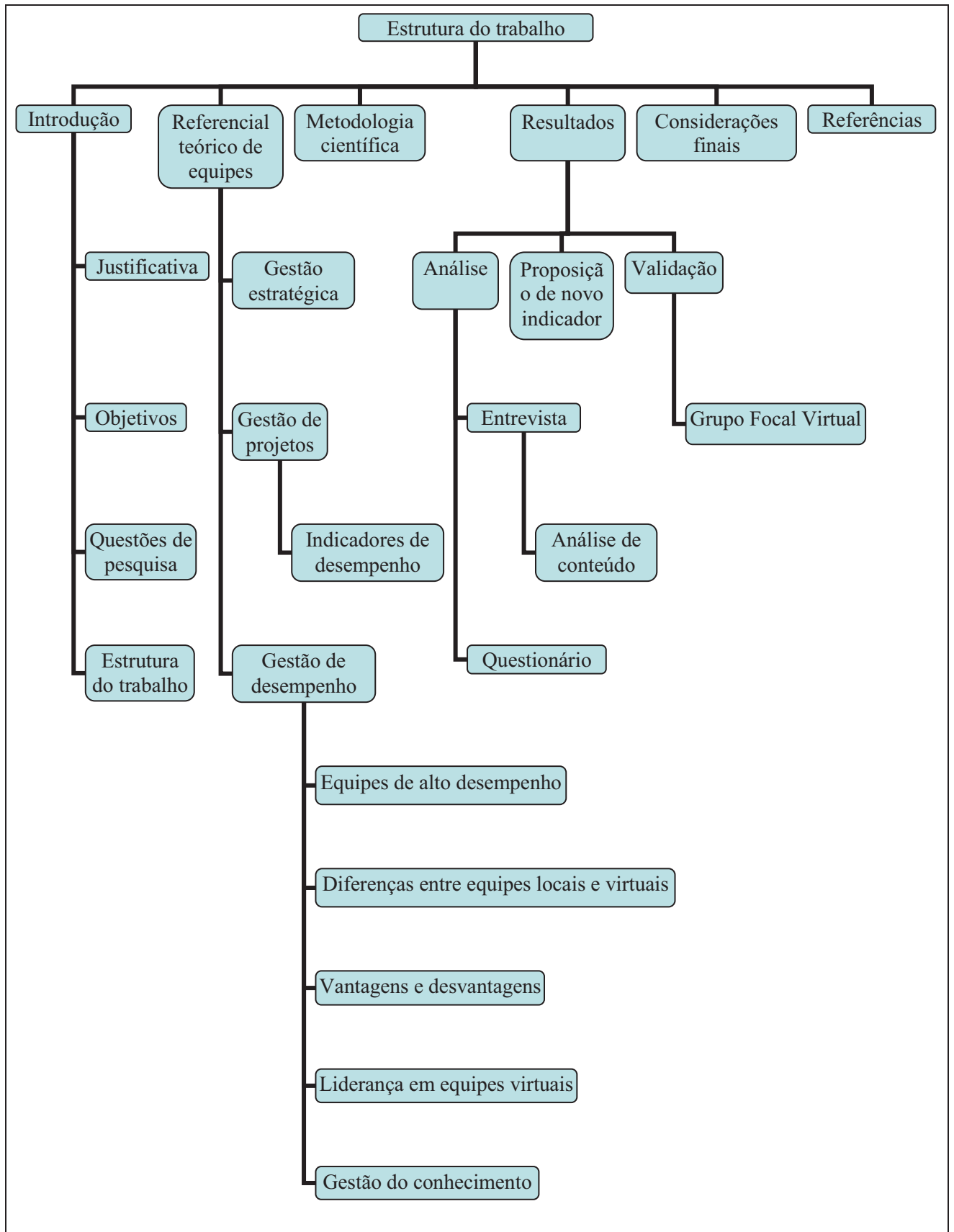
Segundo Silva (2007), nas equipes virtuais, cada membro torna-se responsável pelos seus resultados e pelos resultados da equipe; tornando-se vital a definição de metas e objetivos claros para a organização, assim como indicadores de desempenho que permitam que esses resultados sejam alcançados.

O uso de equipes virtuais ainda requer uma mudança comportamental dos membros da equipe, já que encontros face a face são considerados essenciais, segundo a maioria das pessoas e; devido às distâncias geográficas e de tempo entre os membros de equipes virtuais, esse tipo de contato pode ser impossibilitado (SILVA, 2007).

Ferreira, Lima e Costa (2012) indicam que, apesar de times virtuais estarem sendo cada vez mais adotados como estratégia, gerentes e sistemas para medidas de desempenho não estão adaptados a esse novo conceito. Apesar da pesquisa apontar a necessidade de novas formas de controle e do uso de indicadores de desempenho em equipes virtuais, criando indicadores específicos para execução da mesma, não foram levantados quais são os indicadores existentes sendo utilizados atualmente nessas equipes ou se os indicadores criados pela pesquisa foram utilizados posteriormente em outros projetos.

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: o segundo capítulo traz uma revisão da literatura nas áreas de gestão estratégica, gestão de projetos e gestão de desempenho em equipes virtuais, e finaliza-se com a modelagem da pesquisa. O terceiro capítulo contém a metodologia adotada. O quarto capítulo apresenta os resultados e discussões e o quinto capítulo as considerações finais deste trabalho, contendo as contribuições e limitações do mesmo.

**Figura 10** - Estrutura do trabalho



## 2 REFERENCIAL DE EQUIPES VIRTUAIS

Nos últimos anos, avanços na tecnologia da informação influenciaram as formas de trabalho e vida na sociedade, particularmente com o uso de microcomputadores integrados em rede nas empresas, o que possibilitou a comunicação sem restrições físicas (ZIMMER, 2001).

Com a globalização e descentralização dos processos de trabalho, as empresas passaram a utilizar equipes nas quais os participantes estão distantes geograficamente e o trabalho é coordenado de forma eletrônica. Existem exemplos de trabalho feito a distância há muitos anos, mas a rápida evolução da tecnologia e comunicação tem tornado esse tipo de trabalho mais rápido, fácil e eficiente (GOMES FILHO, 2003).

A adoção de equipes virtuais está relacionada aos seus benefícios como a junção de diferentes experiências, habilidades e perspectivas para a competição organizacional em uma economia global e se tornaram possíveis devido aos avanços da tecnologia da informação e comunicação (SAMARAH, 2006).

O Gartner Group (2008), instituto de pesquisas em tecnologia e consultoria, apresenta as seguintes recomendações relativas ao trabalho remoto:

- a) Os governos devem fornecer apoio financeiro e legal ao trabalho remoto, uma vez que isso pode reduzir os problemas de: congestionamento urbano, o aumento dos níveis de poluição e onde um consumo excessivo de combustível não renovável;
- b) Empresas devem proporcionar a opção do trabalho remoto como uma forma de incentivar o equilíbrio entre trabalho e vida saudável, além de manter os talentos;
- c) Do ponto de vista de gestão, é importante ser claro sobre a forma de avaliar o desempenho dos funcionários em trabalhos remotos;
- d) É importante que as empresas iniciantes em programas de trabalho remoto estabeleçam uma base sólida, antes de expandir o programa, incluindo: práticas de trabalho, práticas de gestão e uma forma de avaliar o progresso do programa; antes de disponibilizá-lo para toda a empresa.
- e) Os prestadores de serviços devem ver o mercado do trabalho remoto como uma maneira de oferecer oportunidade significativa para ambas as partes.
- f) Os fornecedores de equipamentos devem perceber que a população mundial de trabalhadores remotos é dependente de equipamentos e serviços, desde: o acesso remoto com banda larga ou o uso de rede privada virtual (VPN).

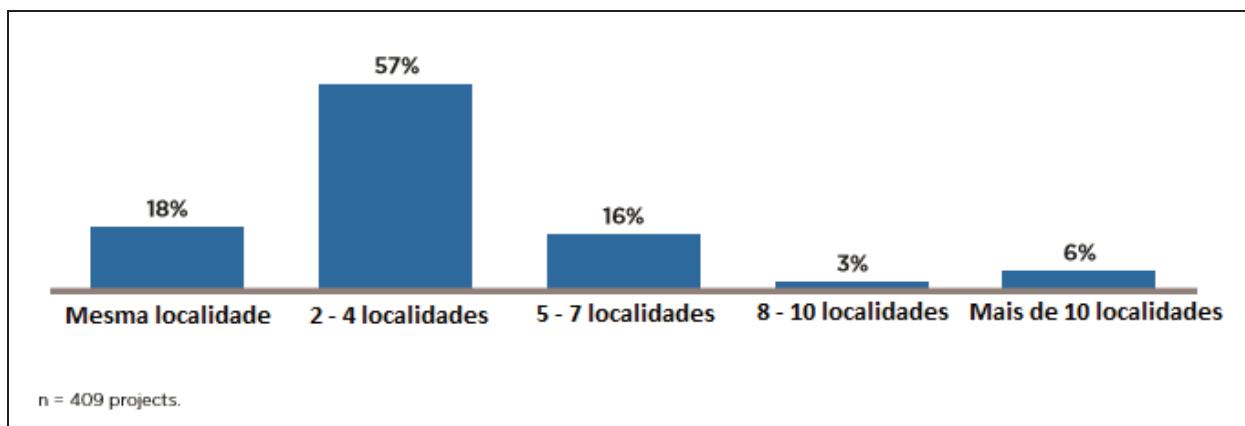


A companhia estima que até 2016, 75% a 80% das equipes de trabalho em projeto serão compostas por trabalhadores remotos. As equipes virtuais, por sua vez, elevam os riscos dos projetos e assim recomendam-se melhores abordagens para a colaboração ativa e ferramentas que suportem tais abordagens, como:

- a) Práticas de trabalho remoto;
- b) Desenvolvimento de habilidades de integração;
- c) Liderança de mudança e sensibilidade cultural.

Confirmando as estimativas do Gartner Group (2008), a consultoria Corporate Executive Board (2014), estima que apenas 18% dos projetos são formados por equipes locais atualmente, conforme Figura 1:

**Figura 1:** Composição da carteira de projetos pela localização dos membros da equipe



Fonte: CEB (2014), p.4 (tradução livre)

Katzenback e Smith (2011) consideram que o desenvolvimento da tecnologia aumentou a oferta de trabalho permitindo que empresas reunissem especialistas, pesquisadores e parceiros externos, mas não pode ser considerado como único fator. Inovações e melhoria da qualidade também aumentaram a necessidade de mão de obra, incentivando essa forma de trabalho com o crescimento das equipes virtuais e as mudanças das formas de trabalho, que passaram das linhas de montagem para as estruturas de projeto.

De acordo com o PMI (2013), equipes virtuais criam novas possibilidades para mobilizar participantes de uma equipe de projetos, possibilitando formar equipes com pessoas

de uma mesma organização morando em áreas geográficas dispersas; acrescentar conhecimentos especializados a uma equipe, mesmo que o especialista não esteja trabalhando localmente; incorporar funcionários que trabalham remotamente; formar equipes com pessoas que trabalham em turnos, horário e dias diferentes; incluir pessoas com limitações de mobilidade e implementar projetos de outra forma ignorados devido aos custos de viagem.

No Quadro 1, é possível observar a conceituação de equipes virtuais pelos autores pesquisados:

**Quadro 1** – Conceituações de equipes virtuais

<b>Autores/Data</b>	<b>Conceituação</b>
Zimmer (2001)	Equipes formadas por pessoas que interagem a distância, de forma provisória ou permanente, de uma empresa ou rede, e que atingem seus objetivos por meios tecnológicos.
Hertel, Geister e Konradt (2005)	Equipes em que pelo menos um dos membros trabalha em uma diferente localidade, organização ou fuso horário, fazendo com que a comunicação seja baseada em meios eletrônicos como <i>e-mail</i> , fax, telefone, vídeo conferência ou outros.
Samarah (2006)	Equipes em que os membros são dispersos geograficamente e conectados por tecnologias colaborativas para completar tarefas organizacionais.
Corvello e Migliarese (2007)	Equipes em que os participantes são de localidades geograficamente distantes, que podem nunca ter trabalhado juntos anteriormente e que provavelmente não trabalharão juntos novamente, de diferentes conhecimentos técnicos, organizações ou nacionalidades.
Polete (2012)	Equipes são consideradas virtuais quando os membros da equipe estão dispersos geograficamente e utilizam meios tecnológicos para a comunicação em substituição a interações face a face.
PMI (2013)	Equipes de projeto formadas por participantes de diferentes localizações geográficas, possíveis devido a tecnologias de comunicação, essas equipes dependem de ferramentas colaborativas - como espaços de trabalho compartilhados e videoconferências - para executar, coordenar e trocar informações sobre as tarefas.

Fonte: Adaptado de Corvello e Migliarese (2007); Hertel, Geister e Konradt (2005); Polete (2012); Samarah (2006) e Zimmer (2001).

Do Quadro 1 adota-se para efeito desta pesquisa a seguinte conceituação para equipes virtuais: equipes formadas por pessoas que interagem a distância, dispersos geograficamente; que podem nunca ter trabalhado juntos anteriormente e que provavelmente não trabalharão juntos novamente; de diferentes conhecimentos técnicos; em que pelo menos um dos membros trabalha em uma diferente localidade, organização ou fuso horário; de forma provisória ou permanente; de uma empresa ou rede; onde a comunicação é baseada em meios eletrônicos em substituição ao contato face a face; e que atingem seus objetivos por meios tecnológicos.

Segundo Polete (2012), a globalização e o desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação aumentaram a competição e derrubaram barreiras de espaço e tempo. Para competir nesses mercados, houve um aumento no número de projetos, com o objetivo de atender o desenvolvimento de novos produtos e a competição de serviços no mercado global, sendo que, para atender essa demanda, foram criadas as equipes virtuais, como será abordado no próximo tópico.

## **2.1 Gestão estratégica**

Com a globalização e a evolução da tecnologia da informação e comunicações, as empresas passaram a fazer cada vez mais negócios virtuais, sem envolvimento presencial tanto das empresas como dos clientes (ZIMMER, 2001).

Gomes Filho (2003) aponta o surgimento de uma nova estrutura organizacional devido à globalização, em forma de rede, superior no compartilhamento de informações entre os departamentos envolvidos; diferentemente do modelo anterior, em pirâmide, em que as informações eram centralizadas no topo. Com a utilização da estrutura em rede, a figura tradicional de chefe passa a funcionar como um coordenador. Essa estrutura encurta distâncias, tornando a comunicação entre as pessoas mais rápida. Daí surge o conceito de organizações virtuais, que têm os mesmos objetivos de outras organizações não virtuais, como a venda de produtos e serviços.

Ainda segundo o autor, equipes virtuais têm como objetivos:

- a) Alavancar a competitividade dos diferentes departamentos, filiais ou parceiros;
- b) Possibilitar a exploração de novos mercados em níveis globais.

No nível organizacional, equipes virtuais trazem diversas vantagens estratégicas, como a contratação de especialistas independentemente da localização, formação de times que trabalham 24 horas ao dia e diminuição de gastos com viagem e espaço de escritório. Desafios incluem a coordenação dessas equipes e o alto investimento tecnológico (HERTEL, GEISTER E KONRADT, 2005).

Como estratégias genéricas para lidar com as forças competitivas, Porter (2012) indica a liderança geral de custos, onde a empresa necessita ter grande participação de mercado; diferenciação de produtos, onde é necessário maior investimento em pesquisa; e enfoque em um determinado comprador, linha de produto ou mercado, nesta opção, a empresa escolhe concorrer apenas em um pequeno segmento. As empresas devem escolher apenas uma das estratégias, para garantir lucros e uma cultura empresarial bem definida. Para escolher entre as estratégias apontadas, o autor dividiu a cadeia de valor das empresas em cinco atividades primárias e quatro secundárias. Entre as atividades primárias estão: a logística de entrada, operações, logística externa, marketing e vendas e serviços. Entre as atividades secundárias estão: aquisições, desenvolvimento da tecnologia, gestão de recursos humanos e infraestrutura da empresa. É preciso analisar a empresa como um todo; e as vantagens de cada estratégia devem ser encontradas dentro das atividades executadas pela empresa para oferecer valor ao cliente.

No Quadro 2, encontra-se o resumo da conceituação de gestão estratégica.

**Quadro 2** – Conceituações de gestão estratégica

Autores/Data	Conceituação
Mintzberg e Waters (1985)	<p>Existem oito tipos de estratégias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planejada – estratégias originadas de planos formais, em que existe intenção precisa de existência, formuladas e articuladas pela liderança central, com controles formais para garantir a implementação;</li> <li>2. Empresarial – originadas da visão central de um único líder e adaptável a novas oportunidades, relativamente deliberada, mas pode se tornar emergente;</li> <li>3. Ideológica – originadas de intenções compartilhadas da visão de todos os participantes, controlada normativamente pela doutrinação e/ou socialização de uma organização proativa.</li> </ol>

**Quadro 2** – Conceituações de gestão estratégica (cont.)

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guarda-chuva – originadas em restrições nas quais a liderança, no controle parcial das ações da organização, define limites ou metas nas quais outros participantes respondem às forças ou à complexidade em um ambiente imprevisível.</li> <li>5. Processo – originadas de processos controlados pela liderança, como estrutura e contratação, deixando os aspectos de conteúdo para outros participantes.</li> <li>6. Desconectada – originadas em enclaves, de atores parcialmente agrupados ao resto da organização que produzem padrões nas próprias ações, na falta de ou em contradição com intenções centrais.</li> <li>7. Consenso – por meio de acordos mútuos, os participantes convergem em padrões que se tornam comuns na falta de intenções comuns ou centrais.</li> <li>8. Imposta – originadas pelo ambiente que dita os padrões em ações por meio de imposições diretas ou escolhas organizacionais implícitas, normalmente emergentes, podendo ser internalizadas pela organização.</li> </ol>
Mintzberg (1987)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresenta cinco definições para estratégia: como plano, empreendimento, padrão, posição ou perspectiva.</li> <li>• Como plano, o autor define estratégia como concepção antes da ação.</li> <li>• A estratégia também pode se tornar um empreendimento ou estratagema, uma manobra para superar um competidor.</li> <li>• Quando a estratégia passa a ser realizada, ela se torna um padrão, como definição do comportamento resultante do plano colocado em ação.</li> <li>• Como posição, o autor define estratégia como força mediadora entre os contextos da organização e do ambiente externo ou em outra definição o nicho de mercado, em que os recursos são concentrados para trazer retorno financeiro.</li> <li>• Enquanto a quarta definição se concentra em ambientar a organização externamente, a quinta definição de estratégica, como perspectiva, foca no ambiente interno dela.</li> <li>• O autor define estratégia como perspectiva para a organização, o que a personalidade é considerada para um indivíduo</li> </ul>

**Quadro 2** – Conceituações de gestão estratégica (cont.)

Kaplan e Norton (1996)	Definem estratégia como o único caminho sustentável pelo qual as organizações criam valor e apontam para a dificuldade de transformar estratégias em ações, devido à falta de atualização das ferramentas para se medir e controlar a aplicação dessas estratégias.
Kim e Mauborgne (2005)	O mercado pode ser dividido em oceanos vermelhos, que representam todos os setores hoje existentes e são considerados o espaço de mercado conhecido; e oceanos azuis, que incluem todos os setores não existentes hoje ou espaços de mercado desconhecidos.
Dess, Lumpkin e Taylor (2005)	<p>Estratégia como conjunto de análises, decisões e ações que uma organização toma para criar vantagens competitivas e apontam dois elementos principais para a área:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A gestão estratégica de uma organização deve conter os processos de análise da visão, missão e objetivos estratégicos, decisões, os líderes devem tomar decisões estrategicamente e levar em consideração nessas decisões em que indústria deve-se competir e como fazê-lo e as ações da empresa para implementar essas estratégias, com a alocação dos recursos necessários;</li> <li>2. A essência da gestão estratégica está em determinar o motivo de algumas empresas terem um desempenho melhor que outras, é preciso que os gerentes foquem maneiras de criar vantagens competitivas no mercado, desenvolvendo produtos a baixo custo ou com características únicas.</li> </ol>
Porter (2012)	Existem 5 forças competitivas: ameaça de novos entrantes no mercado, ameaça de produtos substitutos, poder de barganha dos compradores, poder de barganha dos fornecedores e rivalidade entre concorrentes.

**Quadro 2** – Conceituações de gestão estratégica (cont.)

Hamel e Prahalad (2013)	<p>A competição para o futuro pode ser dividida em 3 fases, sendo elas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A fase de liderança intelectual, onde é preciso se ganhar visão da indústria pela observação dos líderes da área, desenvolver um ponto de vista criativo sobre o potencial de evolução das funcionalidades, competências base e da interface com o cliente e resumir esse ponto de vista em uma arquitetura estratégica;</li> <li>2. A fase de gerenciamento dos caminhos de migração, onde é preciso construir as competências base, explorando conceitos de produtos alternativos e reconfigurando a interface com o cliente, construir e gerenciar a aliança com participantes da indústria necessários e forçar competidores por caminhos de mudança mais longos e caros e;</li> <li>3. A fase de competição pela fatia de mercado, onde deve-se construir uma rede de fornecedores global, buscar uma posição de mercado estratégica apropriada, antecipar competidores em mercados críticos, maximizar a eficiência e produtividade e gerenciar a interação competitiva.</li> </ol>
-------------------------	---

Fonte: Adaptado de Dess, Lumpkin e Taylor (2005); Hamel e Prahalad (2013); Kaplan e Norton (1996); Kim e Mauborgne (2005); Mintzberg (1987); Mintzberg e Waters (1985); Porter (2012).

Para esta pesquisa, estratégia é definida como: um conjunto de ações alinhadas com a visão, missão e objetivos de uma organização para a criação de valor em um determinado mercado, conhecido ou não. Pode ser um plano, empreendimento, padrão, posição ou perspectiva; originada de um plano, visão, intenção, restrição, processo, enclave, consenso ou imposta. Pode ser influenciada pela ameaça de novos entrantes de mercado, produtos substitutos, poder de barganha de compradores, fornecedores e rivalidade entre concorrentes e possui três fases: de liderança intelectual, de gerenciamento dos caminhos de migração e da fase de competição pela fatia de mercado.

Apesar de a maioria das equipes virtuais ser formada para a resolução de um problema específico, muitas empresas adotam esse tipo de equipe para manter o trabalho de um departamento com funcionários geograficamente distribuídos, devido à diminuição de custos e aumento da vantagem competitiva. Sato (2005) aponta como dificuldade encontrada para o

uso de equipes virtuais em projetos para realização da estratégica organizacional a comunicação virtual para negociações com clientes, internos e externos.

As mudanças instantâneas das necessidades dos clientes e incentivos encontrados em determinadas regiões causam a migração de trabalho, levando à formação de equipes virtuais. A competitividade não tem barreiras geográficas, portanto, para acompanhar esse mercado, é preciso que sejam removidas também as barreiras das formas de trabalho (SAMARAH, 2006).

Entre as vantagens do uso de equipes virtuais apontadas por Silva (2007) está o recrutamento de especialistas independentemente da localização geográfica, além de destacar as diferenças culturais como uma vantagem das equipes virtuais sobre as equipes presenciais, já que essas diferenças favorecem o compartilhamento de ideias. Entre as dificuldades encontradas estão a evolução dos estágios de formação à dissolução, que podem ser dificultados devido à ausência de encontros presenciais, e os possíveis erros de interpretação na comunicação entre os membros da equipe.

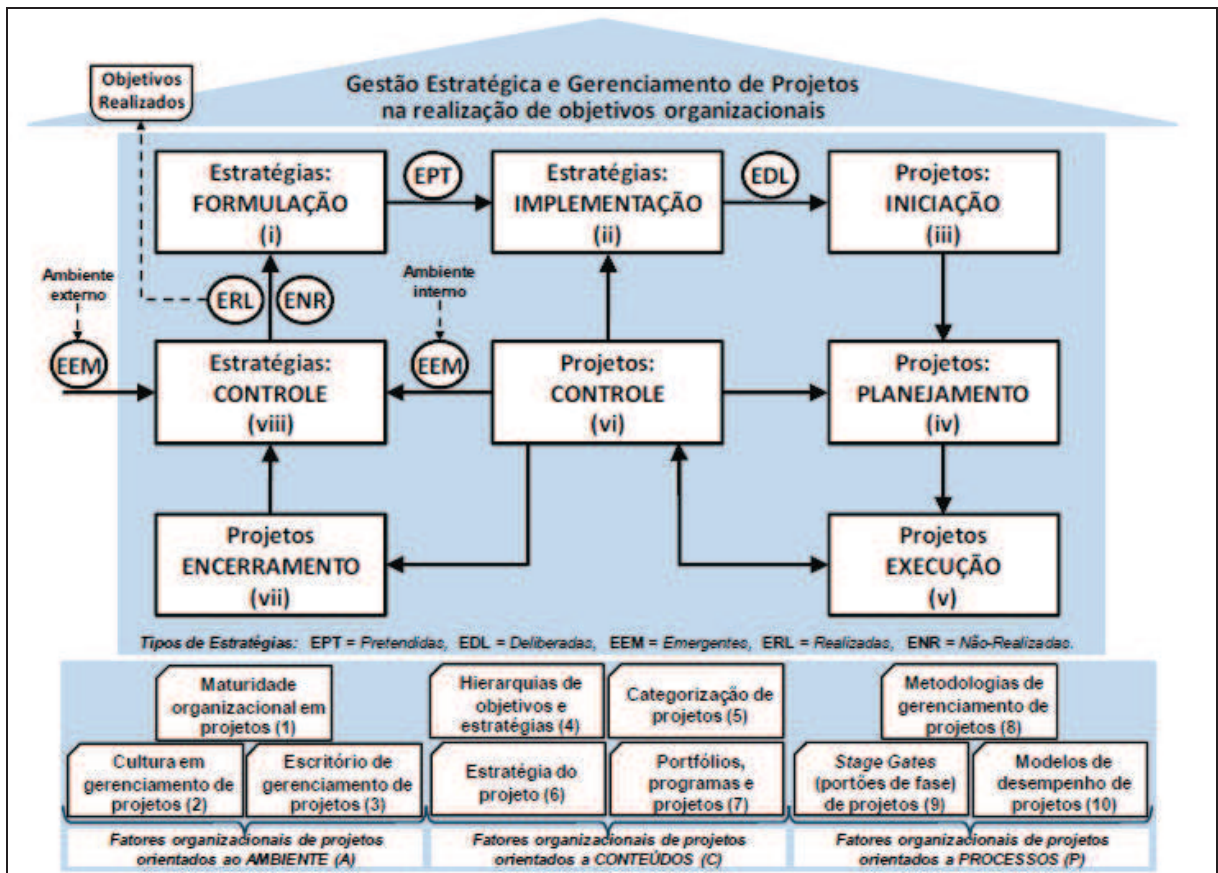
Souza et al. (2009) definem desempenho humano como a aplicação de esforços para atingimento da produtividade desejado. O desempenho humano organizacional, com foco no cliente, pode ser impactado por mudanças socioeconômicas e deve ser avaliado de acordo com a contribuição ao negócio. Entre as vantagens da gestão de desempenho para as organizações, equipes e pessoas estão: a geração de insumos para atendimento ao cliente, a alocação de recursos humanos e financeiros, a definição da contribuição esperada ao negócio, o reforço de valores e posturas valorizados, o fortalecimento da ligação entre resultados e recompensas, o fortalecimento da comunicação interpessoal, sinalização de mudanças necessárias, motivação, treinamento e transparência.

O alinhamento entre desempenho humano e organizacional torna-se essencial devido à crescente competitividade do mercado e aumento das expectativas de acionistas, clientes, fornecedores e colaboradores. Para esse alinhamento é preciso construir: uma cultura de alto desempenho, um aprendizado contínuo, a transformação de valores em ações, o crescimento empresarial sustentado, os investimentos em recursos humanos, a absorção das mudanças organizacionais (SOUZA et. al, 2009).

Duque e Pelissari (2010), com o uso de entrevistas com gerentes e coordenadores de áreas de engenharia e operações, mostraram que os projetos podem ser usados para atender os objetivos da organização quando seus processos estão alinhados com os processos estratégicos. Na Figura 2 é possível encontrar o modelo de articulação entre os processos de gestão estratégica e de projetos criado pelos autores.



**Figura 2** – Modelo de articulação entre processos de gestão estratégica e de projetos

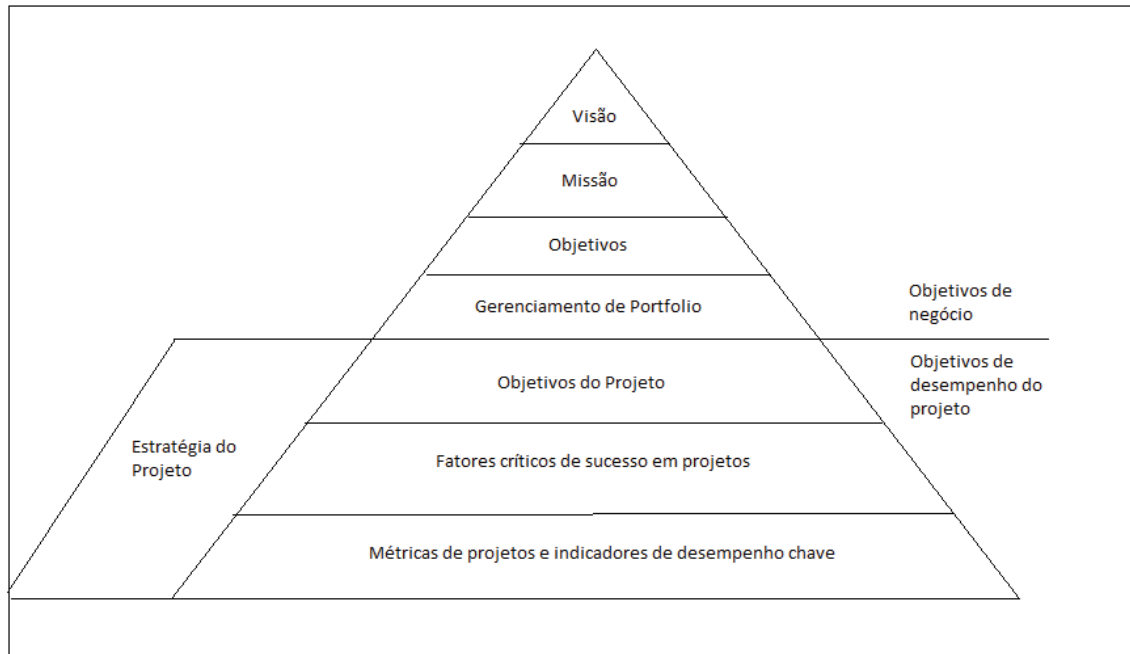


Fonte: Duque e Pelissari (2010), p. 13

O gerenciamento de projetos estabelece sistemas de coordenação estratégica, com a definição de objetivos e metas, alocação e coordenação de recursos, competências e habilidades, definição e administração de atividades, monitoramento dos objetivos planejados e executados, gerenciamento de riscos, entre outros e também fornece dados contínuos para criação, execução e controle de estratégias. Apesar disso, segundo a pesquisa, nem todas as estratégias organizacionais são realizadas com processos de gerenciamento de projetos, pois dependem da maturidade de uma organização (DUQUE e PELISSARI, 2010).

Para o PMI (2013), o valor de negócio ou a soma de elementos tangíveis e intangíveis definidos por cada organização, pode ser atingido com o uso do gerenciamento eficaz de projetos. O atingimento do valor de negócio começa com a estratégia organizacional, definida pela visão e missão de negócios, e deve ter orientação de mercado, competição, fatores ambientais e métricas de desempenho definidas como mostrado na Figura 3:

**Figura 3** – Estabelecendo a estratégia do projeto



Fonte: Adaptado de Kerzner (2011), p. 27 (tradução livre)

Projetos são utilizados como meios para a execução do plano estratégico de uma organização, para atingimento de metas e objetivos organizacionais; além de resultarem de uma nova demanda de mercado, oportunidade ou necessidade estratégica, necessidade de natureza social, consideração ambiental, solicitação de cliente, avanço tecnológico ou requisito legal. Um projeto também pode ter como resultado o desenvolvimento de uma estratégia organizacional, desde que essa seja especificamente definida (PMI, 2013). A gestão de projetos e equipes virtuais é abordada no próximo tópico.

## 2.2 Gestão de projetos

Segundo Kerzner (2011), atualmente, clientes exigem das organizações profissionais qualificados, metodologias customizáveis para atender as demandas do ambiente, modelos de maturidade definidos e melhores práticas para a execução de projetos. Projetos tradicionais

são diferenciados de projetos complexos conforme o tamanho, valor, requerimentos, escopo, entregas, interações complexas, separação geográfica, uso de times virtuais, entre outros. Toda empresa possui projetos complexos, mas nem todos são concluídos devido à falta de entendimento do planejamento de capacidade, priorização do projeto e valor; falta de ferramentas, recursos qualificados, metodologia e métricas; e medo de falhas.

O Instituto de Gerenciamento de Projetos (PMI, 2013), uma associação para profissionais de gerenciamento de projetos com aproximadamente 370.000 profissionais certificados ao redor do mundo, é responsável pelo Guia do Conhecimento em Gerenciamentos de Projetos ou PMBOK, que descreve as normas, métodos, processos e práticas, globalmente reconhecidos para a profissão de gerenciamento de projetos e considerados como boas práticas.

Nele, projeto é definido como um esforço temporário, com início e término determinados, executado para criar um resultado único. Um projeto é considerado concluído quando os objetivos do projeto são alcançados ou é determinado que esses objetivos não possam ser alcançados ou deixaram de existir.

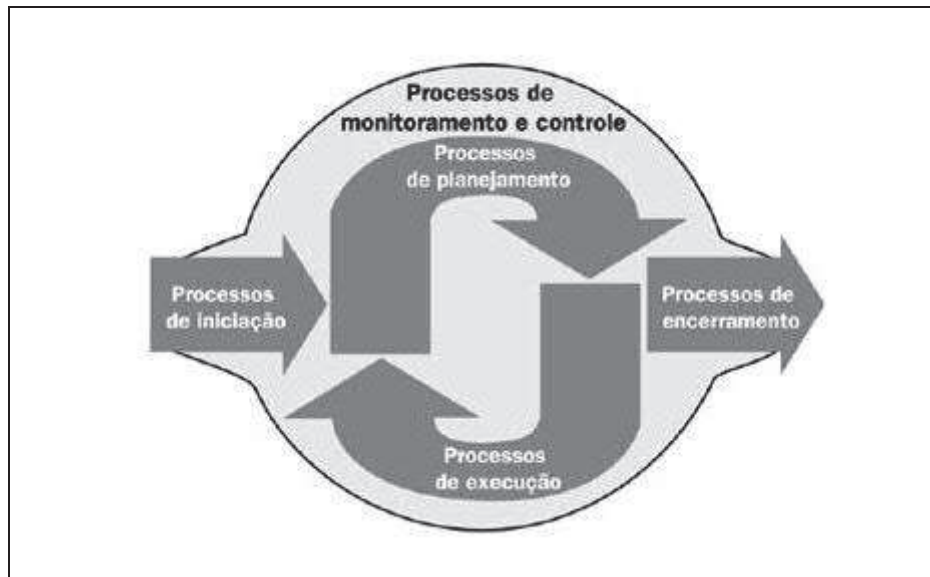
O PMI (2013) identifica 47 processos de gerenciamento de projetos agrupados em cinco categorias: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento, como visto na Figura 4; identifica também dez áreas de conhecimento: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos, aquisições e gerenciamento das partes interessadas.

Os grupos de processos de gerenciamento de projetos são ligados pelas saídas que produzem e podem ocorrer mais de uma vez, tendo atividades sobrepostas que ocorrem ao longo de todo projeto. A saída de um processo torna-se a entrada de outro processo ou uma entrega do projeto; à medida que um projeto avança, atualizações são feitas no plano de projeto e documentos (PMI, 2013).

Entre os processos e procedimentos organizacionais utilizados para a execução de projetos estão: diretrizes, políticas de recursos humanos, saúde, segurança, ética e auditorias, modelos de contratos, procedimentos de controle de mudanças, controles financeiros e de riscos, requisitos de comunicações organizacionais e critérios de medição de desempenho (PMI, 2013).

Ainda de acordo com o Instituto, uma área de conhecimento representa um conjunto de conceitos, termos ou atividades que compõem um campo do gerenciamento de projetos ou área de especialização, essas áreas são utilizadas na maior parte dos projetos.

**Figura 4** – Grupos de processos de gerenciamento de projetos



Fonte: PMI (2013), p.44 (tradução livre)

Existem também outros modelos de gestão de projetos como a PRojects IN Controlled Environments (PRINCE2), desenvolvido para o uso e requerida pelo governo europeu para projetos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação. No Quadro 3, Siegelaub (2004) compara as áreas de conhecimento do PMBOK e os componentes do PRINCE2:

**Quadro 3** – Comparação entre áreas de conhecimento do PMBOK e componentes do PRINCE2

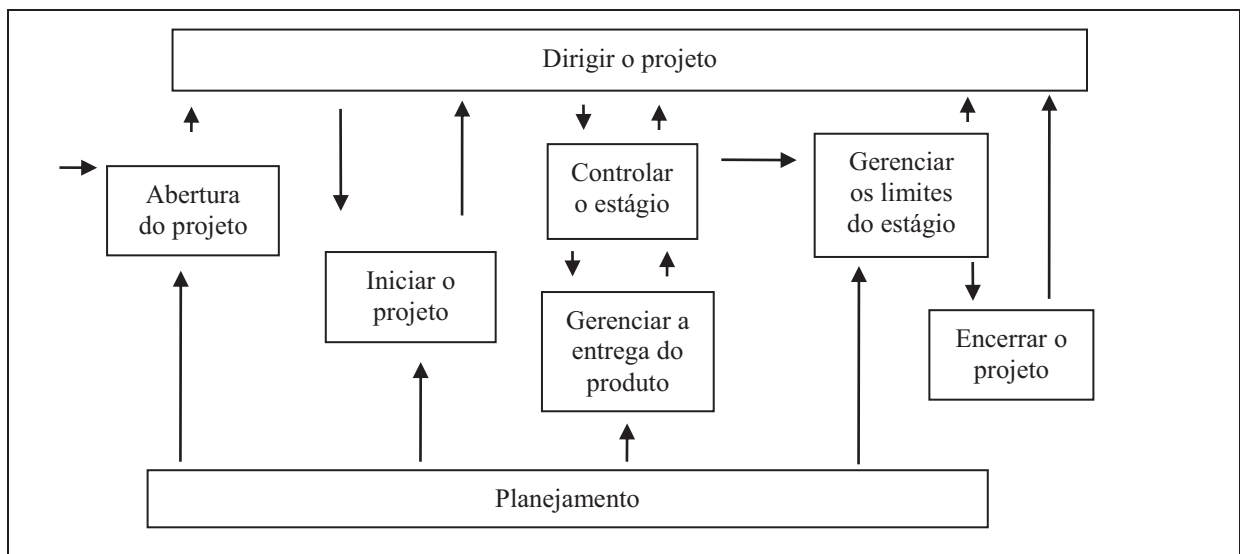
Áreas de conhecimento do PMBOK	Componentes comparáveis do PRINCE2
Integração.	Componentes e processos combinados, controle de mudanças.
Escopo, tempo e custo.	Planos, plano de negócio.
Qualidade.	Qualidade, gerenciamento de configuração.
Risco.	Risco
Comunicações.	Controles
Recursos humanos.	Organização (limitada).
Compras.	Não é coberto.

Fonte: Adaptado de Siegelaub (2004), p. 2 (tradução livre)

Baseado no PMBOK, o PRINCE2 é orientado a processos e fornece procedimentos efetivos de como organizar o gerenciamento de projetos, a fim de reduzir riscos e controlar a qualidade. Assim como o PMBOK é dividido em dez áreas de conhecimento, o PRINCE2 possui oito componentes: plano de negócio, organização, planos, controles, gerenciamento de riscos, qualidade no ambiente do projeto, gerenciamento de configuração e controle de mudanças (SIEGELAUB, 2004).

Os projetos em PRINCE2 são divididos em estágios, também semelhantes às fases do PMBOK, como mostrado na Figura 5. A fase de abertura do projeto ocorre apenas uma vez, nela é feita a avaliação da viabilidade do projeto; iniciar o projeto também ocorre apenas uma vez, neste estágio é criado o documento de iniciação do projeto que fornece um entendimento comum dos elementos críticos do projeto; no planejamento são criados os planos, de acordo com as entregas, atividades e recursos necessários ao projeto; a fase controlar o estágio guia o gerente de projetos nas atividades de controle diárias e inclui autorizações de trabalho, gerenciamento de problemas e mudanças e análise e envio de atualizações; o gerenciamento de entrega do produto contém os mecanismos para execução do trabalho técnico; a fase gerenciar os limites do estágio faz a transição do final de um estágio para o início do próximo; e o encerramento do projeto faz a transição do projeto para a organização, coletando as lições aprendidas e experiências para documentação organizacional. Esta última fase garante que os produtos foram entregues e aceitos pelo cliente.

**Figura 5** – Modelo de processos do PRINCE2



Fonte: Adaptado Siegelau (2004), p.2 (tradução livre)

No Quadro 4 encontra-se a comparação entre grupos de processos de PMI e os estágios do PRINCE2.

**Quadro 4** – Comparação entre grupos de processos do PMI e os estágios do PRINCE2

Grupos de processos do PMI	Estágios do PRINCE2
Iniciação	Abertura do projeto
Planejamento	Dirigir o projeto
Execução	Iniciar o projeto
Monitoramento e controle	Planejamento
Encerramento	Controlar o estágio
	Gerenciamento de entrega do produto
	Gerenciar os limites do estágio
	Encerramento do projeto

Fonte: Adaptado de PMI (2013) e Siegelaub (2004)

No Quadro 5 temos uma comparação geral entre as metodologias PMI e PRINCE2.

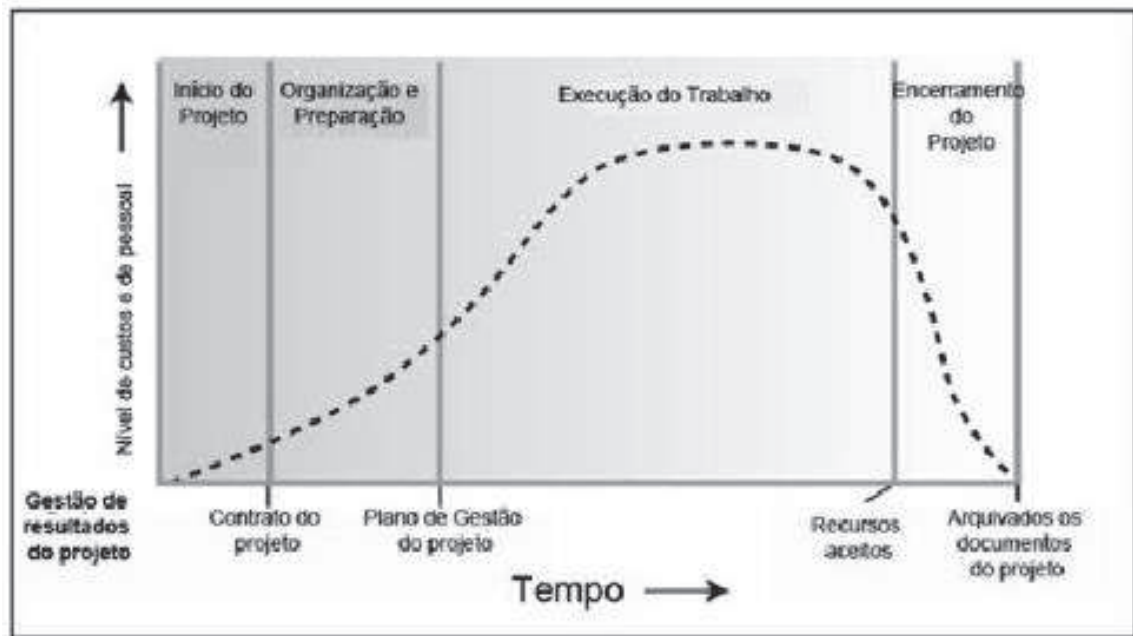
**Quadro 5** – Comparação entre metodologias PMI e PRINCE2

PMI	PRINCE2
10 áreas do conhecimento	8 componentes
5 grupos de processos	8 estágios
47 processos de gerenciamento de projetos	45 processos de gerenciamento de projetos

Fonte: Adaptado de PMI (2013) e Siegelaub (2004)

Quanto ao ciclo de vida do projeto, este possui baixo nível de custos e pessoal no início, atingindo o valor máximo durante a execução do projeto. Quando aos riscos, estes são maiores no início de projetos e decaem conforme as entregas do projeto são aceitas como visto na Figura 6 (PMI, 2013).

**Figura 6** – Níveis típicos de custo e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto



Fonte: Adaptado de PMI (2013), p.34 (tradução livre)

Apesar do reconhecimento da necessidade de uma metodologia de projetos pelas organizações, estas metodologias podem falhar se forem consideradas como soluções temporárias, uma forma de reparo rápido ou uma receita para o sucesso do projeto; a escolha ou desenvolvimento de uma metodologia deve seguir a estratégia corporativa e as necessidades da organização de acordo com a complexidade dos projetos, tecnologia, clientes, treinamento e custos de suporte a ferramentas (KERZNER, 2011).

### 2.2.1 Motivos de falha em projetos

O relatório CHAOS Manifesto da The Standish Group (2013), companhia formada em 1985 que coleta informações reais de falhas em ambientes de TI para prover soluções de melhoria e aumentar o valor de investimentos na área, levantou os problemas pelos quais grandes projetos falharam. No Quadro 6, temos um comparativo entre as falhas de projetos apontadas pelas pesquisas de Kerzner (2011) e da companhia:

**Quadro 6** – Principais motivos de falhas em projetos

Kerzner (2011)	The Standish Group (2013)
Falta de envolvimento das partes interessadas.	Falta de envolvimento dos usuários corretos
Falta de recursos com a experiência necessária.	Falta de recursos com o nível de habilidade necessário para a execução do projeto.
Expectativas não realistas, mudança dos fatores ambientais e falta de atenção aos aspectos humanos e organizacionais.	Falta de suporte da equipe gerencial e executiva.
Falta de entendimento em gestão de projetos, principalmente por recursos virtuais.	Falta de conhecimento no gerenciamento de projetos.
Requisitos do projeto mal definidos, falta de dados para planejamento do projeto e mudanças de escopo constantes.	Falta de objetivos bem definidos.
Objetivos da organização mal interpretados, falta de plano para recuperação, problemas de contrato e falta de conhecimento dos requisitos.	Falta de maturidade da equipe do projeto.
Falta de controle de custos, erros nas estimativas de tempo e comunicação fraca.	Problemas na execução.
	Problemas de ferramentas e infraestrutura.
	Problemas de otimização do projeto.
	Falta de processos Agile.

Fonte: Adaptador de Kerzner (2011) e CHAOS Manifest Report (2013)

Pode-se observar que os motivos de falha encontrados por Kerzner e The Standish Group estão relacionados, com exceção dos problemas de ferramentas e infraestrutura, otimização do projeto e processos Agile, encontrados pelo The Standish Group e relacionados a área de TI.



Para evitar essas falhas, indicadores de desempenho são definidos de acordo com os critérios de sucesso do projeto acordados com as partes interessadas do projeto. Uma vez definidos, esses indicadores vão compor as métricas do projeto e fornecer dados para o acompanhamento e tomada de decisões pelo gerente e equipe do projeto (KERZNER, 2011).

### 2.3 Indicadores de desempenho

Maznevski e Chudoba (2000), em estudo de caso realizado com três equipes virtuais de uma mesma organização durante 21 meses, mostram que a efetividade de uma equipe virtual depende da descrição completa do processo, estrutura, tecnologia e sistemas sociais, além da interação dos membros durante o tempo.

Lurey e Raisinghani (2000) e Ferreira, Lima e Costa (2012), em estudo sobre as melhores práticas e percepção de desempenho em equipes virtuais, respectivamente, encontraram diferenças entre a definição de indicadores e objetivos e a priorização dos mesmos entre os membros do time e a liderança, que levaram a ruídos de comunicação e problemas de desempenho.

No Quadro 7, encontra-se um comparativo entre os indicadores de desempenho encontrados nesta pesquisa.

**Quadro 7:** Comparação de indicadores de desempenho pesquisados

	Maznevski e Chudoba (2000)	Lurey e Raisinghani (2000)	Ferreira, Lima e Costa (2012)
Indicadores de estrutura	Uso da tecnologia, acessibilidade, riqueza da informação, presença social e disponibilidade do receptor;	Ferramentas e tecnologia	Credibilidade
Indicadores de atividade	Interdependência, complexidade, organização, cultura e estrutura;	Processos e desenho do processo	Consistência
Indicadores de grupo	Espaço entre fronteiras, histórico cultural e contexto cultural;	Satisfação dos membros da equipe e relação entre os membros da equipe	Competência

**Quadro 7:** Comparação de indicadores de desempenho pesquisados (cont.)

Indicadores de tecnologia	Escolha da mídia e uso das ferramentas;	Sistema de treinamento	Acesso
Indicadores de processo	Coleta de informação, resolução de problemas;	Estilo de liderança executivo	Atendimento
Indicadores de decisão	Decisão compreensiva e obtenção de comprometimento	Procedimento de seleção e padrões de comunicação	Flexibilidade
Indicadores de resultados	Qualidade das decisões, qualidade da ação, comprometimento do time e coesão	Liderança interna do time e sistema de recompensa	Velocidade da resolução de problemas

Fonte: Adaptado de Maznevski e Chudoba (2000), Lurey e Raisinghani (2000) e Ferreira, Lima e Costa (2012)

Para Lurey e Raisinghani (2000), devido às barreiras envolvidas no trabalho virtual, essas equipes precisam de processos bem estruturados para executar seu trabalho. Além disso, os papéis e objetivos do time precisam estar explícitos e não apenas subentendidos.

Pode-se perceber que, enquanto Maznevski e Chudoba (2000) definiram indicadores de desempenho levando em consideração diferentes aspectos das equipes virtuais estudadas, Lurey e Raisinghani (2000) focaram seus indicadores em aspectos da qualidade do trabalho em equipe. Por sua vez, o foco de Ferreira, Lima e Costa (2012) foi a execução e entrega das atividades.

Corvello e Migliarese (2007) apontam a definição de objetivos, papéis e padrões de qualidade como necessários para o trabalho entre equipes virtuais de diferentes organizações. Para os autores há aumento de foco nos objetivos e resultados em equipes virtuais em projetos devido à breve relação dos envolvidos, aumentando a importância dos resultados da atividade.

Gluesing e Riopelle (2010), em estudo exploratório realizado com um grupo de oito estudantes de graduação trabalhando virtualmente durante um período de cinco meses, mostram a importância da definição clara da missão e objetivos para o comprometimento e sucesso da execução de um projeto. Com o uso do uso de questionários e ferramentas para

análise de *e-mails*, foram levantados como indicadores de desempenho a qualidade da definição de missão e objetivos, o processo, a tecnologia da informação e o contexto.

Segundo Kerzner (2011), indicadores de desempenho são sinais específicos que avisam quando uma condição não está favorável ao resultado do projeto durante o processo. Usados como parte do negócio, em projetos, esses indicadores respondem o que é realmente importante e devem ser monitorados para diferentes interessados do projeto.

Os objetivos dos indicadores de desempenho em projetos são: a motivação do time e a melhoria de desempenho, identificar melhores práticas e lições aprendidas, atender os objetivos de negócio e processos. Indicadores de desempenho devem ser mensuráveis, quantificáveis, ajustáveis e controláveis e serão indicadores de desempenho-chave se forem considerados grandes contribuidores para o sucesso ou falha do projeto (KERZNER, 2011).

Entre as dificuldades apontadas por Kerzner (2011) para a definição de indicadores de desempenho estão: a dificuldade de acordo entre clientes e partes interessadas sobre as métricas necessárias, dificuldade em determinar os dados necessários para coleta, custo, complexidade e riscos que as mudanças de sistema podem causar a essas métricas.

Ainda segundo o autor, para evitar essas dificuldades é preciso manter canais de comunicação com as partes interessadas do projeto e confiança, principalmente em equipes virtuais, e identificar mudanças políticas ou mudanças de membros das partes interessadas que podem influenciar nas decisões do projeto.

Projetos podem ser influenciados positivamente ou negativamente pelos fatores ambientais da empresa, entre eles: a cultura, estrutura e processos; padrões do setor ou governamentais; infraestrutura; recursos humanos; administração de pessoal e tolerância a risco das partes interessadas (PMI, 2013).

O PMI (2013) define as estruturas organizacionais como: funcionais, onde os projetos são gerenciados pelo gerente funcional e não existe a figura de gerente de projetos dedicado; matriciais, que podem ser fracas, semelhante a estrutura funcional, balanceadas, onde os projetos podem ser gerenciados pelo gerente funcional ou de projetos, ou fortes, onde os projetos são gerenciados pelo gerente de projetos; e projetizadas, nestes casos os recursos são dedicados aos projetos e respondem diretamente ao gerente de projetos. A influência do gerente de projetos varia de acordo com essas estruturas.

Ainda de acordo com o instituto, além do gerente de projetos e da equipe, projetos também possuem partes interessadas, definidos como indivíduos, grupos ou organização que podem afetar ou ser afetada por decisões, atividades ou resultados do projeto. Essas partes podem estar envolvidas no projeto ativamente, ser internas ou externas a organizações,

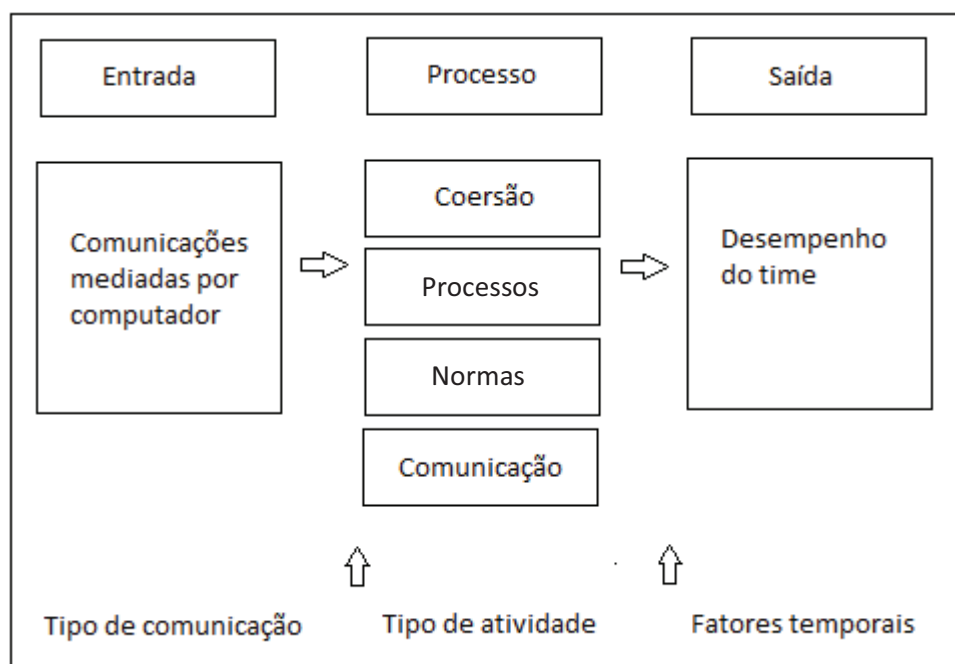
positivas ou negativas, dependendo dos interesses e objetivos das partes em relação aos objetivos do projeto.

Os níveis de responsabilidade e autoridade das partes interessadas também pode variar, desde o envolvimento para contribuições ocasionais até o apoio financeiro, político ou patrocínio total do projeto. A identificação e administração das partes interessadas são feitas durante todo o projeto pelo gerente de projetos e equipe (PMI, 2013).

## 2.4 Gestão de desempenho em equipes virtuais

Driskell, Radtke e Salas (2003) propõem um modelo para ilustrar os efeitos da comunicação virtual no desempenho de uma equipe, como visto na Figura 7. Segundo os autores, a mediação tecnológica pode ter efeitos negativos na coesão do time, afetando relações interpessoais. Esse efeito pode ser aumentado nos casos onde há baixo comprometimento do time.

**Figura 7** – Modelo de entrada-processo-saída dos efeitos de mediação na interação do time



Fonte: Adaptado de Driskell, Radtke e Salas (2003), p.4 (tradução livre)

Para Hertel, Geister e Konradt (2005), a gestão de desempenho em equipes virtuais inclui problemas de liderança, gerenciamento da comunicação e motivação em equipes virtuais. Os autores levantam dois tipos de monitoração de desempenho em equipes virtuais, por meio eletrônico e o gerenciamento de objetivos.

A monitoração de desempenho eletrônica é apontada como meio de liderança diretiva, o que gera grande desconforto entre os participantes. Utilizado normalmente em indivíduos ao invés de times, está relacionado com altos níveis de estresse.

Já o gerenciamento por objetivos utiliza princípios de liderança delegativa e auto gerenciável, com ênfase na definição de objetivos, participação e retorno sobre a conclusão de atividades, estando relacionado com alta motivação, desempenho e satisfação dos membros da equipe.

De acordo com os autores equipes virtuais podem ser auto gerenciáveis, porém a maioria desses times precisa de apoio gerencial.

Bejarano et al. (2006), em um estudo de caso para implantação de uma indústria têxtil global nos Estados Unidos, analisaram os fatores que afetam o desempenho de equipes virtuais. Apesar da equipe do projeto ter um objetivo comum claro, os recursos necessários, e uma equipe capacitada e experiente em trabalhar de forma interdependente, problemas de comunicação ocorreram.

O problema não foi atribuído ao uso de comunicação virtual ou diferenças culturais, mas à falta de interações presenciais. Não foram estabelecidos protocolos, regras, códigos de conduta ou uma agenda de trabalho comum para melhorar o desempenho do time, o projeto foi encerrado após um ano e oito meses, sem sucesso (BEJARANO et al., 2006).

Segundo Tonet et al. (2009), o desempenho de uma equipe é influenciado por variáveis estruturais e organizacionais como o tamanho da equipe, interdependência entre os membros da equipe para execução das atividades, coesão, competências, estrutura da tarefa, políticas de valorização e recompensa e recursos disponíveis.

Entre os sinais de problemas de desempenho nas equipes estão baixa produtividade, erros, perda de qualidade, tensão, conflitos, desmotivação, falta de iniciativa, postergação e reclamações de usuários. Outros fatores apontados pelos autores como influenciadores do desenvolvimento de uma equipe são: treinamento, *empowerment*, comunicação e clima organizacional (TONET et al., 2009).

### 2.4.1 Equipes de alta performance

Grupos são definidos como unidades sociais formadas por indivíduos com um objetivo comum e tarefas interdependentes (GOMES FILHO, 2003; SATO, 2005 e POLETE, 2012). Segundo Gomes Filho (2003), grupos podem ser informais ou formais e de acordo com Sato (2005), esses indivíduos podem estar em busca de segurança, status ou autoestima. Sato (2005) também acrescenta a definição de grupo, o conhecimento dos indivíduos de pertencerem ao mesmo.

As equipes, por sua vez, são diferenciadas dos grupos, pela interdependência de suas tarefas e complementariedade de suas habilidades. Nelas, a liderança é compartilhada (GOMES FILHO, 2003; SATO, 2005 e POLETE, 2012). Polete (2012) acrescenta ainda à definição de equipes: a necessidade de confiança entre os membros desta.

Sato (2005) e Tonet et. al (2009) apresentam o conceito de equipes de alto desempenho, como aquelas que se diferem pela eficiência no atingimento dos objetivos, dentro do prazo e de padrões de qualidade, com recursos motivados. Housel (2008) e Katzenback e Smith (2011) apontam também a necessidade de papéis e objetivos claros em equipes de alto desempenho.

No Quadro 8, pode-se verificar a definição de grupos, equipes e equipes de alta performance de acordo com os autores pesquisados.

**Quadro 8:** Definição de grupos, equipes e equipes de alta performance

Autores	Grupos	Equipes	Equipes de alto desempenho
Gomes Filho (2003)	Unidades sociais formadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por uma ou mais pessoas;</li> <li>• Mutuamente dependentes e com um objetivo em comum;</li> <li>• Esses grupos podem ser informais ou formais.</li> </ul>	Equipes são diferenciadas de grupos pelo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto grau de interdependência entre os membros do grupo para a realização de uma tarefa;</li> <li>• Com responsabilidades mútuas e habilidades complementares.</li> </ul>	

**Quadro 8:** Definição de grupos, equipes e equipes de alta performance (cont.)

Sato (2005)	<p>Segundo Sato (2005) grupos são formados por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indivíduos em busca de segurança, status, autoestima, satisfação de necessidades e para possibilitar a ampliação do seu campo de ação;</li> <li>• Eles possuem um objetivo ou múltiplos objetivos em comum a serem alcançados;</li> <li>• Com encontros baseados em uma determinada regularidade e;</li> <li>• Acrescenta à definição de grupo a consciência de se pertencer a ele.</li> </ul>	<p>Uma equipe pode ser definida como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um grupo de indivíduos com atuações interdependentes e com um objetivo em comum;</li> <li>• Além disso, equipes têm uma liderança compartilhada, diferentemente dos grupos, em que a liderança é centralizada.</li> </ul>	<p>Para uma equipe ser considerada eficaz é preciso, além de atingir os objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazê-lo dentro do prazo e dos padrões de qualidade definidos;</li> <li>• Mantendo os recursos humanos motivados com um bom clima de trabalho que leve à satisfação pessoal.</li> </ul>
Housel (2008)			<p>Equipes de sucesso tem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento compartilhado,</li> <li>• Atitude inclusiva,</li> <li>• Liderança compartilhada,</li> <li>• Participação equilibrada em uma equipe diversificada,</li> <li>• Consenso,</li> <li>• Apoio gerencial,</li> <li>• Recursos,</li> <li>• Flexibilidade,</li> <li>• Um padrão de excelência e;</li> <li>• Distribuição clara dos papéis da equipe.</li> <li>• Quanto aos objetivos da equipe, estes precisam ser escritos, realistas, específicos e monitorados.</li> </ul>

**Quadro 8:** Definição de grupos, equipes e equipes de alta performance (cont.)

Tonet et. al (2009)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipes que superam os padrões, surpreendendo pelos resultados.</li> <li>• Altamente motivados por expectativas elevadas;</li> <li>• Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para atingir seus objetivos.</li> <li>• Essas equipes conhecem seu próprio potencial e o negócio da empresa;</li> <li>• Diferenciam-se de outras equipes pelo comprometimento e produtividade;</li> <li>• Cultivam a lealdade e solidariedade;</li> <li>• Clima aberto e transparente.</li> </ul>
Katzenback e Smith (2011)			<p>Os fundamentos dos grupos eficientes são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretriz compreensível;</li> <li>• Boa comunicação;</li> <li>• Papéis dos integrantes definidos;</li> <li>• Processos produtivos e responsabilidade equilibrada.</li> </ul>
Polete (2012)	Unidades sociais formadas por uma ou mais pessoas com objetivos comuns, mas com tarefas independentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidade social, em que não é necessário centro individual, pois o papel de cada integrante está interligado e orientado a objetivos comuns</li> <li>• O comportamento é definido por normas estabelecidas pelo próprio grupo.</li> <li>• Requer comunicação, confiança e habilidades definidas.</li> </ul>	

Fonte: Adaptado de Gomes Filho (2003); Sato (2005); Housel (2008); Tonet et. al (2009), Katzenback e Smith (2011) e Polete (2012)



Para Polete (2012), pode haver evolução de um grupo para uma equipe, quando há descentralização da liderança na mesma.

O Programa Executivo da Gartner desenvolveu uma lista com 25 competências técnicas, de negócio e comportamentais necessárias para equipes de alto desempenho em sistemas de informação listadas no Quadro 9 (BROADBENT E KITZIS, 2005).

**Quadro 9** – As 25 novas competências do Gartner

Técnicas	Negócios	Comportamentais
Entender os sistemas e tecnologia existentes.	Entender as práticas e aplicações de negócio.	Liderar, inspirar e construir confiança.
Desenhar e desenvolver aplicações.	Entender a organização, política e cultura de negócios.	Pensar de forma criativa e inovadora.
Aplicar procedimentos, ferramentas e métodos.	Comportamento comercial.	Focar nos resultados.
Integrar sistemas.	Entender e analisar a situação competitiva.	Pensar estrategicamente.
Desenhar a arquitetura técnica.	Gerenciar projetos.	Treinar, delegar e desenvolver.
Entender tecnologias emergentes.	Gerenciar mudanças de aplicação de TI nos negócios.	Construir relacionamentos e trabalho em equipe.
	Planejar, priorizar e administrar o trabalho.	Influenciar e persuadir.
	Comunicar/receber e coletar informações.	Negociar.
	Focar o cliente.	Resolver conflitos e problemas.
		Ser adaptável.

Fonte: Adaptado de Broadbent e Kitzis (2005), p.213 (tradução livre)

Segundo Housel (2008), o desenvolvimento de uma equipe passa por quatro fases. Raj et al. (2010) define uma quinta fase para equipes de projetos: a desintegração, que ocorre quando os objetivos da equipe são atingidos.

**Quadro 10:** Fases de desenvolvimento de equipes

Fases	Housel (2008)	Raj et al. (2010)
Formação	Onde os integrantes se sentem pouco à vontade, temem a rejeição, se comunicam de forma insegura, hesitam em pedir esclarecimentos, evitam conflitos e evitam discordar da liderança;	
Turbulência	Onde os integrantes discordam sobre valores, prioridades e tarefas, desafio a liderança e os outros e passam a se unir e confiar mais nos outros, quando os conflitos são resolvidos de forma satisfatória;	
Normatização	Onde os integrantes sentem forte comprometimento com a equipe, passam a valorizar e confiar nos demais integrantes, sentem-se felizes em fazer parte da equipe, coesão, <i>feedback</i> e a liderança passa a ser consultora;	
Performance	Onde os integrantes participam livre e abertamente e passam a maior parte do tempo desempenhando tarefas.	
Desintegração		Em equipes de projeto, ocorre quando os objetivos da equipe são atingidos.

Fonte: Adaptado de Housel (2008); Raj et al. (2010)

#### 2.4.2 Diferenças entre equipes locais e virtuais

Potter e Balthazard (2002) em pesquisa com 42 times virtuais formados por 186 gerentes, estudantes de MBA em TI nos Estados Unidos, mostraram que apesar de equipes virtuais se comunicarem com menos frequência, essa diferença é compensada pelo objetivismo e avaliação das contribuições do participante pelo time. Além disso, não houve diminuição da tendência humana de comunicação sócio emocional. Os membros da equipe também não demonstraram dificuldade em interpretar o tom emocional ou outras manifestações de personalidade expressas com o uso da comunicação por computador.

Segundo Sato (2005), alguns tipos de equipes virtuais não diferem das equipes presenciais, são elas: executivas; de caráter permanente, com estrutura hierárquica e atuando em um departamento; de projeto, quando composta para atingir um objetivo específico, com início e fim determinados; de interesse comum, quando formadas por afinidade. Para o autor, apesar de diferenças culturais, como linguagem e valores, poderem impactar de forma

negativa a comunicação entre os membros da equipe, esses problemas podem ser minimizados pela definição de um idioma comum e valores comuns pela empresa. A necessidade de integração em uma equipe virtual aumenta de acordo com a complexidade da tarefa executada por ela. Já tarefas de menor complexidade irão requerer menos frequência e especificidade.

Ainda de acordo com Sato (2005), apesar da falta de contato presencial entre membros de uma equipe virtual poder ser considerada como um fator negativo para a empatia entre eles, esse processo se dá com o uso de suposições de um indivíduo ao tentar compreender o outro. Impressões essas que podem ser geradas também com o uso de comunicação oral ou escrita.

A principal mudança das equipes presenciais para equipes virtuais está na mudança dos conceitos de tempo e espaço e no impacto que essa distância causa na operação da mesma (GOMES FILHO, 2003; SATO, 2005 e CARACAS E FONSECA, 2006)

Equipes virtuais também apresentam hierarquias menos rígidas, com descentralização de decisões, trazendo maior foco nos resultados (ROBERT JR., 2006 e CARACAS E FONSECA, 2006). Porém, Katzenback e Smith (2011) apontam que heranças culturais, como a importância individual ou o respeito pela liderança e hierarquia, podem ser desafios para essas equipes.

No Quadro 11, estão os principais desafios e estratégias das equipes virtuais apontados pelos autores pesquisados.

**Quadro 11:** Desafios e estratégias das equipes virtuais

Autores	Desafios	Estratégias
Lurey e Raisinghani (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de comunicação;</li> <li>• Recursos de diferentes organizações, que respondiam a diferentes lideranças, levando à falta de integração e diferentes objetivos;</li> <li>• Diferentes fusos horários;</li> <li>• Diferenças culturais e de idioma;</li> <li>• Expectativas gerenciais não realistas;</li> <li>• Dificuldade para encontrar horários em que todos estão disponíveis para reuniões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção de membros da equipe;</li> <li>• Definição de datas para entrega;</li> <li>• Papéis e responsabilidades definidos</li> <li>• Comunicação frequente;</li> <li>• Reuniões face a face periódicas,</li> <li>• Colaboração;</li> <li>• Praticar habilidades de trabalho em equipe;</li> <li>• Experiência em trabalhar virtualmente.</li> </ul>

**Quadro 11:** Desafios e estratégias das equipes virtuais (cont.)

Marquadt e Horvath (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenças de culturas e linguagem;</li> <li>• Além dos países serem distantes, os membros da equipe também podem se tornar distantes;</li> <li>• Dificuldade em controlar diferentes pessoas e fazê-las trabalhar juntas;</li> <li>• Dificuldade em manter uma comunicação de qualidade quando não está face a face e;</li> <li>• Dificuldade em desenvolver o comprometimento da equipe.</li> <li>• As diferenças culturais podem afetar o trabalho em equipe diretamente por meio de problemas de lideranças, resolução de problemas e fusos horários.</li> </ul>	<p>Modelo que organiza o processo para formação e desenvolvimento de times em 3 círculos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Círculo exterior: onde os membros são encorajados a se identificar com outros participantes da equipe, os elementos deste círculo são liderança, visão compartilhada e confiança;</li> <li>2. Círculo médio: onde é construída a fundação para o trabalho em equipe, os elementos são cultura de diversidade e um conjunto de tecnologias;</li> <li>3. Círculo interior: formado por políticas de recursos humanos apropriadas e alinhadas, os elementos são seleção de pessoal, métricas e recompensas.</li> </ol>
Lee-Kelley e Sankey (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferença de horário devido à distância geográfica e diferenças culturais;</li> <li>• Gerenciamento de cronograma e decisões;</li> <li>• Falta de clareza de objetivos e responsabilidades, também presentes em equipes locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O uso de treinamento;</li> <li>• Uso adequado da tecnologia;</li> <li>• Documentação de qualidade;</li> <li>• Adoção de uma gestão de projetos bem estruturada quanto a objetivos e responsabilidades e;</li> <li>• Uso de encontros face a face ou com o uso de vídeo conferência.</li> </ul>
Lewis (2012)		<p>Aponta dez áreas de competência que devem ser estudadas para superar os desafios das equipes virtuais e garantir o funcionamento destas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferenças culturais;</li> <li>2. Definição de objetivos e responsabilidades;</li> <li>3. Definição de um idioma comum;</li> <li>4. Definição do estilo de liderança;</li> <li>5. Observar diferenças de personalidade dos membros da equipe;</li> <li>6. Definição de procedimentos para reuniões e comunicação;</li> <li>7. Administração do clima do time;</li> <li>8. Tomada de decisões;</li> <li>9. Comportamento ético e;</li> <li>10. Confiança.</li> </ol>

**Quadro 11:** Desafios e estratégias das equipes virtuais (cont.)

Polete (2012)	<p>Como fatores que podem afetar a eficácia de equipes virtuais, estão:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O uso inadequado da tecnologia;</li> <li>• A falta de comprometimento entre os membros da equipe e;</li> <li>• Diferenças pessoais e culturais;</li> <li>• A dependência da tecnologia para comunicação pode causar problemas na formação das relações entre os membros da equipe com primeiras impressões errôneas ou criação de estereótipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divide as barreiras à eficácia em equipes virtuais como humanas, técnicas e gerenciais.</li> <li>• Entre as barreiras humanas estão a confiança, pré-requisito para equipes virtuais;</li> <li>• Para desenvolver a confiança, é necessária a definição da missão e dos propósitos da equipe, alinhados com o planejamento estratégico da organização;</li> <li>• Além de metas claras e critérios de avaliação de desempenho, conhecidos por todos os membros da equipe.</li> </ul>
Aubert e Kelsey (2013)	<p>Participantes com baixo desempenho tinham percepções diferentes sobre os objetivos da equipe, problemas de comunicação e reconheciam que esses problemas existiam, mas não trabalhavam efetivamente para resolvê-los,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participantes com alto desempenho demonstraram confiar nos parceiros e compartilhar éticas e normas, se sentindo confortáveis com a divisão do trabalho para execução.</li> <li>• Demonstravam transparência com o time, permitindo que todos soubessem o que estavam fazendo e fornecendo acesso ao trabalho realizado;</li> <li>• Esses recursos também reconheciam problemas de desempenho e desenvolviam estratégias para resolver esses problemas efetivamente.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Lurey e Raisinghani (2000); Marquadt e Horvath (2001); Lewis (2012); Polete (2012); Aubert e Kelsey (2013)

A eficácia de uma equipe está baseada na confiança para execução de tarefas específicas dentro do seu domínio. Como fator responsável pela empatia e por gerar e manter a confiança entre os membros da equipe, é essencial que a comunicação em equipes virtuais seja efetiva quanto aos seus objetivos, e apropriada ao grupo (SATO, 2005; CARACAS e FONSECA, 2006; POLETE, 2012; AUBERT E KELSEY, 2013).

A confiança em equipes virtuais pode ser estabelecida e pelo grau de maturidade dos membros da equipe, regularidade de suas participações e exposição de conhecimento e

opiniões de forma transparente e honesta. O desenvolvimento da confiança nessas equipes depende do comprometimento dos membros da equipe (CARACAS e FONSECA, 2006; POLETE, 2012)

De acordo com Caracas e Fonseca (2006), equipes virtuais, quando comparadas às presenciais, também requerem: mais competências específicas, como conhecimentos em informática; comprometimento com a equipe; e controle por parte da empresa.

Lee-Kelley e Sankey (2008), concluem que equipes virtuais trazem valor projetos devido à presença de profissionais especializados e que a chave para o sucesso está na estratégia para superar os obstáculos apontados, como problema de fuso horário. Outras estratégias apontadas são o uso de pessoas com experiência em trabalhar em equipes virtuais para guiar novos membros e exercícios para desenvolver o trabalho em equipe.

#### *2.4.3 Vantagens e desvantagens das equipes virtuais*

Hartman et al. (2005) em pesquisa realizada sobre a importância do uso de equipes virtuais na indústria Bunge Fertilizantes S/A, no Paraná, mostrou que o uso dessas equipes trouxe aumento da comunicação, com a troca de informações e opiniões do time. Isso gerou maior motivação e interação entre os membros da equipe, que passaram a participar mais ativamente de processos decisórios e a se sentirem mais úteis na execução dos objetivos organizacionais.

Entre as principais vantagens no uso de equipes virtuais estão a diminuição de custos com transporte e espaço físico (SATO, 2005; POLETE, 2012; CORVELLO E MIGLIARESE, 2007 e KATZENBACK E SMITH, 2011)

Quanto à qualidade de vida, membros de equipes alocados em casa consideram que esta é maior devido à flexibilização de horários, maior contato com a família, menores níveis de estresse, desgaste físico e emocional, liberdade de atuação e segurança (SATO, 2005 e POLETE, 2012).

O Quadro 12 apresenta um resumo das vantagens e desvantagens apontadas pelos autores.

**Quadro 12:** Vantagens e desvantagens do uso de equipes virtuais

Autores	Vantagens	Desvantagens
Hertel, Geister e Konradt (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos sociais, como o desenvolvimento de regiões com baixa infraestrutura e alto desemprego;</li> <li>• Integração de pessoas com necessidades especiais ou de famílias carentes e;</li> <li>• Diminuição de problemas ambientais com a redução do tráfego e da poluição do ar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimentos de isolamento;</li> <li>• Problemas de comunicação;</li> <li>• Conflitos e perda de objetivos.</li> </ul>
Sato (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilização no processo de trabalho;</li> <li>• Ampliação de fronteiras;</li> <li>• Aumento da flexibilidade e autonomia das equipes;</li> <li>• Foco nas tarefas;</li> <li>• Redução de custos com transporte e locais de trabalho;</li> <li>• Aumento da qualidade de vida;</li> <li>• Facilidade no recrutamento independente de localização e;</li> <li>• Redução da discriminação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto custo de software; Tecnologia e treinamento; Medidas de segurança para informação por meio eletrônico e;</li> <li>• Maior necessidade de disciplina pessoal, comprometimento e iniciativa.</li> </ul>
Hartman et al. (2005)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento significativo na velocidade de atendimento dos clientes;</li> <li>• Melhora na distribuição da comunicação, que se tornou mais frequente, rápida e eficaz;</li> <li>• Além da diminuição de reuniões desnecessárias.</li> </ul>	
Corvello e Migliarese (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria de oportunidades locais;</li> <li>• Redução de custos de transporte;</li> <li>• Possibilidade de formação de equipes de suporte 24 horas ao dia.</li> </ul>	Aumento de tempo para a criação de relações sociais, confiança e comprometimento.
Katzenback e Smith (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da eficiência, devido à eliminação de fatores logísticos, de tempo e custo;</li> <li>• Aumento do número de sugestões e reflexões construtivas;</li> <li>• Aumento da contribuição dos membros da equipe, por causa da eliminação de <i>status</i>; Aumento da imparcialidade devido à eliminação da linguagem corporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitação da criatividade, com redução da colaboração espontânea, possível apenas de forma presencial ou com o uso de comunicação assíncrona;</li> <li>• Transformação de produtos de trabalho coletivos em individuais e;</li> <li>• Diminuição da responsabilidade mútua, entendimento e comprometimento necessários à equipe.</li> </ul>

**Quadro 12:** Vantagens e desvantagens do uso de equipes virtuais

Polete (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução de custos com espaço físico;</li> <li>• Aumento da vantagem competitiva;</li> <li>• Motivação, retenção de funcionários;</li> <li>• Mão de obra qualificada e aumento da flexibilidade organizacional.</li> </ul>	Diferenças de fuso horário e dificuldades gerenciais
---------------	--	--

Fonte: Adaptado de Hertel, Geister e Konradt, 2005; Sato (2005); Hartman et al. (2005); Corvello e Migliarese (2007); Katzenback e Smith (2011) e Polete (2012)

Outro aspecto positivo encontrado no uso de equipes virtuais está na diminuição da discriminação, em razão do uso de comunicação virtual, que elimina a atenção de detalhes como vestimentas e gestos (SATO, 2005 e KATZENBACK e SMITH, 2011).

A principal desvantagem do uso de equipes virtuais levantado pelos autores pesquisados é a diminuição do comprometimento dos membros da equipe (SATO, 2005; COVELLO e MIGLIARESE, 2007; KATZENBACK e SMITH, 2011).

#### 2.4.4 Liderança em equipes virtuais

Avolio e Kahai (2003) definem como *e-leadership* a liderança realizada por meio tecnológico. O líder pode pedir a opinião dos membros da equipe para decisões de forma participativa por meio de bate papos e reconhecer as realizações da equipe por *e-mail*. Os autores defendem que a liderança por meio eletrônico pode exibir o mesmo conteúdo e estilo da liderança face a face.

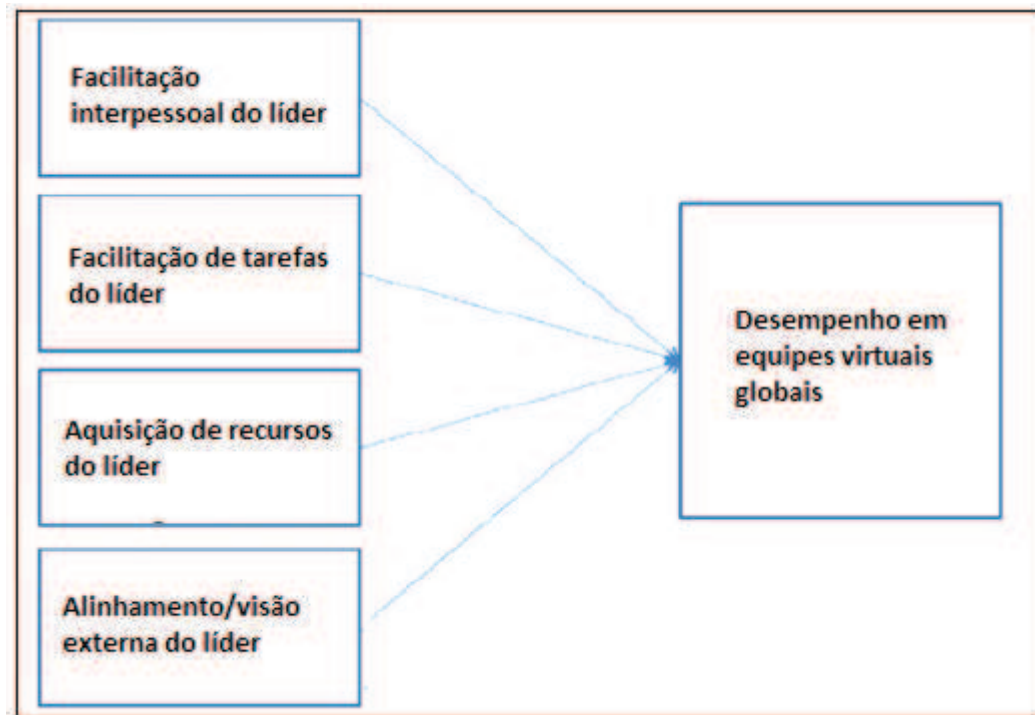
Segundo Davis (2004), o líder deve ser claro sobre a missão e valores de sua equipe; liderar pela atitude, fazer os membros da equipe se sentirem importantes, gerenciando as forças e fraquezas dos mesmos. O líder não deve ser egoísta, reconhecer os próprios limites, apreciar diferentes culturas, pressionar por resultados e ao mesmo tempo se importar com a equipe.

Segundo Lee-Kelley e Sankey (2008), os projetos precisam de um líder que tenha autoridade para direcionar e coordenar o progresso de projeto pelos subgrupos.



Cordery et. al (2009), em pesquisa com membros de equipes virtuais da empresa Alcoa, determinam quatro dimensões de liderança, necessários para responder aos desafios de equipes virtuais, como na Figura 8.

**Figura 8** – Comportamentos de liderança relacionados ao desempenho em equipes virtuais



Fonte: Tradução livre de Cordery et. al (2009), p. 11

Polete (2012) aponta também a importância do tratamento rápido de conflitos em equipes virtuais, já que o uso da tecnologia para a comunicação e a falta de sinais como linguagem corporal ou tom de voz podem prolongar esses conflitos. Isso torna importante o acompanhamento do líder a possíveis problemas de comunicação, compartilhamento de conhecimento ou fluxo de informações. Segundo o PMI (2013), projetos são executados por uma equipe e liderados por um gerente de projetos, alocado pela organização executora. O gerente de projetos é considerado o elo entre a estratégia e a equipe; responsável por atender às necessidades de tarefas, de equipes e individuais. Nessas equipes, o gerente de projetos

precisa considerar diferenças culturais, horas de trabalho, fusos horários, condições locais e diferenças de idioma.

O gerente de projetos deve ter conhecimento no gerenciamento de projetos; desempenho na aplicação desses conhecimentos; efetividade pessoal quanto à liderança da equipe ao atingimento dos objetivos; e equilíbrio das restrições de projeto. Entre as competências e habilidades de um gerente de projetos estão: conhecimento, desempenho, liderança, construção de equipes, motivação, comunicação, tomada de decisões, negociação, gerenciamento de conflitos, entre outros (PMI, 2013).

Em relação às equipes de projeto, essas podem variar, podendo conter membros que executam atividades de gerenciamento de cronograma, orçamento, relatórios, atividades de controle, comunicação, gerenciamento de risco, especialistas de suporte, representantes de usuários ou cliente, vendedores ou parceiros de negócios. A equipe pode ser dedicada ao projeto em tempo integral ou tempo parcial; podem permanecer em suas organizações, continuando a desempenhar outras funções após o projeto; podem responder a um gerente funcional; e podem trabalhar em mais de um projeto por vez (PMI, 2013).

#### *2.4.5 Gestão do conhecimento*

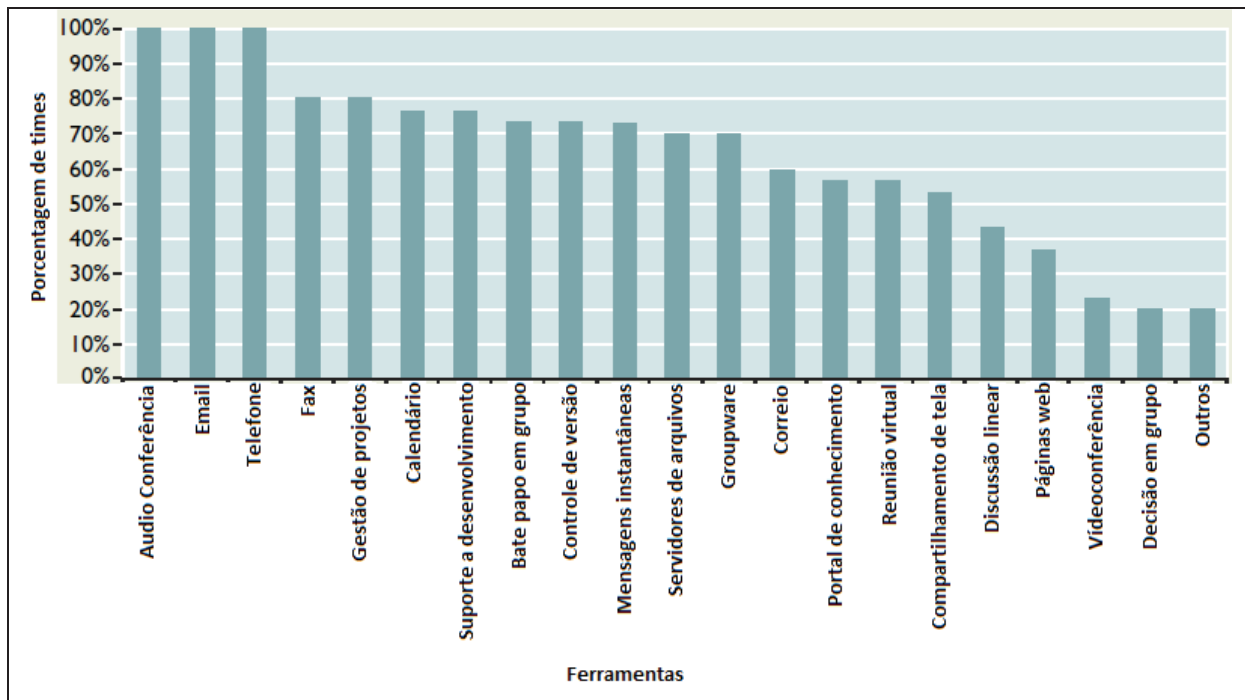
A importância do compartilhamento de informações não pode ser subestimada em organizações virtuais (SAMARAH, 2006).

Robert Jr (2006) aponta que a integração de conhecimentos em equipes é normalmente inadequada, levando a um baixo desempenho.

Bostrom, Gouge e Thomas (2007), em pesquisa com treze líderes de equipes virtuais em vinte diferentes empresas levantaram as ferramentas de comunicação mais utilizadas por essas equipes como visto na Figura 9.

Stull (2008), em estudo de caso realizado em uma empresa da área de tecnologia, questionou quais eram as condições percebidas pelas equipes virtuais que contribuíam para a aprendizagem colaborativa e identificou como sendo ideais: a expressão individual, princípios operacionais, apreciação do trabalho em equipe, comunicação frequente e clareza de tarefas e objetivos.

**Figura 9** - Prevalência do uso de ferramentas em equipes virtuais



Fonte: Adaptado de Bostrom, Gouge e Thomas (2007), p. 3 (tradução livre)

Senge (2010) indica como características da aprendizagem em equipe a visão compartilhada, propósito comum e compreensão da complementaridade dos esforços dos membros do grupo. O autor define a aprendizagem em equipe como o processo de alinhamento e desenvolvimento da capacidade de uma equipe em criar os resultados desejados. Equipes talentosas são formadas por indivíduos talentosos.

Ainda de acordo com Senge (2010), a aprendizagem organizacional só ocorre quando há aprendizagem dentro das equipes, onde há troca de ideias e desenvolvimento de habilidade que podem ser compartilhadas com outros grupos. Para o autor há três dimensões críticas para a aprendizagem em equipes:

1. Pensar reflexivamente sobre assuntos complexos em equipe, onde a inteligência do grupo se torne superior a inteligência dos membros individualmente;
2. Necessidade de ação inovadora e coordenada, onde haja confiança entre os participantes da equipe e complementaridade de ações;
3. A ação das equipes em outras equipes, disseminando práticas e habilidades.

A aprendizagem em equipe exige diálogo e discussão, lidar de forma criativa com conflitos, visão sistêmica e prática (SENGE, 2010).

De acordo com esta pesquisa, foram levantados os seguintes desafios e facilitadores da geração do conhecimento em equipes virtuais, observados no Quadro 13.

**Quadro 13** – Desafios e facilitadores de geração de conhecimento

<b>Desafios</b>	<b>Facilitadores</b>
Suporte tecnológico adequado	Ferramentas de comunicação adequadas
Percepção do ambiente de trabalho	Processos bem definidos
Vontade de compartilhar informações	Confiança, coesão, abertura e respeito
Senso comum	Participação dos membros da equipe nas discussões para resolução de problemas
Desempenho	Entendimento entre os membros da equipe
Falta de proximidade física entre membros da equipe, clientes e gerência	Agilidade da troca de informações com uso da tecnologia
Ocorrência de ruídos na comunicação virtual gerando retrabalho	Registro e acesso a documentação escrita (base de conhecimentos explícita)
	Habilidades de trabalho em equipe
	Foco no atendimento ao cliente

Fonte: Adaptado de Zimmer (2001), Samarah (2006), Robert Jr (2006) e Caracas e Fonseca (2006).

### 3 METODOLOGIA

Esta pesquisa qualitativa exploratória foi realizada com o uso de levantamento de dados. Para Freitas et. al (2000), a pesquisa por levantamento de dados tem como característica o uso de instrumento pré-definido como entrevista ou questionário e é considerada apropriada quando se tem como foco de interesse entender o que está acontecendo em uma determinada área.

Os autores apontam como característica do levantamento de dados a adequação dos respondentes ao que se pretende analisar. As enquetes para levantamento de dados podem ser realizadas por observação direta, face a face, por telefone, correio ou Internet.

Quanto ao tipo de amostra, esta pode ser probabilística ou não probabilística. A amostra não probabilística pode ser identificada como: por conveniência, quando os participantes são escolhidos pela disponibilidade; por similaridade, selecionados por representarem uma situação similar; por quotas, composta por subgrupos; bola de neve, participantes iniciais indicam novos participantes; casos críticos: escolhidos por representarem casos chave para o foco da pesquisa; e casos típicos (FREITAS et. al, 2000).

Quanto ao tipo de perguntas, estas podem ser abertas ou fechadas e devem ser relacionadas ao tema, claras e precisas, com um número limitado. Deve-se considerar a sequência das mesmas e as perguntas não devem induzir as respostas. É preciso também considerar a apresentação gráfica do questionário, que deve conter um cabeçalho com o objetivo da pesquisa e instruções para o correto preenchimento (FREITAS et. al, 2000 e FORZA, 2002).

Para esta pesquisa foram utilizadas como instrumentos de levantamento de dados uma entrevista e um questionário. Os dados coletados com o uso desses instrumentos foram utilizados para a proposição de um novo indicador de desempenho, para equipes virtuais em projetos.

Para validação dos resultados obtidos com o levantamento de dados e do novo indicador proposto, foi utilizado grupo focal, com especialistas da área. Grupo focal é definido como método qualitativo, formado por um grupo de discussão sobre um tema em particular e é uma técnica utilizada para procura de dados, permitindo a ampliação da compreensão e avaliação a respeito de um determinado assunto. Esta técnica pode também ser associada a outras técnicas de coleta de dados (DIAS, 2000; BACKES et. al, 2011; GUI, 2003 e RESSEL et. al, 2008).

### 3.1 Entrevista

Uma entrevista, definida por Pádua (2012) como técnica alternativa para coleta de dados não documentados, foi realizada de forma exploratória. O objetivo desta era confirmar com especialistas da área a existência de diferenças de gestão entre equipes locais e equipes virtuais e o uso de indicadores de desempenho nessas equipes, validando assim, o objetivo da pesquisa.

Quanto à população, não há como determinar uma amostra probabilística, devido ao desconhecimento do número de equipes virtuais existentes atualmente (SATO, 2005). Portanto, foi utilizada uma amostra por conveniência.

A entrevista semiestruturada foi composta por um cabeçalho com seis tópicos para caracterização dos entrevistados e cinco perguntas abertas. Dessas cinco, três específicas sobre equipes virtuais, uma sobre projetos e a última questão, sobre a gestão de projetos em equipes virtuais. O roteiro da entrevista pode ser encontrado no apêndice A.

O convite para a entrevista foi enviado por *e-mail* e Linked In a 28 profissionais da área de projetos de diferentes empresas, da rede profissional do pesquisador. Destes, sete não aceitaram e nove não tiveram disponibilidade de participar.

Dos doze aceites recebidos, sete pessoas confirmaram trabalhar em equipes virtuais e cinco retornaram informando trabalharem apenas com equipes locais. Devido aos objetivos da entrevista, a mesma foi agendada apenas com os participantes de equipes virtuais.

Após o contato inicial por *e-mail* em novembro de 2013, sete encontros foram agendados para o mesmo mês. Pela disponibilidade dos entrevistados, três encontros foram agendados de forma presencial, três por telefone e um por bate-papo em tempo real.

As respostas foram documentadas para análise e podem ser encontradas nos Apêndices B a H deste trabalho. Para a última questão da entrevista, foi utilizada também a análise de conteúdo, definida por Caregnato e Mutti (2006) como técnica de pesquisa que trabalha a palavra e permite, de forma prática e objetiva, produzir inferências do conteúdo de um texto.

De acordo com Caregnato e Mutti (2006), a análise de conteúdo pode ser: quantitativa, quando se traça uma frequência das características que se repetem no conteúdo do texto; ou qualitativa, quando se considera a presença ou ausência de uma característica ou conjunto de características em um fragmento de mensagem, por categorias temáticas. A análise por

categorias temáticas ou análise categorial pode ser construída com os temas que emergem do texto, que devem ser identificados e agrupados.

### 3.2 Questionário

Após a análise dos resultados da entrevista, foi proposto um questionário com questões fechadas. De acordo com Gil (2010), a ferramenta escolhida abrange um maior número de pessoas e, portanto, com o uso desta é possível obter-se maior número de resultados.

O questionário teve como objetivo identificar os principais motivos de falha em equipes virtuais de projeto e indicadores de desempenho utilizados. Com esses dados, a pesquisa propõe um novo indicador.

O questionário foi composto por uma página de apresentação e dez tópicos para caracterização dos respondentes. A décima pergunta era eliminatória, ou seja: caso o participante acusasse não ter experiência em equipes virtuais, era automaticamente finalizado o questionário. Em caso afirmativo, as próximas dez questões seriam apresentadas para que o mesmo continuasse.

Para o questionário, foi realizado um pré-teste com nove profissionais. De acordo com Forza (2002), este foi ser submetido a colegas, especialistas e respondentes-alvo anteriormente ao questionário para coleta de dados.

#### 3.2.1 Pré-teste

O pré-teste tinha como objetivo validar o questionário proposto e foi realizado com nove pessoas em Fevereiro de 2014. A amostra utilizada foi por conveniência, onde os participantes foram selecionados a partir do quesito: experiência em equipes virtuais, e por apresentarem relações profissionais com o pesquisador.

O pré-teste foi enviado por *e-mail* e Facebook. Baseado no retorno dos participantes, as opções das questões foram reformuladas para facilitar as respostas se indicadores de desempenho não fossem utilizados. Isso permitiu que os participantes respondessem ao questionário rapidamente, caso esses indicadores não se aplicassem de acordo com sua experiência.

### 3.2.2 *Questionário final*

Após o pré-teste, o questionário final, que pode ser encontrado no Apêndice I, foi enviado em Fevereiro de 2014 pelo Linked In para o grupo do PMI, *Chapter* São Paulo. O grupo, que possui doze mil participantes, é formado por gerentes de projetos membros do PMI e participantes do capítulo de São Paulo. A escolha foi feita por conveniência, devido à filiação do pesquisador no grupo.

O questionário foi enviado novamente aos membros do grupo semanalmente durante o mês de Março de 2014 para a coleta de respostas. Até o final de Março de 2014, quarenta pessoas registraram sua participação, além dos 9 profissionais do pré-teste, totalizando 49 respondentes.

Em abril de 2014, a coleta de dados foi interrompida por saturação das respostas, nenhum fato novo estava sendo acrescentado, e os resultados compilados para análise. Os dados foram interpretados e relacionados com os dados da entrevista e da pesquisa bibliográfica.

Devido ao número de participantes do grupo do PMI, doze mil, a pesquisa previa um número maior de respondentes ao questionário. O planejamento da pesquisa foi revisto para incluir a realização do grupo focal para validação dos resultados da pesquisa.

### 3.3 **Grupo focal virtual**

O grupo focal deve ser formado intencionalmente e os participantes devem possuir algum ponto em comum (RESSEL et. al, 2008 e BACKES et. al, 2011). Segundo Ressel et. al (2008), quanto ao número de participantes, este costuma variar entre 6 a 15 participantes, de acordo com o objetivo do grupo focal. Um número maior de participantes é indicado quando se deseja obter um maior número de ideias, já grupos menores são aconselhados para se aprofundar um determinado assunto.

Gui (2003) aponta como vantagem do uso do grupo focal, a oportunidade de se observar uma quantidade maior de interações entre os participantes a respeito de um tópico em um limitado intervalo de tempo, permitindo ao pesquisador direcionar e focalizar o tema pesquisado.



Como fatores de sucesso para o uso de grupo focal, Dias (2000) aponta a clara definição do objetivo da pesquisa, o planejamento da discussão e a escolha de participantes com facilidade de expressão e compartilhamento de ideias.

O grupo focal teve como objetivo validar os resultados do levantamento de dados e da proposição do novo indicador. O grupo foi formado por seis profissionais de uma área de projetos de uma grande empresa de tecnologia.

O planejamento para realização do grupo focal teve início em Novembro de 2014. Devido à disponibilidade dos participantes, o meio virtual foi selecionado para execução do grupo. Portanto, as preocupações com o local do encontro e acomodações foram substituídas pela escolha e instalação de um *software* capaz de suportar o grupo focal, com vídeoconferência e gravação de vídeo e voz.

Após pesquisa por ferramentas de vídeoconferência, adicionando-se o requisito de: gratuidade para uso; multi-plataforma e facilidade de instalação, foram levantadas as seguintes ferramentas que atendiam aos requisitos do grupo focal: Skype e Google+ Hangouts.

Após o teste de ambas as ferramentas, o Skype foi selecionado para uso. Nenhuma das duas ferramentas incluía a gravação da vídeoconferência, porém, a Microsoft (detentora do Skype) sugere diversos aplicativos que podem ser instalados e funcionam em conjunto para atender essa função. Entre o grande número de aplicativos sugeridos, o Talk Helper foi escolhido pela gratuidade e facilidade de uso.

Em Dezembro de 2014, o convite para o grupo focal, sem definição de data ainda, foi enviado a oito profissionais, selecionados por conveniência, da área de projetos e equipes virtuais em diferentes empresas. Dos convidados, apenas três retornaram e desses três, apenas um tinha disponibilidade, exceto no período de Janeiro de 2015.

Mantendo-se o único aceite inicial, o convite foi reenviado em Fevereiro de 2015 para outras dez pessoas, desta vez de uma única organização de TIC. Destas, oito aceitaram participar do grupo focal, mas devido a problemas de agenda e de conexão, no momento da sessão, apenas seis pessoas participaram do estudo.

O grupo focal foi então agendado para o dia 27 de Fevereiro, as dezoito horas, com duração aproximada de quarenta minutos. Os tópicos a serem debatidos foram enviados anteriormente a cada participante.

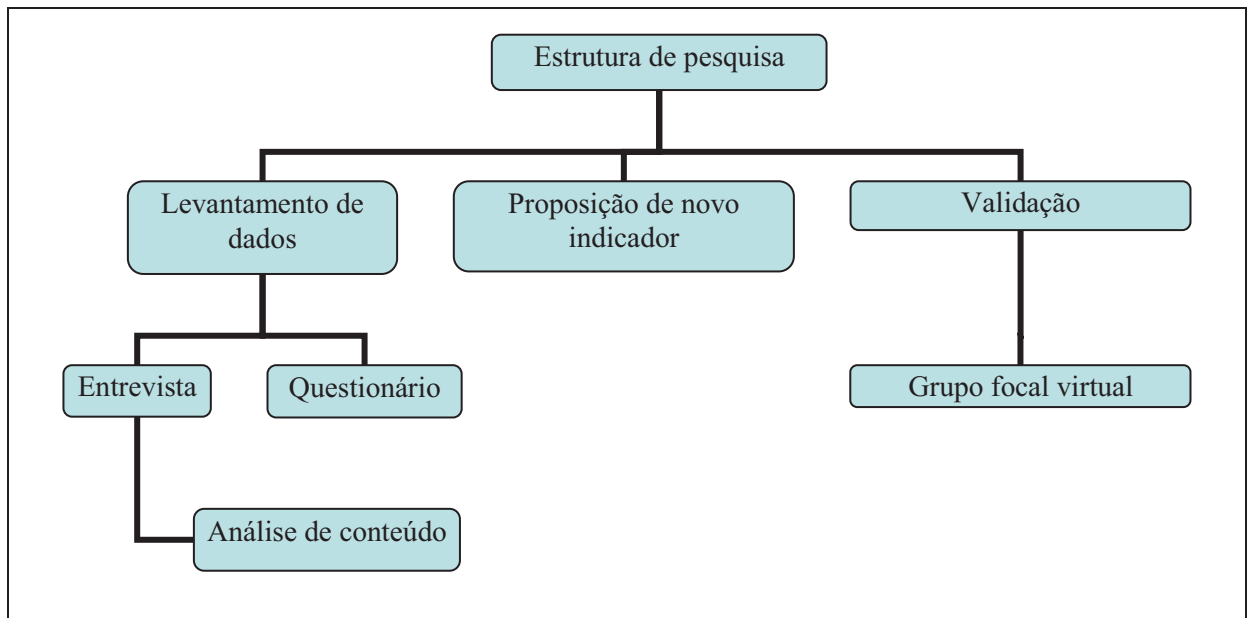
Uma lista de tópicos foi elaborada para o grupo focal e pode ser encontrada no apêndice K. A sessão foi iniciada agradecendo-se aos participantes pelas: disponibilidade e presença. Os objetivos da sessão foram informados, bem como o fato de que seria gravado, e que um compilado lhes seria enviado posteriormente.

Os tópicos, onde cada participante deveria expor livremente sua opinião, de acordo com sua experiência, foram apresentados. Ao final, foi aberto um espaço para colocações finais dos participantes e novamente agradeceu-se a participação de todos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para apresentação dos resultados, a pesquisa foi dividida entre: levantamento de dados, com os resultados da entrevista e questionário; proposição do novo indicador de desempenho; e validação, com o uso de grupo focal virtual, como mostra a Figura 11:

**Figura 11** – Apresentação dos resultados



### 4.1 Levantamento de dados

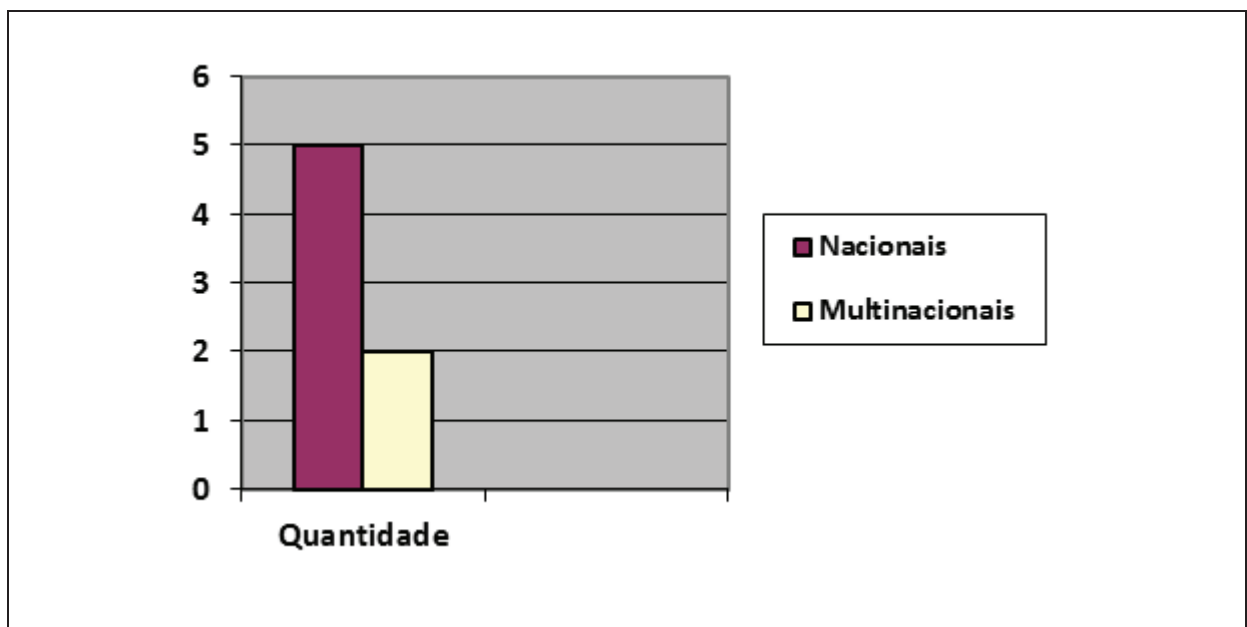
Os resultados do levantamento de dados foram divididos entre: entrevista, que permitiu confirmar a existência de diferenças de gestão entre equipes virtuais e locais e o uso de indicadores de desempenho em equipes virtuais; e questionário, que permitiu confirmar a existência de equipes virtuais em áreas diversas, além de TI, e levantar os principais indicadores de desempenho utilizados por essas equipes em projetos e motivos de falhas nos mesmos.

#### 4.1.1 Entrevista

A entrevista foi realizada com sete profissionais da área de projetos em equipes virtuais de diferentes empresas.

De acordo com os entrevistados: cinco trabalham em empresas nacionais dos ramos de: TI, metalúrgica, banco, pesquisa e desenvolvimento e consultoria; e dois estão em empresas multinacionais dos ramos de automotivos e cosméticos, como na Figura 12.

**Figura 12** – Número de entrevistados de empresas multinacionais x brasileiras

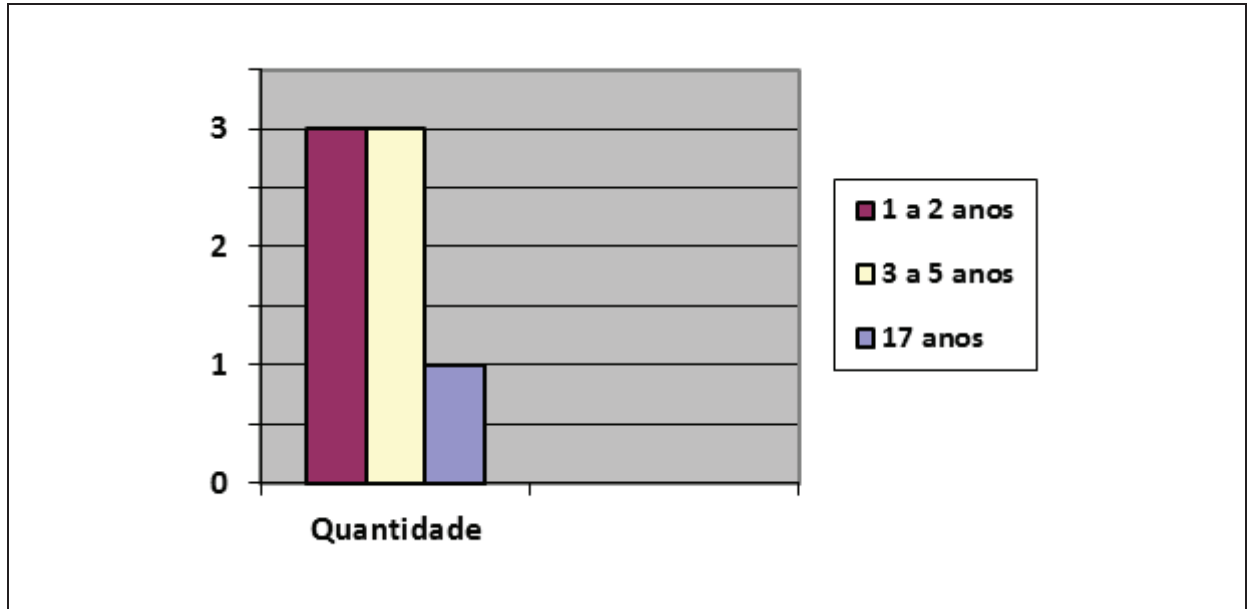


É possível identificar por meio das respostas mostradas na Figura 12, que equipes virtuais estão presentes não somente em empresas multinacionais, mas também em empresas brasileiras.

Quanto à experiência em projetos, cinco entrevistados reportaram trabalhar com projetos de três a cinco anos, e dois entrevistados há mais de vinte anos, como mostrado na Figura 13.

O entrevistado que trabalha há dezessete anos em equipes virtuais, como visto na Figura 13, informou ter participado de um projeto em uma empresa multinacional em 1996, onde uma parte da equipe encontrava-se nos Estados Unidos.

**Figura 13** – Número de entrevistados pelo tempo de experiência em equipes virtuais



Essa resposta reforça os dados referentes a existência de equipes virtuais desde o surgimento da Internet e globalização, mas que tem ganhado mais força com a evolução da tecnologia e da comunicação, facilitando esses tipos de equipes.

A localização dos membros dessas equipes pode ser vista no Quadro 14, de acordo com o que foi informado pelos entrevistados:

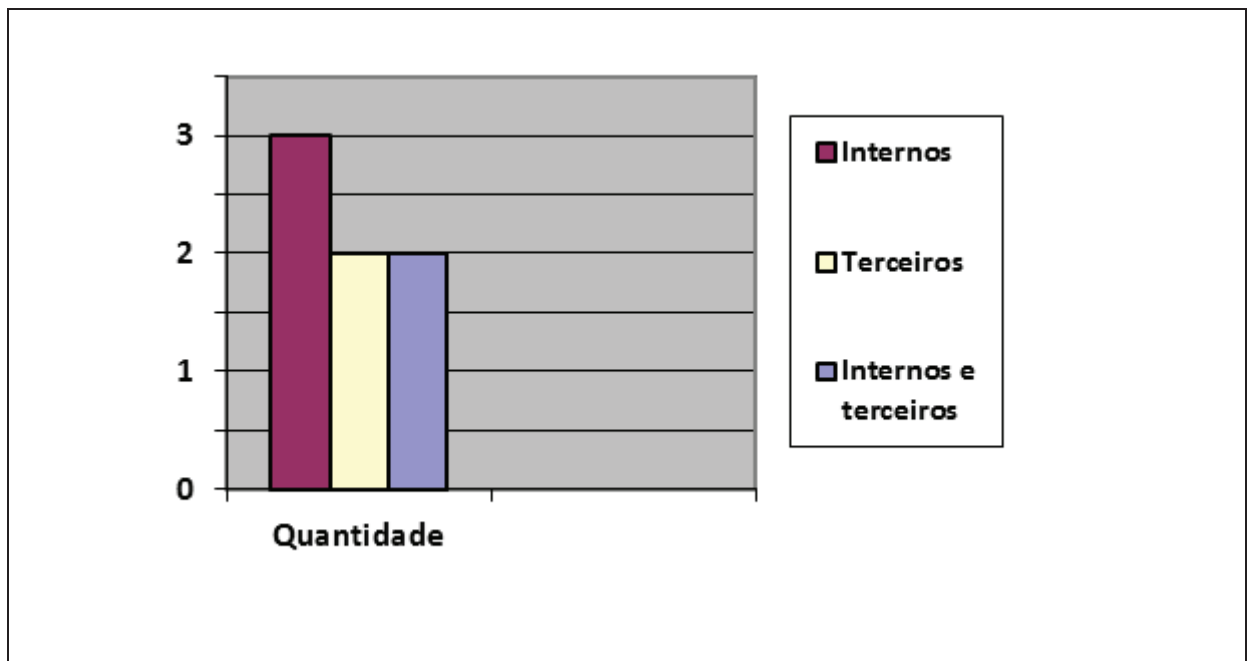
**Quadro 14** – Respostas dos entrevistados segundo a localização dos recursos virtuais

<b>Entrevistado 1</b>	Estados Unidos e Índia.
<b>Entrevistado 2</b>	Rio de Janeiro, Mato Grosso e Alagoas.
<b>Entrevistado 3</b>	São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.
<b>Entrevistado 4</b>	Argentina, Chile, Colômbia, Peru, México e França.
<b>Entrevistado 5</b>	Minas Gerais, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia, Fortaleza, Paraíba, Espírito Santo e São Paulo.
<b>Entrevistado 6</b>	São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.
<b>Entrevistado 7</b>	Espírito Santo e Rio de Janeiro.

Um dos entrevistados levantou o fato de não conhecer pessoalmente os membros da equipe que trabalham de forma virtual. Já outros entrevistados informaram ocorrer reuniões com o uso de videoconferências ou face a face eventualmente.

Os entrevistados que responderam trabalhar em equipes com participantes internos e externos, na Figura 14, apontaram que a coordenação e a liderança das equipes costumam ser internas, e as equipes operacionais de empresas externas.

**Figura 14** – Número de entrevistados que trabalham em equipes em que há participantes internos x terceiros



Quanto a metodologia de projetos, sete entrevistados responderam utilizar o PMBOK ou metodologias da empresa baseadas no mesmo e um respondeu utilizar uma metodologia própria da empresa. Nenhum entrevistado respondeu utilizar a metodologia PRINCE2.

Sobre a existência de diferenças de gestão entre equipes locais e equipes virtuais, todos os entrevistados responderam positivamente e listaram as principais diferenças encontradas de acordo com suas experiências.

Com a análise de conteúdo qualitativa, foi possível agrupar os principais assuntos citados pelos entrevistados como diferenças entre essas equipes: liderança, comunicação,

fusos horários, ferramentas, confiança, fatores humanos, equipes prestadoras de serviços e indicadores de desempenho. No Quadro 15 temos a parte de liderança, comunicação e fusos.

**Quadro 15:** Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por liderança, comunicação e fusos

	<b>Liderança</b>	<b>Comunicação</b>	<b>Fusos horários</b>
Entrevistado 1	Gerente de projetos global, que gerenciava os gerentes de projetos dos países envolvidos.		Fusos horários, já que alguns procedimentos emergenciais necessitavam de recursos da Índia.
Entrevistado 2	Coordenadores de projetos locais que respondiam para o Gerente em São Paulo, com decisões centralizadas.	Reuniões a cada 15 dias com o uso de ferramentas de videoconferência. O restante da comunicação por <i>e-mail</i> e telefone.	Fusos horários e mudanças de horário de verão das localidades de Alagoas e diferenças de horário de expediente no Rio de Janeiro.
Entrevistado 3	Centralização das decisões pelo <i>board</i> de diretores e gestores em Jundiaí/SP.	Gap na gestão da comunicação das equipes, devido a centralização das decisões.	
Entrevistado 5		Contato diário mantido entre colaboradores – por <i>e-mail</i> , telefone, mensagens e outras ferramentas de apoio – além de reunião semanal com todos os funcionários.	
Entrevistado 6		Comunicação por telefone e <i>e-mail</i> para formalização.	

**Quadro 15:** Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por comunicação, liderança e fusos (cont.)

Entrevistado 7		Comunicação apenas por telefone, o que ocasiona diversos problemas, de acordo com o entrevistado.	
----------------	--	---	--

Quanto à liderança, os entrevistados apontaram como diferença entre equipes locais e virtuais a coordenação das equipes por localidade. Os entrevistados indicaram problemas nos casos onde a liderança e decisões eram centralizadas em apenas uma localidade. Uma das características das equipes virtuais encontrada nesta pesquisa é o compartilhamento de responsabilidades e decisões, de acordo com Gomes Filho (2003), Samarah (2006), Silva (2007) e PMI (2013).

Segundo os entrevistados, a comunicação nas equipes virtuais é feita em sua maioria por meio de mensagens e ferramentas de mensagem instantânea, porém reuniões de alinhamento costumam ser feitas por telefone. Reuniões de alinhamento semanais e quinzenais foram apontadas como sendo de extrema importância para a comunicação nessas equipes.

No caso onde não havia uso de videoconferência, foram reportados problemas com a comunicação por telefone e a necessidade de encontros locais para alinhamento do time. Nas equipes onde a comunicação e decisões eram centralizadas, foram apontadas falhas de comunicação.

Outro problema apontado foi o planejamento de projetos não levar em consideração os fusos horários, tanto em equipes globais como nacionais.

O Entrevistado 4 levantou a importância do uso de ferramentas adequadas e de se estabelecer uma relação de confiança com os participantes da equipe. É preciso levar em consideração fatores humanos como: a valorização, apoio e motivação dos colaboradores.



**Quadro 16:** Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por ferramentas, confiança, fatores humanos e equipes prestadoras de serviços.

	<b>Ferramentas</b>	<b>Confiança</b>	<b>Fatores humanos</b>	<b>Equipes prestadoras de serviços</b>
Entrevistado 5	É preciso se cercar de ferramentas adequadas.	É necessário estabelecer com o colaborador uma relação de confiança.	Fatores humanos são igualmente relevantes e – perto ou longe – todos querem se sentir valorizados, apoiados e motivados.	
Entrevistado 6				A diferenciação não é pelo fato de serem locais ou virtuais, mas sim por serem terceiras.

Quanto a indicadores de desempenho, o entrevistado 4 também informou a importância do uso para controle das entregas em equipes virtuais e de avaliações 360 graus para avaliar questões de relacionamento com as demais áreas.

O Entrevistado 6 indicou diferenças no trabalho de equipes prestadoras de serviços e do uso de indicadores de desempenho específicos para estas equipes, como visto no Quadro 17.

**Quadro 17:** Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por indicadores de desempenho e avaliações.

	<b>Indicadores de desempenho e avaliações</b>
Entrevistado 4	Por não haver proximidade física, os indicadores de desempenho e entregas são mais considerados na gestão. Além disso, avaliações 360 graus deverão ser contempladas para avaliar questões de relacionamento com as demais áreas.

**Quadro 17:** Principais diferenças entre equipes virtuais e locais por indicadores de desempenho e avaliações.

Entrevistado 6	Existem indicadores de desempenho específicos para equipes prestadoras de serviços.
----------------	---

Foi possível relacionar os resultados da entrevista com a pesquisa bibliográfica e confirmar as diferenças de gestão e da existência de indicadores de desempenho nessas equipes.

Além de temas como liderança, comunicação, ferramentas e confiança, os entrevistados acrescentaram problemas como a falta de planejamento de projetos por fusos horários e o uso de avaliações 360 graus para gestão de relacionamentos entre os membros da equipe.

#### 4.1.2 Questionário

Dos 49 participantes do questionário, mais da metade (63,27%) informou trabalhar na área de TI, como indicado na Tabela 1:

**Tabela 1** – Participantes por área de atuação

Área	Nº de participantes	%
TI	31	63
P&D e Engenharia	4	8
Financeiro	2	4
Outras (Marketing, Gestão Estratégica, Gestão de Projetos e Processos, Supply Chain, Secretariado, Consultoria, Arquitetura, Jurídico e Coordenação Pedagógica)	12	25
Ignoradas	0	-
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Para o cargo, na Tabela 2, 45% responderam ser analistas e 34% são da área de liderança, incluindo coordenadores, gerentes e diretores. 21% responderam ser de outros cargos.

**Tabela 2** – Participantes por cargo.

<b>Cargo</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
Analistas	22	45
Coordenadores	8	16
Gerentes	7	14
Diretores	2	4
Outros (Professor, Consultor, Engenheiro, Sócio e Advogado)	10	21
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Quanto ao tempo de empresa, 76% dos participantes tem de um a dez anos, como visto na Tabela 3:

**Tabela 3** – Participantes por tempo de empresa

<b>Tempo de empresa (anos)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
5 a 10	19	39
1 a 5	18	37
Menos de 1	6	12
10 a 15 anos	5	10
Mais de 15	1	2
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Dos participantes, 52% informaram trabalhar em empresas de TI, enquanto 38% informaram trabalhar em outras áreas como: alimentos, treinamentos, hospital, marketing, educação, embalagens, energia, logística, entre outros. Apenas 10% informaram trabalhar nas áreas de bancos, serviços, construção civil e automotiva, como pode ser visto na Tabela 4.

**Tabela 4** – Perfil da empresa por setor

<b>Perfil da empresa (setor)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
TI	25	52
Bancos e serviços	2	4
Construção civil	2	4
Automotivo	1	2
Outros (Alimentos, Treinamentos, Hospital, Marketing, Educação, Embalagem, Energia, Logística, Sistemas de Teste, Comércio Varejista, Aviação, Máquinas e Transportes)	18	38
Ignoradas	1	-
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Desses, 56% trabalham em empresas com faturamento maior que noventa milhões. 36% trabalham em empresas com faturamento entre 2,4 e dezesseis milhões. Apenas 8% responderam trabalhar em empresas com faturamento entre dezesseis e noventa milhões, na Tabela 5.

**Tabela 5** – Perfil da empresa por faturamento em milhões

<b>Perfil da empresa (faturamento em milhões de reais)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
Maior que 90	27	56
Até 2,4	10	21
2,4 a 16	7	15
16 e 90	4	8
Ignoradas	1	-
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Quanto ao perfil das empresas, 77% dos participantes fazem parte de empresas com cem ou mais funcionários, de acordo com a Tabela 6:

**Tabela 6** – Perfil da empresa pelo número de funcionários

<b>Perfil da empresa (Nº de funcionários)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
100 ou mais	37	77
1 a 9	6	13
10 a 49	3	6
50 a 99	2	4
Ignoradas	1	-
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Dos 49 participantes do questionário, 29 pessoas (62%) informaram participar ou já ter participado de equipes virtuais e dezoito (38%) informaram nunca ter participado das mesmas. Duas pessoas ignoraram a pergunta.

Como observado na Tabela 7, participantes de equipes virtuais podem ser encontrados em todas as áreas pesquisadas. O mesmo foi observado para empresas de diferentes setores.

**Tabela 7** – Participantes de equipes virtuais por área.

Área	Participa de equipes virtuais	%	Não participa dessas equipes	%
TI	20	69	9	50
P&D e Engenharia	3	10	1	6
Financeiro	0	0	2	11
Outras (Marketing, Gestão Estratégica, Gestão de Projetos e Processos, Supply Chain, Secretariado, Consultoria, Arquitetura, Jurídico e Coordenação Pedagógica)	6	21	6	33
Ignoradas	-	-	2	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Participantes de equipes virtuais também foram encontrados em empresas, independentemente do faturamento. Também foram encontradas equipes virtuais em empresas independentemente do número de funcionários, como visto na Tabela 8.

**Tabela 8** – Participantes de equipes virtuais em empresas.

Perfil da empresa (faturamento em milhões)	Participa de equipes virtuais	%	Não participa dessas equipes	%
Maior que 90	20	69	7	39
Até 2,4	5	17	5	28
2,4 a 16	2	7	4	22
16 e 90	2	7	2	11
Ignoradas	0	-	2	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Após a questão eliminatória, vinte questionários foram finalizados. Os demais, 29 participantes que trabalham ou trabalharam em equipes virtuais, continuaram a responder as próximas questões.

Desses, 44% responderam ter trabalhado como analistas no último projeto em equipe virtual. Outros 40% responderam ter participado em funções de liderança, como coordenador e gerente de projetos. 16% responderam ter participado em outras funções que não foram especificadas, como na Tabela 9.

**Tabela 9** – Participantes por função no último projeto em equipe virtual

<b>Função</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
Analista	11	44
Coordenador	6	24
Gerente do projeto	4	16
Outros (não especificados)	4	16
Arquiteto	0	0
Ignoradas	4	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Quanto aos participantes por tempo trabalhado em equipes virtuais, em anos, 76% trabalham nessas equipes entre um a dez anos. 12% responderam trabalhar há menos de um ano e 12% entre dez e quinze anos, como observado na Tabela 10.

**Tabela 10** – Participantes por tempo, em equipes virtuais

<b>Tempo (em anos)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
1 a 5 anos	10	40
5 a 10 anos	9	36
< 1 ano	3	12
10 a 15 anos	2	8
> 15 anos	1	4
Ignoradas	4	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Os números confirmam que, apesar de equipes virtuais já existirem há algum tempo, o número de participantes em equipes virtuais tem crescido nos últimos anos, como indicado na pesquisa bibliográfica pelo Gartner Group (2008) e a consultoria Corporate Executive Board (2014), e na entrevista.

Para o número de horas em equipes virtuais por semana, 36% indicaram trabalhar menos de oito horas por semanas. Outros 64% trabalham mais de oito horas, sendo que 32% desse número trabalham mais de 32 horas por semana virtualmente, como na Tabela 11.

**Tabela 11** – Participantes por horas em equipes virtuais por semana

<b>Tempo (em horas)</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
< 8 horas	9	36
> 32 horas	8	32
8 a 16 horas	7	28
16 a 24 horas	1	4
24 a 32 horas	0	0
Ignoradas	4	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Para o grau de virtualização das equipes de projeto foi criada uma escala de um a cinco, onde um é considerado como contato face a face ainda considerado essencial e cinco como sendo extremamente virtual.

Dos participantes, 44% responderam participar de equipes com grau de virtualização 4, onde existe raro contato face a face, e 36% responderam participar de equipes exclusivamente virtuais. Esse resultado indica um alto grau de virtualização das equipes virtuais utilizadas pelas empresas. Os 20% restante responderam participar de equipes entre o grau 1 e 3, como pode ser observado na Tabela 12.

**Tabela 12** – Grau de virtualização das equipes de projetos

<b>Grau de virtualização</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
4 - Contato virtual frequente com raro contato face a face.	11	44
5 – Exclusivamente virtual.	9	36
1 - Contato face a face utilizado para reuniões, resolução de problemas e tomada de decisões	3	12
2 - Contato face a face frequente com raro contato virtual.	1	4
3 - Equilibrado, alternando contato virtual e face a face.	1	4
Ignoradas.	4	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

A questão sobre localização dos membros da equipe virtual permitia múltipla escolha. Pode-se observar na Tabela 13, que a grande maioria das equipes ainda é formada por recursos do Brasil e Estados Unidos.

Porém, muitas equipes já são formadas também por recursos da Índia e China, e como apontado na pesquisa por Sato (2005), Hertel, Geister e Konradt (2005), Lee-Kelley e Sankey (2008), TONET et al. (2009), Polete (2012): a inclusão de pessoas de diferentes culturas pode levar a conflitos, devido a problemas de comunicação.

**Tabela 13** – Localização dos membros da equipe virtual por país

<b>País</b>	<b>Nº. de respostas</b>
Brasil	21
Estados Unidos	13
Índia	8
China	7
Outros (México, Japão, Argentina, Canadá, Polônia e França)	5

Da metodologia utilizada pela empresa para a gestão de projetos, Tabela 14, nove responderam não utilizar nenhuma metodologia e nove responderam utilizar o PMBOK. Outras metodologias apontadas pelos participantes foram o Lean Manufacturing e Information Technology Infrastructure Library (ITIL). Nenhum participante utiliza o PRINCE2 como metodologia para projetos.

**Tabela 14** – Metodologia de projetos usada pelas empresas

<b>Metodologia de projetos</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
PMBOK	10	40
Nenhuma metodologia é utilizada	9	36
Outros	6	24
PRINCE2	0	0
Ignoradas	4	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>



Quanto ao uso de indicadores de desempenho, a pergunta permitia múltipla escolha. Três participantes responderam não utilizar nenhum indicador. O restante apontou utilizar os indicadores da Tabela 15.

**Tabela 15** – Indicadores de desempenho usados em projetos em equipes virtuais

<b>Indicadores</b>	<b>Nº de respostas</b>	<b>% sobre o total de respostas</b>
Velocidade da resolução de problemas	14	12
Disponibilidade da equipe	12	10
Comprometimento da equipe	12	10
Competência da equipe	10	9
Satisfação dos membros da equipe com o projeto	9	8
Flexibilidade da equipe	9	8
Qualidade da tomada de decisão	8	7
Qualidade do atendimento	8	7
Qualidade da comunicação	7	6
Qualidade da definição de processos	5	4
Qualidade da relação entre os membros da equipe	5	4
Satisfação da equipe com a definição de objetivos e responsabilidades	4	3
Não são utilizados indicadores de desempenho	4	3
Coesão	3	3
Satisfação dos membros da equipe com o sistema de treinamento	2	2
Satisfação da equipe com a escolha e uso da tecnologia	2	2
Distanciamento cultural entre membros da equipe	2	2
Satisfação da equipe referente a feedbacks e sistema de recompensa	1	1
Total	117	100

A questão dos motivos de falha em projetos também permitia múltipla escolha. Entre os motivos pelos quais projetos realizados por equipes virtuais falham, foram indicados pelos participantes, na Tabela 16.

**Tabela 16** – Motivos de falhas em projetos formados por equipes virtuais

<b>Motivos de falha</b>	<b>Nº de repostas</b>	<b>% sobre o total de repostas</b>
Falta de objetivos bem definidos	18	21
Falta de recursos com o nível de habilidade necessário para a execução do projeto	15	18
Falta de envolvimento dos usuários/envolvimento dos usuários corretos	12	14
Falta de conhecimento no gerenciamento de projetos	8	10
Falta de maturidade da equipe do projeto	8	10
Problemas de otimização do projeto	6	7
Falta de suporte da equipe gerencial e executiva	6	7
Problemas na execução	5	6
Problemas de ferramentas e infraestrutura	5	6
Falta de processos Agile	1	1
Nenhuma das anteriores	0	0
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Outro motivo para falha em projetos formados por equipes virtuais, indicado pelos participantes nos comentários foi a falta de conhecimento da cultura local.

Quanto a falha em projetos executados por equipes virtuais e locais, 68% dos participantes consideram que estes têm a mesma frequência, enquanto 32% consideram que projetos com equipes virtuais falham mais. Nenhum participante considera que projetos formados por equipes locais falham mais que equipes virtuais, como na Tabela 17.

**Tabela 17** – Frequência de falhas em projetos executados por equipes virtuais x equipes locais

<b>Frequência de falhas em projetos</b>	<b>Nº de participantes</b>	<b>%</b>
Equipes virtuais e locais falham com a mesma frequência	17	68
Equipes virtuais falham com maior frequência	8	32
Equipes locais falham com maior frequência	0	0
Ignoradas	4	-
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Para a preferência por projetos formados por equipes virtuais ou locais, treze pessoas (54%) responderam preferir trabalhar em equipes locais, enquanto onze pessoas (46%) preferem equipes virtuais. Cinco participantes ignoraram a pergunta. Os comentários podem ser observados no Quadro 18.

**Quadro 18** – Comentários dos participantes sobre a preferência por equipes virtuais x locais

<b>Comentários</b>
No meu ponto de vista, equipes locais tendem a ser mais eficientes. Não é uma regra, mas acredito que o distanciamento dos membros de uma equipe é um fator a mais que pode trazer dificuldades a um projeto, que por sua vez já é complexo. Nada como estar todos numa mesma sala de reunião para chegar a uma decisão mais facilmente.
Ainda prefiro equipes locais por não ter participado de uma equipe virtual realmente funcional.
Não tenho problemas que seja virtual ou presencial, depende do projeto e da qualidade da comunicação. O diferencial serão as habilidades do líder para manter a equipe coesa e comprometida.
Sinto falta da sinergia entre a equipe.
Equipes virtuais têm mais flexibilidade do que locais.
Pelo intercâmbio cultural que elas podem fornecer.
Por causa da maior facilidade de Interação com o Projeto.

Os números da pesquisa quanto a frequência de falhas em equipes virtuais e preferência dos participantes por equipes virtuais, além dos comentários fornecidos pelos participantes indicam que a confiança em equipes virtuais é grande, porém ainda existem ressalvas e a opinião quanto a este tipo de equipe está dividida.

Por um lado, os participantes indicam vantagens das equipes virtuais como flexibilidade e intercâmbio cultural, também apontada pela pesquisa bibliográfica por Sato (2005), Silva (2007), Housel (2008) e Polete (2012). Por outro lado, ainda existem problemas de comunicação e confiança nesses grupos, confirmando também os dados levantados pela entrevista.

É interessante observar o ponto levantado por um dos participantes quanto a importância das habilidades do líder da equipe virtual de projetos, quanto a coesão e

comprometimento da mesma. Ponto levantado também pelos participantes da entrevista e pelos autores Maznevski e Chudoba (2000), Lurey e Raisinghani (2000), Gomes Filho (2003), Housel (2008), Tonet et al. (2009), Raj et al. (2010) e Ferreira, Lima e Costa (2012).

#### 4.2 Proposição do novo indicador de desempenho

De acordo com os resultados do questionário, foi selecionado o motivo de falha mais apontado: a falta de objetivos bem definidos.

Entre os indicadores de desempenho apontados pelos participantes, buscaram-se aqueles que estivessem relacionados com essa falha. Apenas um indicador foi encontrado: satisfação da equipe com a definição de objetivos e responsabilidades.

Dada a relação entre as falhas de projetos e indicadores de desempenho, torna-se oportuna a proposição de um novo indicador para garantir a qualidade da definição de objetivos e responsabilidades dos participantes da equipe. O indicador já existente foi mantido, para uso ao final do projeto, como visto no Quadro 19.

**Quadro 19** – Definição de novos indicadores para a gestão de equipes virtuais em projetos

<b>Indicadores</b>	<b>Método de obtenção</b>	<b>Periodicidade</b>
Qualidade da definição de objetivos e responsabilidades.	Entendimento dos resultados esperados pelo projeto e responsabilidades do participante para conclusão do projeto, por meio de pesquisa.	No início e durante o projeto quando houver mudança ou problemas.
Satisfação da equipe com a definição de objetivos e responsabilidades.	Por meio de pesquisa.	Ao final do projeto.

Para medir a qualidade desses indicadores, foi criada uma escala de um a cinco, sendo um a menor nota e cinco a maior, como na Tabela 18.

**Tabela 18** – Definição de novos indicadores para a gestão de equipes virtuais em projetos

<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
Qualidade da definição de objetivos e responsabilidades	1 a 5
Satisfação da equipe com a definição de objetivos e responsabilidades	1 a 5

De acordo com o planejamento da pesquisa, a validade do uso do indicador criado nesta pesquisa deveria ser confirmada com o uso do grupo focal virtual, formado por especialistas da área de projetos em equipes virtuais, porém, os participantes falaram pouco sobre a avaliação dos indicadores, como será apresentado no próximo tópico.

### 4.3 Grupo focal virtual

Quanto ao perfil dos participantes do grupo focal, Tabela 19, todos participam de uma equipe de suporte em uma grande empresa de tecnologia:

**Tabela 19:** Perfil dos participantes do grupo focal virtual

Sujeitos	Experiência em equipes virtuais de projeto	Localização/alocação
1	9 anos	São Paulo, home office
2	9 anos	Curitiba, home office
3	8 anos	Rio de Janeiro, home office
4	7 anos	Vinhedo, home office
5	8 anos	Campinas, alocado em Hortolândia
6	8 anos	Americana, alocado em Hortolândia

Os participantes do grupo focal apontaram como principal vantagem do uso de equipes virtuais em projetos para o profissional, a flexibilidade.

Para a empresa, foi apontada a possibilidade de encontrar recursos com a competência necessária independentemente da localidade e o corte de custos com transporte e local de trabalho.

As desvantagens do uso de equipes virtuais para os projetos são: diferenças de legislação, falta de nível de competência necessário, e comprometimento. O resumo encontra-se no Quadro 20.

**Quadro 20:** Vantagens e desvantagens em equipes virtuais de acordo com os participantes

Sujeitos	Vantagens	Desvantagens
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos de várias localidades e;</li> <li>Redução de custo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenças de idioma;</li> <li>Forma de trabalho;</li> <li>Nível de competência necessário e;</li> <li>Comprometimento.</li> </ul>
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes legislações trabalhistas e;</li> <li>Rotatividade dos recursos.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como vantagem pessoal, foi apontada a flexibilidade. A equipe virtual possibilita ficar com a família e continuar trabalhando na empresa, independentemente da localidade.</li> <li>Como vantagens para a empresa, contratação de recursos com o nível de competência necessário independentemente da localização e economia com transporte.</li> </ul>	Como desvantagem pessoal, falta de socialização e crescimento profissional, como saber das oportunidades de trabalho e promoção existentes na empresa.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>A principal vantagem está na redução de custo para as empresas.</li> <li>Quanto a resultado de projetos, há um maior foco nas entregas quando se trabalha em equipes virtuais, devido à ausência de distrações presentes em ambientes locais de trabalho, como conversas.</li> </ul>	<p>Como desvantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menor contato social e compartilhamento de ideias, independentemente das ferramentas;</li> <li>Devido a possibilidade de equipes virtuais trabalharem em mais de um projeto ao mesmo tempo, isso também pode levar a perda de foco</li> </ul>

		dos recursos.
--	--	---------------

**Quadro 20:** Vantagens e desvantagens em equipes virtuais de acordo com os participantes (cont.)

5	Como vantagem para a empresa, encontrar o recurso com a competência necessária independentemente da localidade.	Como desvantagem problemas de controle dos recursos virtuais, como contato aos finais de semana para execução das atividades
6	Como vantagens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A redução de custos e;</li> <li>• Encontrar recursos com a competência desejada independentemente da localização.</li> </ul>	Quanto às desvantagens citadas pelos especialistas pela falta de contato com os membros da equipe e gerência, foi apontada a existência de equipes virtuais onde os membros ainda são alocados em departamentos e trabalham de forma presencial nas empresas, e esses problemas podem não ser sentidos.

A desvantagem para o profissional está no isolamento, que foi apontado pelos profissionais alocados em *home office*. Esse problema não foi considerado pelos profissionais que, apesar de participarem de equipes virtuais, ainda estão fisicamente alocados na empresa.

Quanto a falta de controle dos recursos, esse problema não foi relacionado a localidade dos recursos, já que pode ocorrer também em equipes locais.

O Sujeito 4 indicou como vantagem do trabalho remoto o aumento de foco nas atividades, que também foi apontado pela pesquisa bibliográfica. Por outro lado, há também perda de foco, devido a execução de diversos projetos ao mesmo tempo.

Para a frequência de falhas em projetos, os participantes concordam que problemas ocorrem independentemente da localidade dos recursos. Entre os principais motivos de falha apontados estão a falta do nível de competência necessário e comprometimento, devido à alta rotatividade dos recursos do projeto.

Para o Sujeito 5, o sucesso de equipes virtuais em projetos depende também da coordenação e controle do projeto pelo líder. Os dados podem ser vistos no Quadro 21.

Quanto aos indicadores de desempenho em equipes virtuais, de acordo com os participantes, os gerentes de projeto não têm utilizado indicadores de desempenho, apenas questionários de satisfação e documentação das lições aprendidas.

**Quadro 21:** Frequência e motivos de falha em projetos executados por equipes virtuais

Sujeitos	Frequência de falha em projetos executados por equipes virtuais
1	<p>Os projetos não falham mais, mas problemas podem ocorrer devido ao uso de equipes virtuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A procura de recursos com baixo custo resulta na contratação de pessoas com baixo nível de competência.</li> <li>• Alta rotatividade desses recursos devido a questões das legislações trabalhistas;</li> <li>• Falta de comprometimento gerada pela grande rotatividade, o que interfere em termo de prazos para as entregas.</li> </ul>
2	<p>Não acredita que os problemas mencionados anteriormente interfiram nos projetos, as principais questões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A falta do nível de competência necessário e comprometimento, não a localização da equipe;</li> <li>• A falta de comprometimento pode interferir tanto em equipes locais como virtuais.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A frequência de falha em projetos tem maior relação com a coordenação do projeto, da organização e da equipe em si do que com a localização dos participantes da equipe;</li> <li>• É preciso comprometimento e um líder com controle mais próximo das pessoas para garantir as entregas do projeto.</li> </ul>

O desempenho dos projetos é medido pelo sucesso ou fracasso. Problemas de desempenho são acompanhados apenas em casos extremos, para discussão do problema, mas não existe controle.

Quanto a validação do indicador proposto pela pesquisa, o Sujeito 3 considera o uso de indicadores de desempenho em equipes virtuais complexo devido a curta duração desses projetos. Os demais participantes concordaram com o uso do indicador, desde que este seja simples e controlável, como pode ser observado no Quadro 22:



**Quadro 22:** Indicadores de desempenho em equipes virtuais

Sujeitos	Indicadores de desempenho
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicadores específicos para equipes virtuais não têm sido usados pelos gerentes de projetos.</li> <li>• É feito acompanhamento de atividades quanto ao número de horas necessárias, mas o controle é feito apenas na entrega.</li> <li>• O desempenho do projeto é baseado em fracasso ou sucesso, menos em casos muito discrepantes, onde há problemas de desempenho de um recurso. No caso são agendadas reuniões para discussão do problema, mas não existe uma mensuração.</li> <li>• Ao final do projeto, os gerentes mandam uma avaliação acerca do trabalho individual.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não observou o uso de indicadores de desempenho pelos gerentes de projetos, apenas controle das entregas, como mencionado por S1.</li> <li>• Quanto ao uso do indicador proposto, este pode ser aplicado, desde que reflita a realidade.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não existe um indicador de desempenho dos recursos, apenas na entrega dos produtos, onde é avaliado o entregue e o que era esperado do recurso do projeto.</li> <li>• Sobre o indicador proposto, foi apontada a dificuldade da avaliação de cada recurso em um projeto, devido a duração limitada destas equipes. A medida mais simples é de fracasso e sucesso.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O uso de indicadores pode ajudar a melhorar essas equipes, mas o S4 não concorda que o problema seja a definição de objetivos ou de papéis e responsabilidades, e sim a falta de comunicação clara para entendimento dos objetivos, e o nível de competência necessário para execução das atividades.</li> <li>• Se a comunicação falha, com o controle adequado é possível ir até o final, mas se houver falha nas duas áreas, comunicação e organização, o projeto também irá falhar.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicadores devem ser simples de usar e de controlar no dia a dia, não apenas para registro, mas para falar com os participantes sobre os pontos de melhoria.</li> <li>• Quanto ao indicador proposto, S5 apontou que em gestão de projetos, indicadores devem ser factíveis e controláveis.</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O gerente de projetos deve documentar e atualizar esses indicadores.</li> </ul> |
|--|--|

O Sujeito 1 acredita que o uso de indicadores pode melhorar o desempenho dos participantes da equipe, se estes forem documentados e usados para o desenvolvimento de carreira desses profissionais.

Já o Sujeito 4 não concorda que a principal falha de projetos seja a falta de objetivos e responsabilidades bem definidos. O que falta é comunicação clara desses objetivos e responsabilidades aos participantes do projeto.

De acordo com o S4, em equipes virtuais são realizadas reuniões com duração em torno de uma hora, onde é necessário discutir uma série de tópicos e não é possível determinar neste período se os participantes da equipe estão fazendo outras atividades, se estão tendo dificuldades com o idioma ou se estão ocorrendo problemas com a ferramenta utilizada para comunicação.

Qualquer erro de comunicação pode levar a falhas de projeto. Primeiramente, é necessário haver organização por parte do gerente de projetos.

Segundo o Sujeito 5, a comunicação, citada pelos demais participantes, pode também ser definida como um indicador de desempenho, apontando quais os problemas e como podem ser resolvidos.

Essa falta de comunicação pode ocorrer por diversos motivos, entre eles: falta de foco dos recursos, devido a execução de outras atividades durante as reuniões de projeto; problemas de idioma; e problemas com as ferramentas utilizadas para comunicação.

Os participantes concordaram que é necessário controle do projeto por parte do gerente e que o comprometimento da equipe é fundamental para garantir que a comunicação seja clara e efetiva.

Pode-se perceber pelos resultados do questionário, respondido em sua maioria por analistas, e pelos resultados do grupo focal virtual, formado por profissionais responsáveis pela entrega da solução do projeto, uma diferença de visão quanto as principais falhas do projeto.

Como estratégia para melhoria das equipes virtuais, no Quadro 23, os participantes apontaram a documentação da comunicação e de decisões dos projetos em um local onde todos tenham acesso. Além disso, é preciso que o processo de decisões seja claro para todos.

**Quadro 23:** Estratégias de melhoria para equipes virtuais

Sujeitos	Estratégias de melhoria para equipes virtuais
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de atas, para documentação da comunicação;</li> <li>• Uso de <i>wikis</i>: para compartilhamento dos documentos em um local onde todos tenham o acesso;</li> <li>• Documentação da tomada de decisão de forma clara, que pode ser comunicada por reunião, e-mail ou bate-papo;</li> <li>• Processo de decisões claro para todos os participantes da equipe do projeto.</li> </ul>
6	<p>Em um aspecto geral, a inserção das equipes virtuais foi muito positiva, mas S6 acredita que equipes virtuais se distanciam, a todo o momento, do modelo de equipe local. Com as equipes virtuais, existem diferentes formas de trabalho onde muitos profissionais rapidamente se adequaram e realizam um bom trabalho. O que pode ser melhorado é que as equipes virtuais sejam encaradas como uma nova forma de trabalho, totalmente diferente das equipes locais, com novos modelos de atendimento e participação de projeto, 100% baseados e direcionados a essas equipes. Os resultados têm que acontecer, mas não da mesma forma que aconteciam em equipes locais. Com as ferramentas que temos hoje, é possível realizar um trabalho de qualidade com as equipes virtuais, mas ferramentas especificamente voltadas para esse tipo de equipes trariam melhorias para a forma de trabalho.</p>

Segundo o Sujeito 1, os projetos têm fases em que uma comunicação mais expressiva é necessária, como a fase de planejamento, que irá influenciar na execução do projeto.

O Sujeito 6 considera a inserção das equipes virtuais positiva, mas acredita que o funcionamento dessas equipes distancia-se a todo momento do modelo de equipe local. Equipes virtuais utilizam diferentes formas de trabalho e novos modelos de atendimento e participação de projetos devem ser criados, assim como ferramentas específicas para essas equipes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços da tecnologia da informação trouxeram novas oportunidades às organizações e com a globalização ocorreu também um aumento da concorrência. Os projetos passaram a ser conduzidos por profissionais qualificados, independente de localizações.

As equipes virtuais aumentaram, executando seu trabalho por meios predominantemente eletrônicos. Essas equipes e seus objetivos devem estar alinhados com a estratégia organizacional, para garantir o sucesso dos projetos executados.

De maneira geral, o objetivo geral e questões propostas por esta pesquisa foram atendidas. Com esta pesquisa, foi possível confirmar a existência de diferenças de gestão em equipes virtuais, como: diferenças de liderança, comunicação, fusos horários, ferramentas, fatores humano e indicadores de desempenho. Assim como observar o crescimento do número de pessoas envolvidas nessas equipes nos últimos anos.

Esta pesquisa também mostrou que equipes virtuais podem ser encontradas em diversas áreas, além de TI, e em empresas de diferentes portes: tanto nacionais, com participantes localizados em diferentes cidades e estados; como multinacionais, com participantes localizados em diferentes países.

As principais desvantagens encontradas em equipes virtuais foram diferenças de idioma, fusos horários e legislações trabalhistas, além de problemas como falta do nível de competência necessário, devido à alta rotatividade dos recursos do projeto. As principais vantagens estão na flexibilidade para os participantes e na possibilidade de as empresas encontrarem recursos com a competência necessária independentemente da localização, além da redução de custos.

O questionário, respondido em sua maioria por analistas da área de TI, apontou como principal falha de projeto a falta de objetivos e responsabilidades bem definidos. A velocidade na resolução de problemas foi o principal indicador apontado pelos participantes.

Já o grupo focal virtual, formado por arquitetos de solução também da área de TI, indicou como principal falha de projetos a falta do nível de conhecimento necessário e comprometimento da equipe. A falta de objetivos e responsabilidades definidos foi considerado resultado da falta de comunicação clara do projeto. Segundo os participantes, o único indicador de desempenho atualmente utilizado em projetos, do ponto de vista técnico, é o de sucesso ou insucesso.

Quanto às limitações deste trabalho, foram analisadas apenas equipes virtuais em projetos e, quanto a amostra, foram encontradas dificuldades para se conseguir participantes.

Os diferentes resultados do questionário e do grupo focal virtual quanto a falhas de projetos e o uso de indicadores de desempenho podem indicar diferenças da visão dos participantes que entregam a solução e daqueles que a executam, mas também podem ter sido causadas devido a amostra e diferenças de ferramentas para coleta dos dados.

Quanto a proposição do novo indicador de desempenho, os participantes do grupo focal virtual consideraram o uso deste e de outros indicadores válido, desde que sejam fáceis de usar e controlar, mas os participantes não puderam confirmar o uso dos indicadores pelos gestores.

Como estratégias para melhoria do uso de equipes virtuais, foram propostas pelos participantes do grupo focal virtual a melhoria da comunicação e tomada de decisões em projetos, com o uso de documentação em atas disponibilizadas aos recursos por meio de um local compartilhado, como uma *wiki*.

Portanto, como proposta para futuras pesquisas propõe-se confirmar: a existência das diferenças de visão dos participantes e gestores quanto as medidas de desempenho dos projetos; a importância da visão de gestão pelos profissionais responsáveis pela entrega da solução de projetos; e a análise de técnicas de comunicação específicas para equipes virtuais, como a documentação pela escrituração de atas, e com o uso de aplicativos como o Talk Helper, para gravação e análise da discussão do grupo focal virtual.

## REFERÊNCIAS

- AUBERT, B.A.; KELSEY, B.L. Further understanding of trust and performance in virtual teams, **Small Group Research**, v. 34, n. 5, p. 575-618, 2013.
- AVOLIO, B.J.; KAHAI, S.S. Adding the "E" to E-Leadership: How it may impact your leadership. **Organizational Dynamics**, Vol. 31, No. 4, pp. 325-338, 2003.
- BACKES, D. S.; COLOMÉ, J. S.; ERDMANN, R. H.; LUNARDI, V. L. grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas. **O mundo da saúde**, v. 35, n. 4, p. 438-442, 2011.
- BEJARANO, V.C.; PILATTI, L.A.; SCANDELARI, L.; OLIVEIRA, A.C. Equipes virtuais – um estudo de caso na indústria têxtil norte-americana, **Universidade Tecnológica Federal do Paraná**, v. 16, n. 1, p. 161-170, 2006.
- BOSTROM, R.P.; GOUGE, M.; THOMAS, D.M. Making Knowledge work in virtual teams, **Communications of the ACM**, v. 50, n. 11, p. 85-90, 2007.
- BROADBENT, M.; KITZIS, E.S. **The new CIO leader: setting the agenda and delivering results**. Harvard Business School Press: Gartner, Inc., 2005.
- CARACAS, S. A. M; FONSECA, J. N. O conhecimento organizacional em equipes virtuais: um estudo de caso na equipe de Help Desk da Copel. **XXX Encontro da ANPAD**, Salvador, 2006.
- CAREGNATO, R.C.A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.
- CORDERY, J.; KIRKMAN, B.; MATHIEU, J.; ROSEN, B. e SOO, C. Leading parallel global virtual teams: lessons from Alcoa. **Organizational Dynamics**, Vol. 38, No. 3, pp. 204–216, 2009.

CORPORATE EXECUTIVE CONCIL (CEB). 2014. **Making agile development work for distributed teams.** Disponível em <[http://app.memberships.executiveboard.com/e/er?utm\\_campaign=PMOLC-cmahajan-10.07.2014-M-W-NL-INSIGHT-GEN-napl-MPL-ML-Insight&utm\\_medium=email&utm\\_source=Eloqua&s=693&lid=260296&elq=3019dbcf127a4a3eb37d389ea3d404e5](http://app.memberships.executiveboard.com/e/er?utm_campaign=PMOLC-cmahajan-10.07.2014-M-W-NL-INSIGHT-GEN-napl-MPL-ML-Insight&utm_medium=email&utm_source=Eloqua&s=693&lid=260296&elq=3019dbcf127a4a3eb37d389ea3d404e5)>. Acesso em 7 de out. de 2014.

CORVELLO, V.; MIGLIARESE, P. Virtual Forms for the organization of production: a comparative analysis, **International Journal Production Economics**, n.110, p. 5-15, 2007.

DAVIS, D. D. The Tao of Leadership in Virtual teams. **Organizational Dynamics**, Vol. 33, No. 1, pp. 47–62, 2004.

DESS, G.G.; LUMPKIN, G.T.; TAYLOR, M.L. **Strategic Management**. 2 ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 2005.

DIAS, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, 2000.

DRISKELL, J. E.; RADTKE, P.H.; SALAS, E. Virtual teams: effects of technology mediation on team performance, **Education Publishing Foundation**, v. 7, n. 4, p. 297-323, 2003.

DUQUE, W.S.; PELISSARI, A.S. Proposição de modelo entre gerenciamento de projetos e gestão estratégica: alinhamento de processos para a realização de objetivos organizacionais. **XXXIV Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2010.

FERREIRA, P. G. S.; LIMA, E. P.; COSTA, S. E. G. Perception of virtual team's performance: a multinacional exercise. Elsevier, **International Journal Production Economics**, n. 140, p. 416-430, 2012.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **International journal of operations & production management**, v. 22, n. 2, p. 152-194, 2002.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 35, n. 3, 2000.

GARTNER GROUP. **Teleworking: the quiet revolution**. 2008. Disponível em: <<http://my.gartner.com/portal/server.pt?open=512&objID=256&mode=2&PageID=2350940&resId=454712&ref=QuickSearch&sthw=virtual+teams>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GLUESING, J. C.; RIOPELLE, K. R. Correlating survey data and network data to understand performance in global virtual teams, **Procedia Social and Behavioral Sciences**, n. 2, p. 6551-6560, 2010.

GOMES FILHO, A. C. Gerenciamento de equipes virtuais, **Revista Capital Científico**, v. 1, n. 1, p. 43-57, 2003.

GUI, R. T. grupo focal em pesquisa qualitativa aplicada: intersubjetividade e construção de sentido. **Revista Psicologia**, v. 3, n. 1, p. 135-159, 2003.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competing for the future**. Massachusetts: Harvard Business School Press, 2013.

HARTMAN, A.; SILVA, F.G.; REIS, D.R.; SCANDELARI, L. As equipes virtuais promovendo vantagens competitivas na Bunge Fertilizantes S/A, **XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Porto Alegre, 2005.

HASSEGAWA, L. **O papel das interfaces no sucesso de projetos utilizando equipes virtuais**. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração). USP, São Paulo, 2002.

HERTEL, G.; GEISTER S.; KONRADT, U. Managing virtual teams: a review of current empirical research, **Human Resource Management**, n.15, p. 69-95, 2005.

HOUSEL, D.J. **Equipes: gerenciando para o sucesso**. São Paulo: Cengage Learning, 2008



KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **The Balanced Scorecard**: Translating Strategy into Action. Massachusetts: Harvard Business Press, 1996.

KATZENBACK, J. R.; SMITH, D. K. **Equipes de alta performance**: conceitos, princípios e técnicas para potencializar o desempenho das equipes. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KERZNER, H. **Project management metrics, KPIs, and dashboards**: a guide to measuring and monitoring project performance. 1 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2011.

KIM W.C.; MAUBORGNE, R. **Blue Ocean Strategy**: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant. Massachusetts: Harvard Business Press: 2005.

LEE-KELLEY, L.; SANKEY, T. Global virtual teams for value creation and project success: a case study, **International Journey of Project Management**, n. 26, p. 51-62, 2008.

LEWIS, R.D. **When teams collide**: managing the international teams successfully. New York: Nicholas Brealey Publishing, 2012.

LUREY, J. S.; RAISINGHANI, M. S. An empirical study of best practices in virtual teams, **Information and Management**, n. 1, p. 1-22, 2000.

MARQUADT, M.J.; HORVATH, L. **Global teams**: how top multinationals span boundaries and cultures with high-speed teamwork. Palo Alto: Davis-Black, 2001.

MAZNEVSKI M. L.; CHUDOBA, K. M. Bridging space over time: global virtual team dynamics and effectiveness, **Organization Science**, v. 11, n. 5, p. 473-492, 2000.

MINTZBERG, H. **The strategy concept 1**: five p's for strategy. U. of California, 1987.

MINTZBERG, H.; WATERS, J.A. Of Strategies, Deliberate and Emergent, **Strategic Management Journal**, v. 6, n. 3, p. 257-272, 1985.

PÁDUA, E.M.M., **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 17. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)**. 5. ed. Portuguese, 2013.

POLETE, A. C. A. **Condicionantes da eficácia do trabalho em equipes de gestão de projetos virtuais**. 92 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Projetos). UNINOVE, São Paulo, 2012.

PORTER, M.E. **Vantagem Competitiva**. 1. ed. São Paulo: Campus, 2012.

POTTER, R.E.; BALTHAZARD, P.A. Virtual teams interaction styles: assessment and effects, **International Journal Human-Computer Studies**, n. 56, p. 423-443, 2002.

RAJ, P.P.; BAUMOTTE, A.C.T.; FONSECA, D.P.D.; SILVA, L.H.C.M. **Gerenciamento de pessoas em projetos**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

RESSEL, L. B.; BECK, C. L. C.; GUALDA, D. M. R.; HOFFMANN, I. C.; SEHNEM, G. D.; SILVA, R. M. D. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 779, 2008.

ROBERT JR, L. P. **Social capital and knowledge integration in virtual teams**. 133 f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Indiana University, Indiana, 2006.

SAMARAH, I. M. **Collaboration technology support for knowledge conversion in virtual teams**. 195 f. Tese (Doutorado em Filosofia) –University Carbondale, Illinois, 2006.

SATO, A. A. **Diferenças sociocomportamentais entre o trabalho em equipes virtuais e equipes presenciais**. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração). FECAP, São Paulo, 2005.

SENGE, P.M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 26 ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2010.

SIEGELAUB, J.M. How PRINCE2 Can Complement PMBOK and Your PMP. **PMI Global Congress Proceedings**, California, 2004.

SILVA, R. D. **A influência da liderança como estímulo à motivação de equipes virtuais**. 102 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo, 2007.

SOUZA, V.L.; MATTOS, I.B.; SARDINHA, R.L.L.L.; ALVES, R.C.S. **Gestão de desempenho**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

STULL, C. E. **A study of the perceived learning experiences of cross-functional virtual teams working in a global technology company**. 268 f. Tese (Doutorado em Educação). Columbia University, Columbia, 2008.

THE STANDISH GROUP. **CHAOS Manifesto**. 2013. Disponível em: <[http://www.standishgroup.com/chaos\\_news/newsletter.php?id=53](http://www.standishgroup.com/chaos_news/newsletter.php?id=53)>. Acesso em: 3 fev 2014.

TONET, H.; REIS, A.M.V.; BECKER JR., L.C.; COSTA, M.E.B.; **Desenvolvimento de equipes**. 2 ed., Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

ZIMMER, M. V. **A criação de conhecimentos em equipes virtuais**: um estudo de caso em empresa do setor de alta tecnologia. 2001. 111 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA

Nome:

Empresa:

Área de atuação:

Cargo:

Tempo de experiência:

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?
2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?
3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?
4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto à gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?

## APÊNDICE B – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 1

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?

17 anos. Em 1996 trabalhei com um sistema de ERP e em 2000 na Direct TV, ambos trabalhando com equipes americanas. Recentemente, trabalhei em um projeto para a Alcoa.

2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?

Estados Unidos, internos da empresa. Já trabalhei com interfaces de fornecedores externos, como bancos.

3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?

PMBOK, CobiT, ITIL.

4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?

Sim, na última experiência, o projeto trabalhou com uma gerente de projetos Global, que gerenciava os gerentes de projetos dos países envolvidos, como Brasil, Estados Unidos, Europa e China, a Global ficava nos Estados Unidos.

A gerência global auxiliou e melhorou a comunicação dos projetos quando comparado com os anteriores.

Um problema apontado no projeto, foi referente aos fusos horários, já que alguns procedimentos emergenciais necessitavam de recursos da Índia. Houve falta de estruturação desses processos e planejamentos dos horários em que os recursos estão disponíveis.

Quando o problema foi apontado, essa estrutura foi melhorada. Não houve envolvimento do Gerente Global nesse caso.

A entrevistada apontou os seguintes pontos importantes:

- Reuniões para alinhamento;
- Reuniões de aprovação de cada fase do projeto com todo pessoal envolvido;
- Clareza nos processos e responsabilidades de cada equipe;
- Entregas no tempo e na qualidade necessárias;
- Suporte horários;
- Conhecimentos das necessidades locais.

## APÊNDICE C – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 2

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?  
4 anos
2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?  
No Rio, Mato Grosso e Alagoas. Interno no Rio, externo nos outros.
3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?  
Metodologia própria e utiliza planilhas em Excel.
4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?  
Um dia fixo a cada 15 dias para reuniões, com ferramentas de vídeo conferência da Microsoft. Cada lugar tinha um coordenador que respondia para o Gerente em São Paulo, algumas decisões tomadas entre eles, outras em conjunto. O restante da comunicação era feito por e-mail e telefone.  
A entrevistada apontou problemas em projetos devido aos fusos horários e mudanças de horário de verão das localidades de Alagoas e diferença de horário de expediente do Rio. Os projetos não eram planejados levando esses fatores em consideração.

## APÊNDICE D – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 3

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?

2 anos

2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros? Os membros estão localizados no mesmo país. Além equipe em Jundiaí, existe uma equipe no Rio de Janeiro e outra em Belo Horizonte. Todos são recursos internos.

3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?  
PMBOK

4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?

Existe um pequeno gap na gestão da comunicação das equipes. Como todo board de diretores e gestores está centralizado em Jundiaí, muitas decisões acabam sendo planejadas e tomadas sem a participação das outras equipes. Em relação a outros processos de gestão, não há diferenciação.

## APÊNDICE E – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 4

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?

3 anos

2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?

Outros países (Argentina, Chile, Colômbia, Peru, México e França). Gestores e Coordenadores são da empresa e operacionais de empresas terceiras.

3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?

A empresa possui a metodologias próprias baseadas no PMBOK

4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?

Sim, por não haver proximidade física, os indicadores de desempenho e entregas são muito considerados na gestão. Além disso, avaliações 360 são utilizadas para avaliar questões de relacionamento com as demais áreas.



## APÊNDICE F – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 5

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?

A maior parte da equipe é remota. Alguns membros da equipe não são conhecidos pessoalmente. A atividade da equipe remota está relacionada a expansão da capilaridade em suas regiões respectivas e com isso, é requerido que mantenham contato permanente para posicionarem sobre o andamento das suas atividades. O tempo nessa atividade é de um ano e meio.

2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?

Todos estão no Brasil. Nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia, Fortaleza, Paraíba, Espírito Santo e São Paulo.

3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?

Sim, PMBOK.

4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?

Sim. Pela natureza da atividade haver uma diferenciação na gestão é mandatório. Tudo precisa ser revisto, desde o processo de admissão, acompanhamento do desempenho, forma de comunicação até o desligamento do funcionário.

Como em tudo, há vantagens e desvantagens em se fazer a gestão da equipe remotamente. É preciso se cercar de ferramentas adequadas e estabelecer com o colaborador uma relação de confiança que, às vezes, de forma presencial tende a ser negligenciado.

Fatores humanos são igualmente relevantes e - perto ou longe - todos querem se sentir valorizados, apoiado e motivados.

Fora o contato diário mantido com cada colaborador - por e-mail, telefone, mensagens e outras ferramentas de apoio - também se realizada - semanalmente - na segunda-feira uma reunião com todos os funcionários. A adoção dessa reunião agregou um grande valor ao trabalho e é o momento em que todos se sentem bem próximos e onde ocorre um realinhamento de atividade para a semana toda.

## APÊNDICE G – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 6

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?  
1 ano e meio
2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?  
No mesmo país. Trabalham com equipes em cidades localizadas em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Os recursos são terceiros.
3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?  
A empresa tem uma metodologia de projetos própria, baseada no PMBOK.
4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?  
A diferenciação não é pelo fato de serem locais ou virtuais, mas sim por serem terceiras. A comunicação normalmente é feita por telefone e e-mail para formalização. E existem indicadores de desempenho específicos para equipes prestadoras de serviços.

## APÊNDICE H – RESULTADOS DA ENTREVISTA: PARTICIPANTE 7

1. Há quanto tempo trabalha com equipes virtuais?

5 anos

2. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes (mesmo país, outros países)? Os recursos são internos ou terceiros?

Não, geralmente estão na própria empresa, apenas 2 pessoas trabalham externamente e sempre estão em contato, uma no ES e outro no RJ.

3. A empresa segue alguma melhor prática de projetos (PMBOK, PRINCE ou outros)?

PMBOK

4. Dentro do processo utilizado para a gestão de projetos, existe alguma diferenciação entre a gestão de equipes locais e virtuais (quanto a gestão de recursos humanos, comunicação ou indicadores de desempenho)?

O único problema é com a comunicação, pois não é utilizada videoconferência (somente conferência via telefone) e muitas vezes isso atrapalha durante as reuniões, portanto, às vezes é necessário que o pessoal vá até a empresa.

## APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO

**Prezado Sr. / Sra.,**

Esta pesquisa compõe a dissertação de Natalia de Souza Manha do Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia de Sistemas Produtivos do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). Este programa é recomendado pelo CAPES e reconhecido pelo MEC.

Esta pesquisa tem os seguintes compromissos:

Garantia de sigilo absoluto sobre as informações fornecidas, conforme exige o Código de Ética Internacional em Pesquisa.

A pesquisa tem caráter exploratório e as respostas fornecidas serão utilizadas apenas de forma agregada.

Para que possam ser efetivamente utilizadas na pesquisa, o formulário deverá ser preenchido integralmente.

Todos os resultados do projeto serão disponibilizados aos participantes, desde que, o e-mail seja fornecido. Agradecemos antecipadamente por sua disposição em participar da pesquisa.

**1. Nome:****\*2. Área de atuação:**   TI   P&D/Engenharia   Produção   Financeiro   Outros

Especifique

**\*3. Cargo**   Diretor   Gerente   Coordenador   Analista   Outros

Especifique

**\*4. Tempo de empresa:**   < 1 ano   1 a 5 anos   5 a 10 anos   10 a 15 anos   > 15 anos**5. E-mail:**

**6. Nome da empresa:****\*7. Número de funcionários:**   1 a 9   10 a 49   50 a 99   100 ou mais**\*8. Faturamento:**   Até 2,4 milhões   2,4 milhões a 16 milhões   16 milhões a 90 milhões   Maior que 90 milhões**\*9. Setor:**   Automotivo   Construção civil   TI   Bancos e Serviços financeiros   Outros

Especifique

Definição: Equipes formadas por pessoas que interagem a distância, dispersados geograficamente, que podem nunca ter trabalhado juntos anteriormente e que provavelmente não trabalharão juntos novamente, de diferentes conhecimentos técnicos, onde pelo menos um dos membros trabalha em uma diferente localidade, organização ou fuso horário, de forma provisória ou permanente, de uma empresa ou rede, onde a comunicação é baseada em meios eletrônicos em substituição ao contato face a face e que atingem seus objetivos por meios tecnológicos.

**\* 10. Participa ou já participou de uma equipe virtual?**

Sim

Não

**\* 11. Função no último projeto que participou em uma equipe virtual:**

- Gerente do projeto
- Coordenador do projeto
- Arquiteto
- Analista
- Outros

Especifique

**\* 12. Há quanto tempo participa de equipes virtuais?**

- < 1 ano
- 1 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 a 15 anos
- > 15 anos

**\* 13. Durante quantas horas participa de equipes virtuais por semana?**

- < 8 horas
- 8 a 16 horas
- 16 a 24 horas
- 24 a 32 horas
- > 32 horas

**\* 14. Na sua experiência, as equipes virtuais ainda possuem contato face a face ou a comunicação é exclusivamente virtual? Numa escala de 1 a 5 para o grau de virtualização das equipes, que nota você daria?**

	1 - Contato face a face	2 - Contato face a face	3 - Equilibrado, alternando	4 - Contato virtual frequente	5 - Exclusivamente virtual
utilizado para reuniões, resolução de problemas e tomada de decisões	virtual	virtual	frequente com raro contato virtual e face a face	com raro contato face a face	
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Comentários



**\* 15. Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes?**

Mesmo país

Outros países

Da mesma organização

De duas ou mais organizações

**\* 16. Países de Origem:**

- Brasil
- Estados Unidos
- Índia
- China
- Outros

Especifique

**\* 17. A empresa segue alguma metodologia para a gestão de projetos?**

- Nenhuma metodologia é utilizada
- PMBOK
- PRINCE2
- Outros

Especifique

**\* 18. Dos projetos que participa atualmente, qual a porcentagem de projetos realizados por equipes virtuais e por equipes locais?**

100% locais      75% locais e 25% virtuais      50% virtuais e 50% locais      75% virtuais e 25% locais      100% virtuais



**\* 19. Quais indicadores de desempenho têm sido utilizados pelas equipes virtuais de projetos?**

- Não são utilizados indicadores de desempenho
- Satisfação da equipe com a definição de objetivos e responsabilidades
- Satisfação da equipe com a escolha e uso da tecnologia
- Satisfação dos membros da equipe com o projeto
- Qualidade da definição de processos
- Qualidade da comunicação
- Qualidade da relação entre os membros da equipe
- Qualidade da tomada de decisão
- Distanciamento cultural entre membros da equipe
- Qualidade do atendimento
- Disponibilidade da equipe

Comprometimento da equipe

Competência da equipe recompensas

Flexibilidade da equipe

Coesão

Velocidade da resolução de problemas

Satisfação da equipe referente a feedbacks e sistema de

Satisfação dos membros da equipe com o sistema de  
treinamento

Nenhuma das anteriores

Outros/Comentários

**\*20. De acordo com o CHAOS Manifesto 2013 da The Standish Group, disponível em <[http://www.standishgroup.com/chaos\\_news/newsletter.php?id=53](http://www.standishgroup.com/chaos_news/newsletter.php?id=53)>, grandes projetos falharam por:**

- Falta de suporte da equipe gerencial e executiva**
- Falta de envolvimento dos usuários/envolvimento dos usuários corretos**
- Problemas de otimização do projeto**
- Falta de recursos com o nível de habilidade necessário para a execução do projeto**
- Falta de conhecimento no gerenciamento de projetos**
- Falta de processos Agile**
- Falta de objetivos bem definidos**
- Falta de maturidade da equipe do projeto**
- Problemas na execução**
- Problemas de ferramentas e infraestrutura**

**Pela sua experiência, por quais motivos os projetos realizados por equipes virtuais têm falhado?**

Falta de suporte da equipe gerencial e executiva
  Falta de objetivos bem definidos
  Falta de envolvimento dos usuários/envolvimento dos usuários corretos
  Falta de maturidade da equipe do projeto
  Problemas na execução
  Problemas de otimização do projeto
  Problemas de ferramentas e infraestrutura
  Falta de recursos com o nível de habilidade necessário para a execução do projeto
  Falta de conhecimento no gerenciamento de projetos
  Falta de processos Agile
  Nenhuma das anteriores

Outros/Comentários

**\*21. Pela sua experiência, projetos realizados por equipes virtuais falham com maior frequência que projetos executados por equipes locais?**

Projetos formados por equipes virtuais falham com maior frequência
 
 Projetos formados por equipes virtuais e locais falham com a mesma frequência
 
 Projetos formados por equipes locais falham com maior frequência

Comentários

**22. Na sua opinião, prefere participar de equipes virtuais ou equipes locais? Comente.**

virtuais  Equipes

locais  Equipes

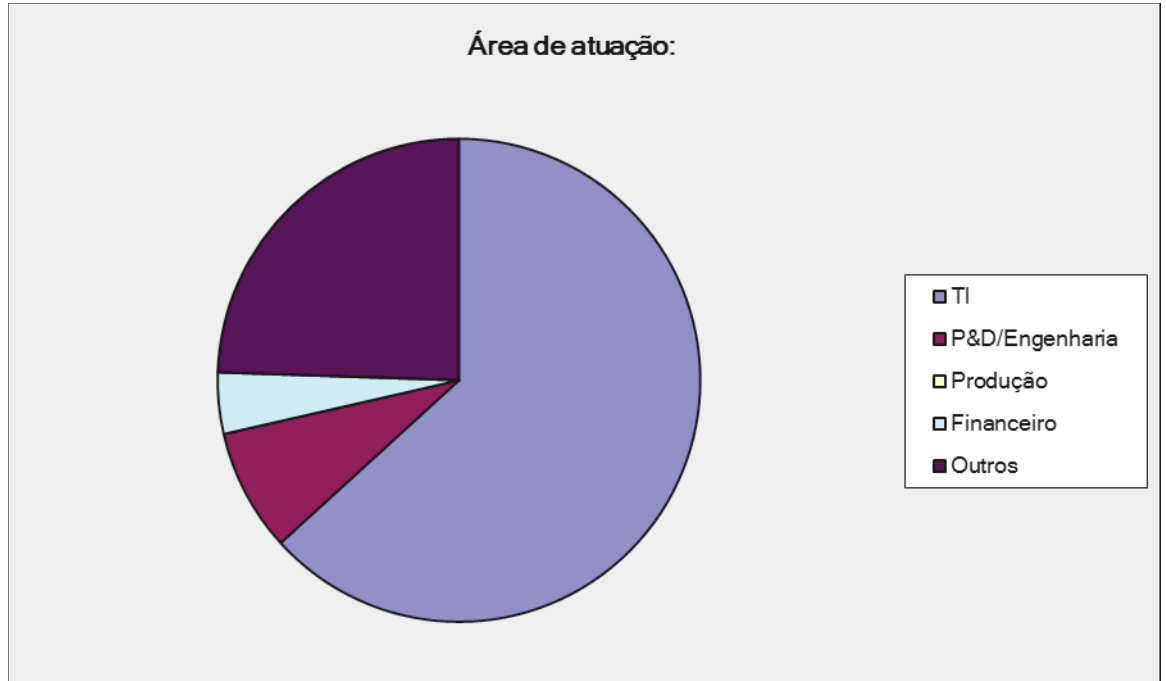
Comentários

## APÊNDICE J – RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO

### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Área de atuação:		
Answer Options	Response Percent	Response Count
TI	63,3%	31
P&D/Engenharia	8,2%	4
Produção	0,0%	0
Financeiro	4,1%	2
Outros	24,5%	12
Especifique		16
<i>answered question</i>		<b>49</b>
<i>skipped question</i>		<b>0</b>

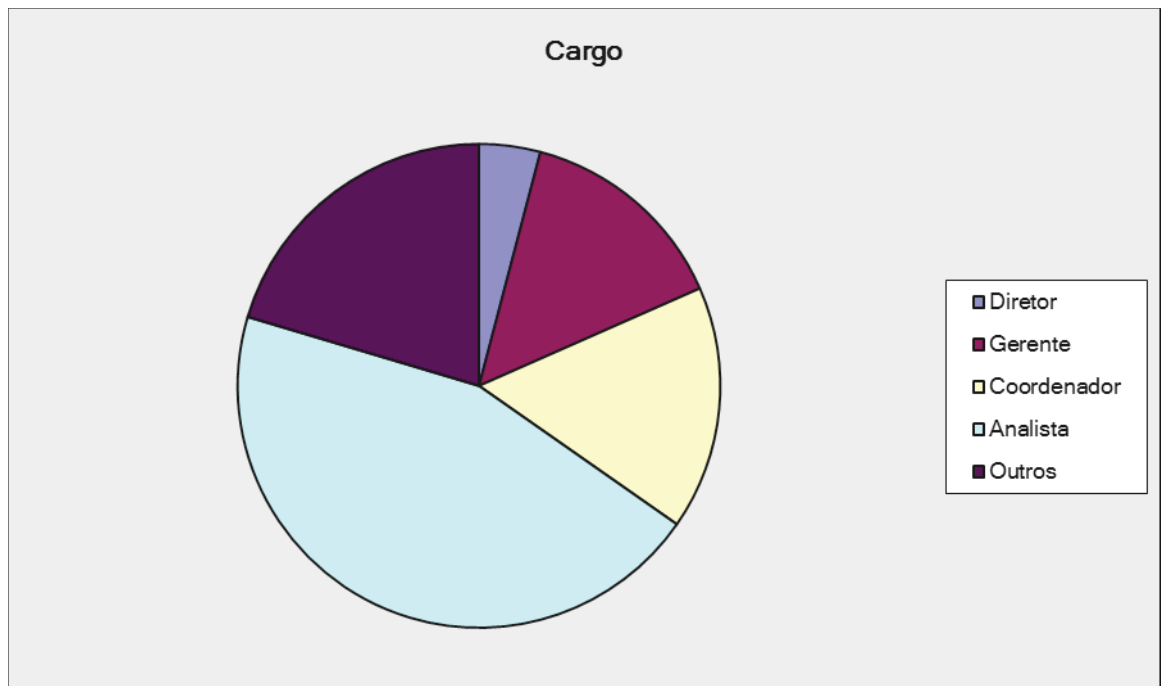
Number	Response Date	Especifique	Categories
1	mar 31, 2014 7:34 PM	Comércio Exterior	
2	mar 9, 2014 2:22 PM	mkt	
3	mar 5, 2014 5:35 PM	Gestão Estratégica	
4	mar 2, 2014 2:58 AM	Supply Chain	
5	fev 26, 2014 12:02 AM	Gestão de Projetos e Processos	
6	fev 25, 2014 6:58 PM	Controles	
7	fev 25, 2014 12:54 AM	Secretariado Executivo	
8	fev 25, 2014 12:04 AM	consultoria	
9	fev 24, 2014 11:23 PM	Ensino	
10	fev 24, 2014 11:22 PM	Suporte Técnico	
11	fev 24, 2014 11:21 PM	arquitetura	
12	fev 24, 2014 11:16 PM	Jurídica	
13	fev 22, 2014 3:13 AM	Coordenadora Pedagógica e docente	
14	fev 18, 2014 1:38 PM	Suporte e projetos	
15	fev 18, 2014 1:03 PM	Suporte Técnico Soft e Hardware	
16	fev 17, 2014 7:19 PM	Analista de Sistemas	



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Cargo		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Diretor	4,1%	2
Gerente	14,3%	7
Coordenador	16,3%	8
Analista	44,9%	22
Outros	20,4%	10
Especifique		14
<i>answered question</i>		<b>49</b>
<i>skipped question</i>		<b>0</b>

Number	Response Date	Especifique	Categories
1	mar 15, 2014 2:24 PM	Professor	
2	mar 11, 2014 8:23 PM	Consultora e professora - empresa própria	
3	mar 9, 2014 2:22 PM	Sócio de empresa pequena - exerço várias funções	
4	mar 7, 2014 11:31 PM	Engenheiro	
5	mar 5, 2014 8:14 PM	Engenheiro de produto e projetos	
6	mar 5, 2014 5:35 PM	Especialista	
7	fev 25, 2014 11:09 PM	Project Coordinator for Performance Team	
8	fev 25, 2014 12:54 AM	Secretaria	
9	fev 25, 2014 12:42 AM	Consultora	
10	fev 24, 2014 11:23 PM	Professor	
11	fev 24, 2014 11:22 PM	Analista de Sistemas	
12	fev 24, 2014 11:16 PM	Advogado	
13	fev 18, 2014 1:38 PM	Analista de TI	
14	fev 18, 2014 1:03 PM	Suporte Técnico	

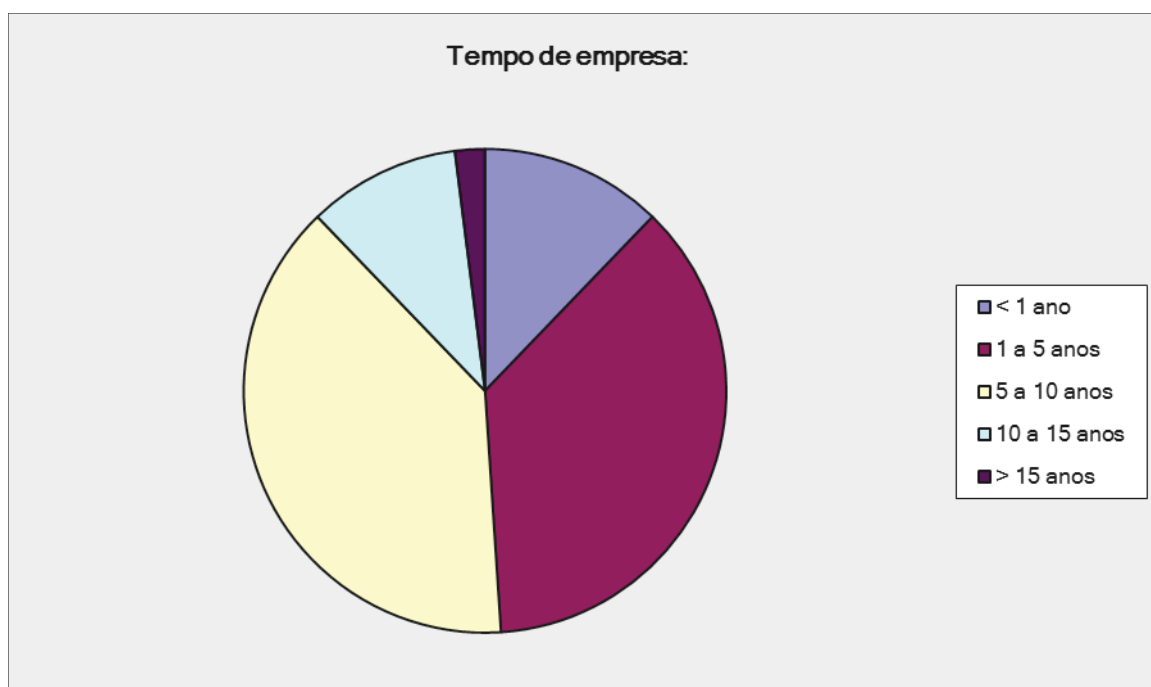


### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Tempo de empresa:

Answer Options	Response Percent	Response Count
< 1 ano	12,2%	6
1 a 5 anos	36,7%	18
5 a 10 anos	38,8%	19
10 a 15 anos	10,2%	5
> 15 anos	2,0%	1
<i>answered question</i>		<b>49</b>
<i>skipped question</i>		<b>0</b>

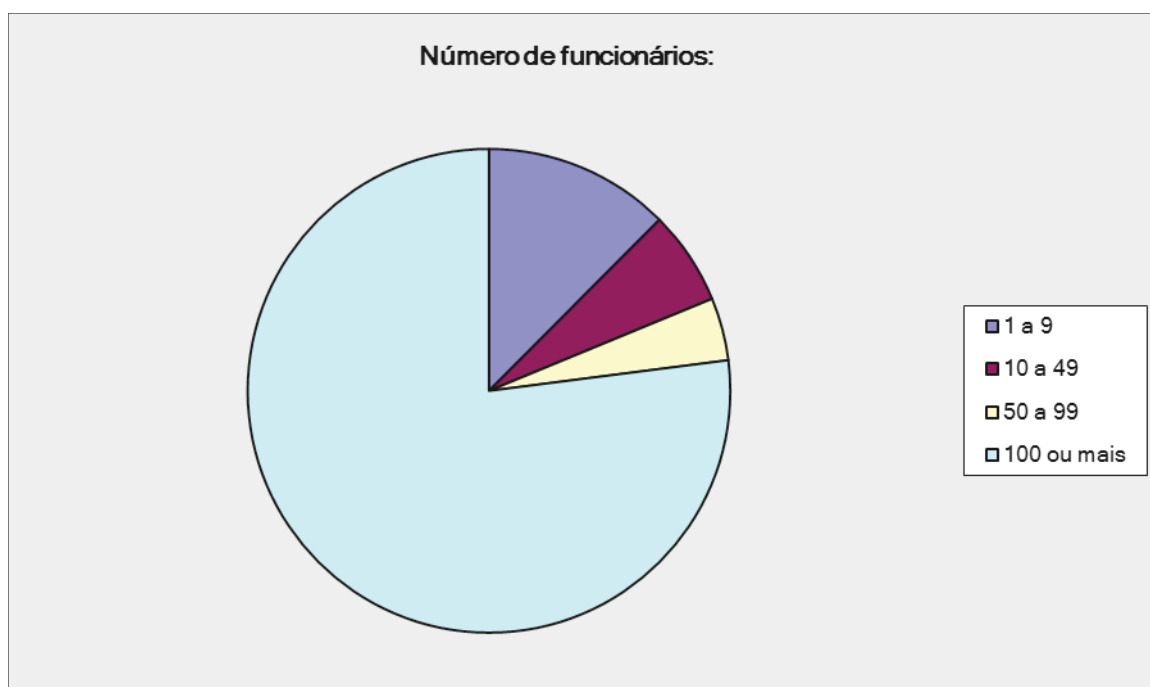




### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

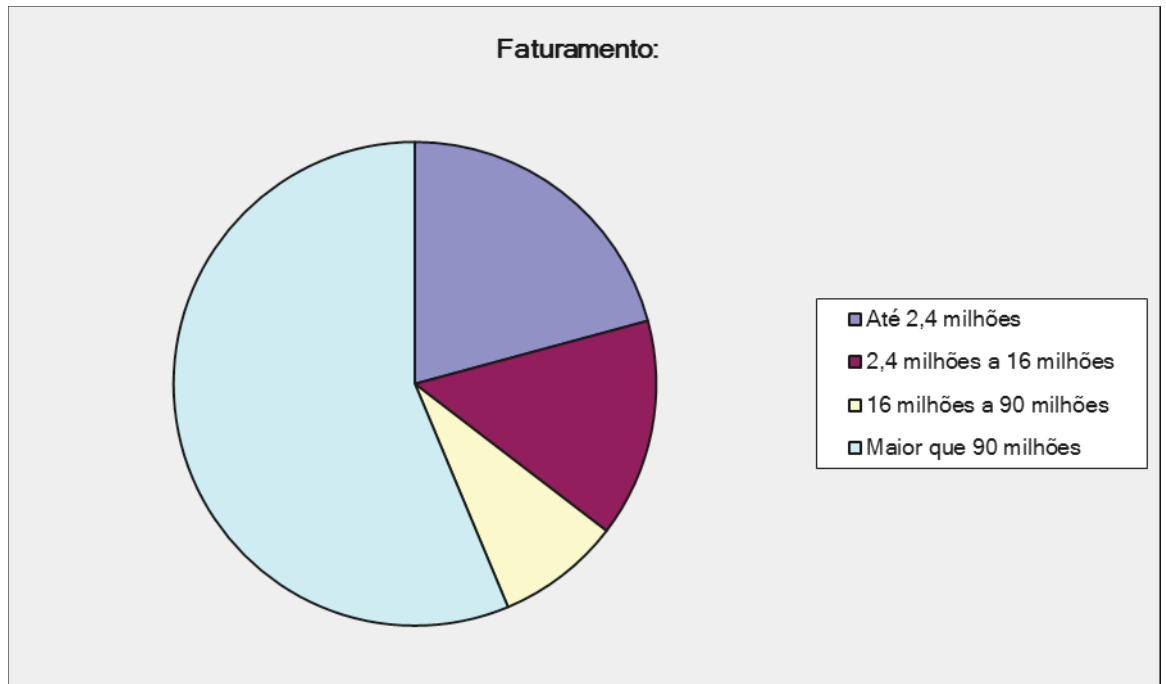
#### Número de funcionários:

Answer Options	Response Percent	Response Count
1 a 9	12,5%	6
10 a 49	6,3%	3
50 a 99	4,2%	2
100 ou mais	77,1%	37
<i>answered question</i>		<b>48</b>
<i>skipped question</i>		<b>1</b>



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

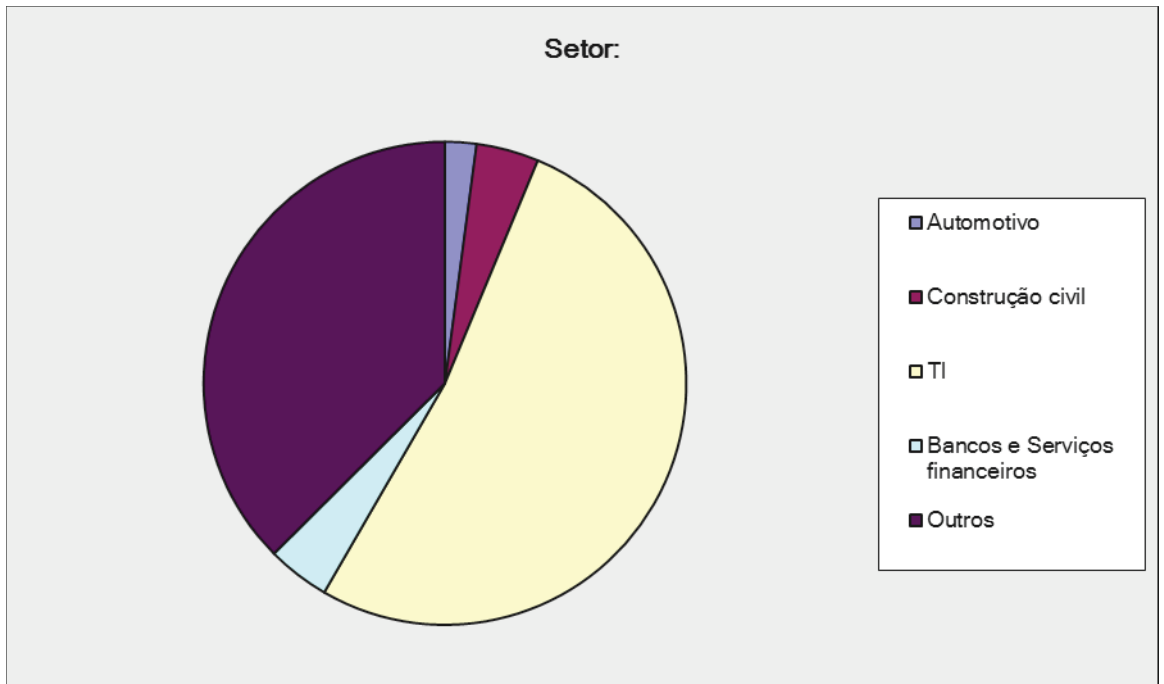
Faturamento:		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Até 2,4 milhões	20,8%	10
2,4 milhões a 16 milhões	14,6%	7
16 milhões a 90 milhões	8,3%	4
Maior que 90 milhões	56,3%	27
<i>answered question</i>		<b>48</b>
<i>skipped question</i>		<b>1</b>



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

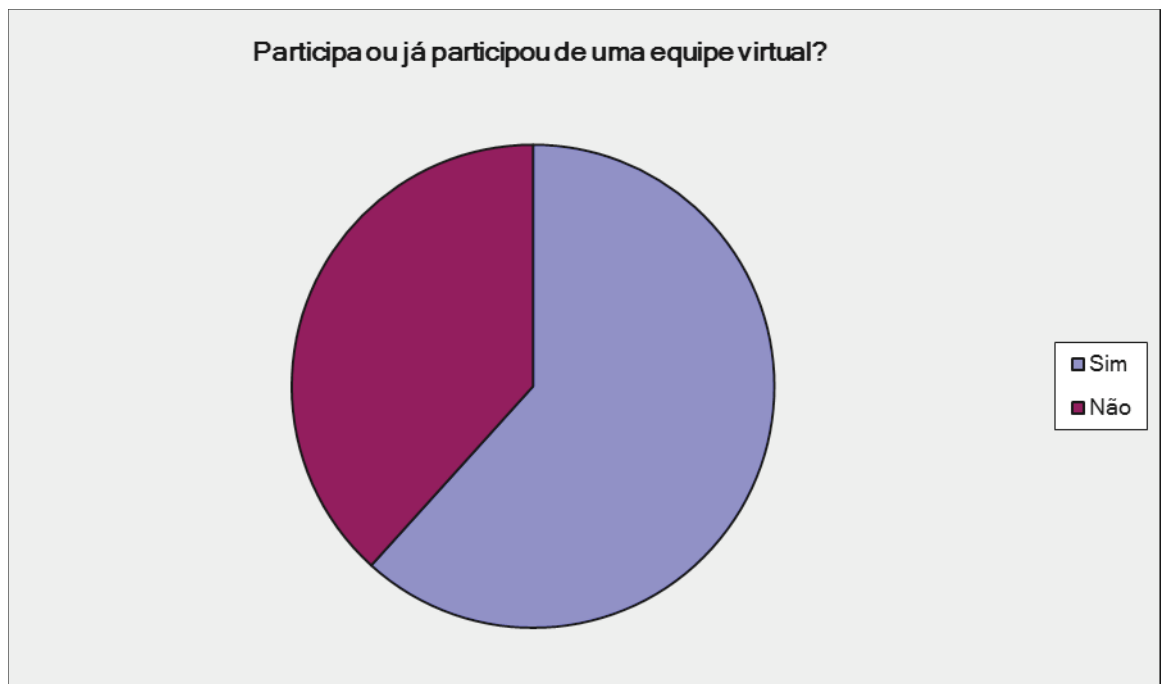
Setor:		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Automotivo	2,1%	1
Construção civil	4,2%	2
TI	52,1%	25
Bancos e Serviços financeiros	4,2%	2
Outros	37,5%	18
Especifique		20
<i>answered question</i>		<b>48</b>
<i>skipped question</i>		<b>1</b>

Number	Response Date	Especifique	Categories
1	mar 31, 2014 7:34 PM	Industria Quimica	
2	mar 16, 2014 7:35 PM	Alimentos	
3	mar 13, 2014 2:55 PM	Alimentos	
4	mar 11, 2014 8:24 PM	TI, Projetos, treinamentos	
5	mar 11, 2014 3:08 PM	Prestação de Serviços	
6	mar 11, 2014 1:11 AM	Hospital	
7	mar 9, 2014 2:22 PM	agencia de mkt	
8	mar 7, 2014 11:32 PM	Educação	
9	mar 5, 2014 8:15 PM	Embalagem	
10	mar 5, 2014 5:36 PM	Energia	
11	mar 2, 2014 2:58 AM	Serviços logísticos e transportes	
12	fev 26, 2014 12:03 AM	Serviços e Treinamento	
13	fev 25, 2014 12:43 AM	sistemas de teste	
14	fev 24, 2014 11:24 PM	Ensino	
15	fev 24, 2014 11:17 PM	Comércio varejista	
16	fev 22, 2014 2:05 PM	Aviação	
17	fev 22, 2014 3:14 AM	Escola	
18	fev 18, 2014 1:39 PM	Serviços Máquinas e serviços de	
19	fev 18, 2014 1:04 PM	informatica	
20	fev 16, 2014 7:01 PM	Transporte de Cargas	



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

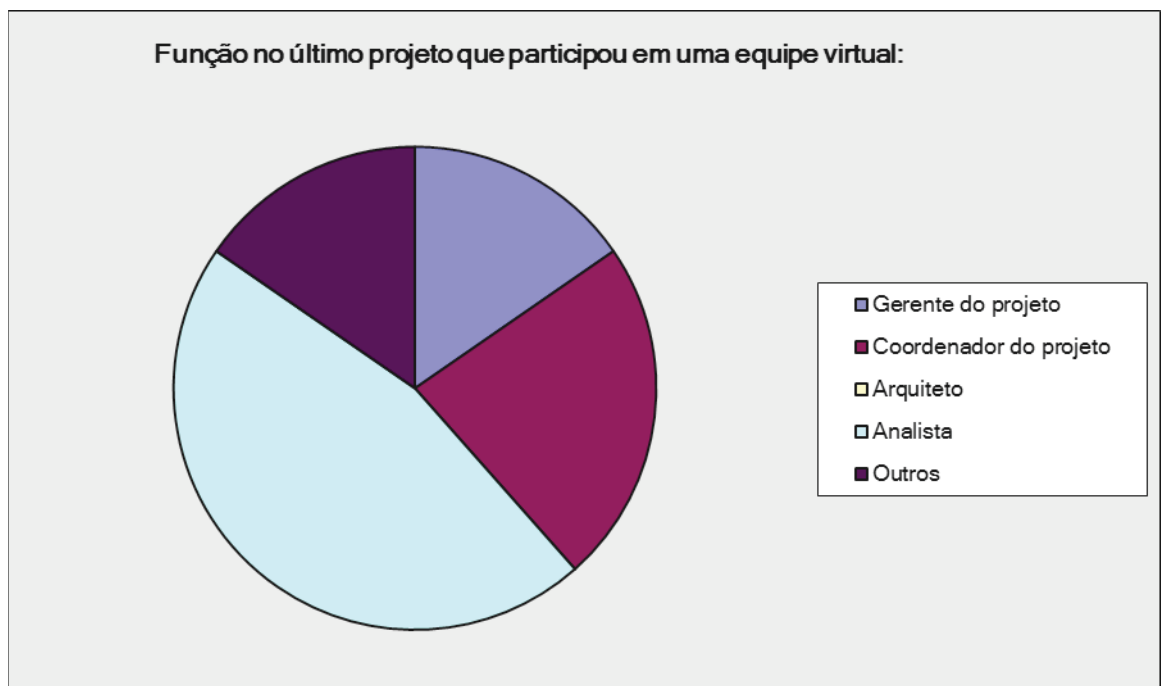
Participa ou já participou de uma equipe virtual?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Sim	61,7%	29
Não	38,3%	18
<i>answered question</i>		<b>47</b>
<i>skipped question</i>		<b>2</b>



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

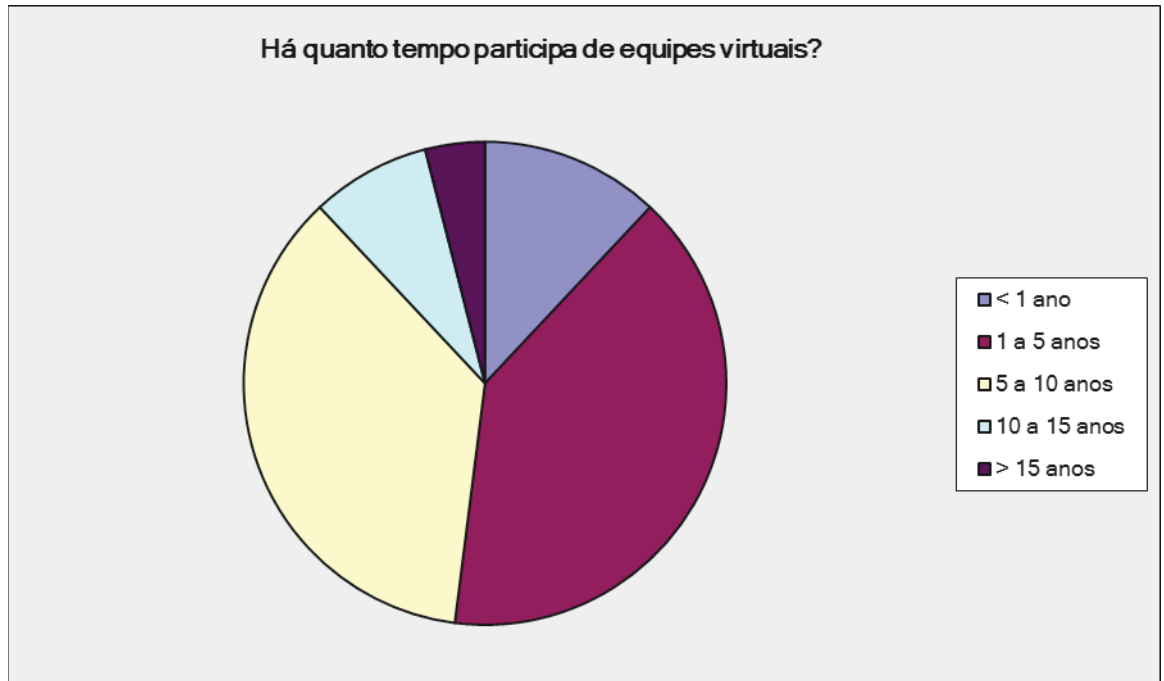
Função no último projeto que participou em uma equipe virtual:		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Gerente do projeto	15,4%	4
Coordenador do projeto	23,1%	6
Arquiteto	0,0%	0
Analista	46,2%	12
Outros	15,4%	4
Especifique		6
<i>answered question</i>		<b>26</b>
<i>skipped question</i>		<b>23</b>

Number	Response Date	Especifique	Categories
1	fev 26, 2014 12:09 AM	Gerente de programa	
2	fev 25, 2014 12:47 AM	Comercial	
3	fev 22, 2014 2:09 PM	Especialista	
4	fev 22, 2014 3:19 AM	Colaboradora	
5	fev 18, 2014 1:58 PM	Especialista de produto suporte	
6	fev 18, 2014 1:14 PM	tecnico	



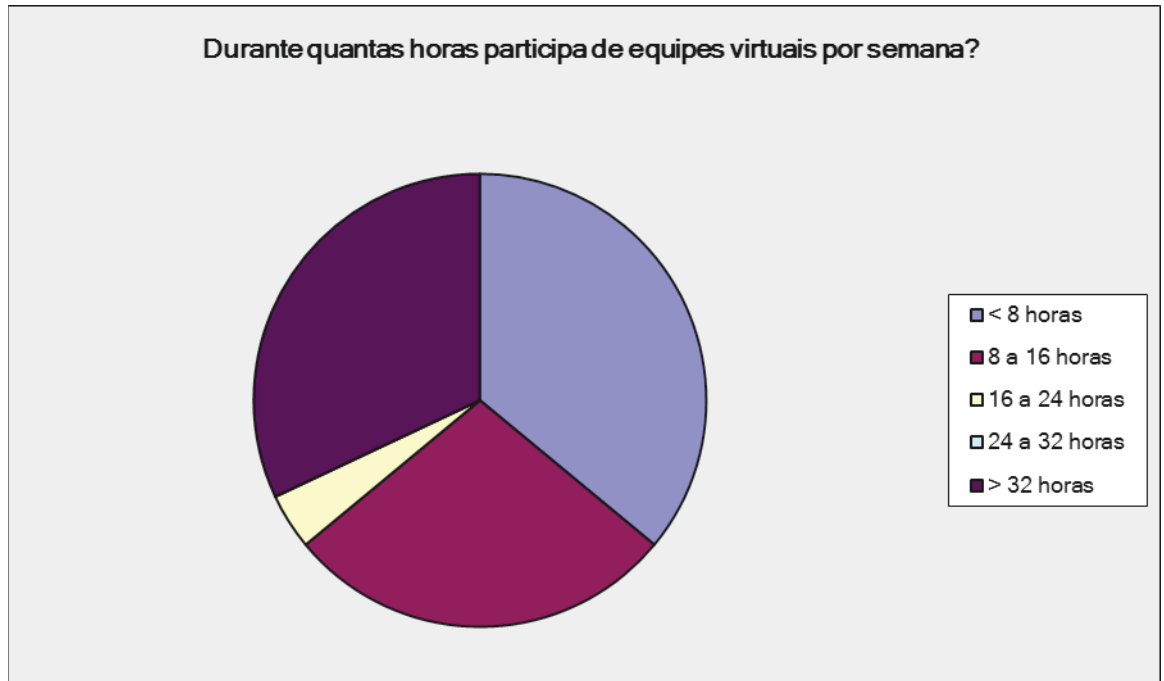
### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Há quanto tempo participa de equipes virtuais?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
< 1 ano	12,0%	3
1 a 5 anos	40,0%	10
5 a 10 anos	36,0%	9
10 a 15 anos	8,0%	2
> 15 anos	4,0%	1
<i>answered question</i>		<b>25</b>
<i>skipped question</i>		<b>24</b>



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Durante quantas horas participa de equipes virtuais por semana?		
Answer Options	Response Percent	Response Count
< 8 horas	36,0%	9
8 a 16 horas	28,0%	7
16 a 24 horas	4,0%	1
24 a 32 horas	0,0%	0
> 32 horas	32,0%	8
<i>answered question</i>		<b>25</b>
<i>skipped question</i>		<b>24</b>

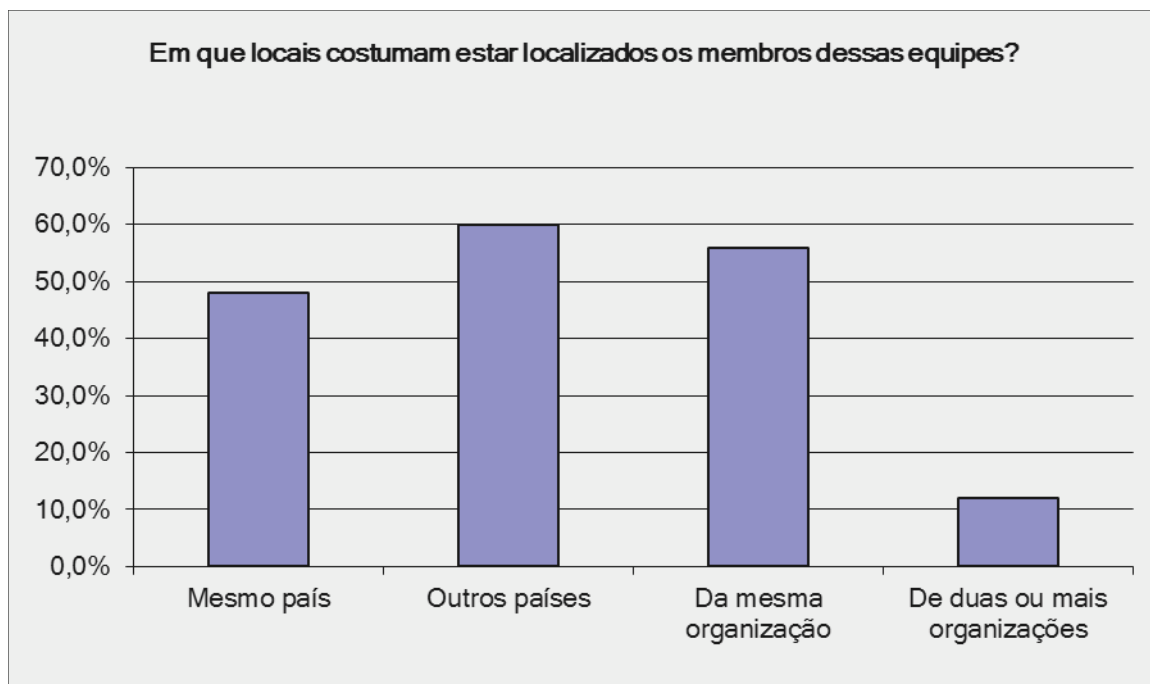


### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Em que locais costumam estar localizados os membros dessas equipes?

Answer Options	Response Percent	Response Count
Mesmo país	48,0%	12
Outros países	60,0%	15
Da mesma organização	56,0%	14
De duas ou mais organizações	12,0%	3
<i>answered question</i>		<b>25</b>
<i>skipped question</i>		<b>24</b>

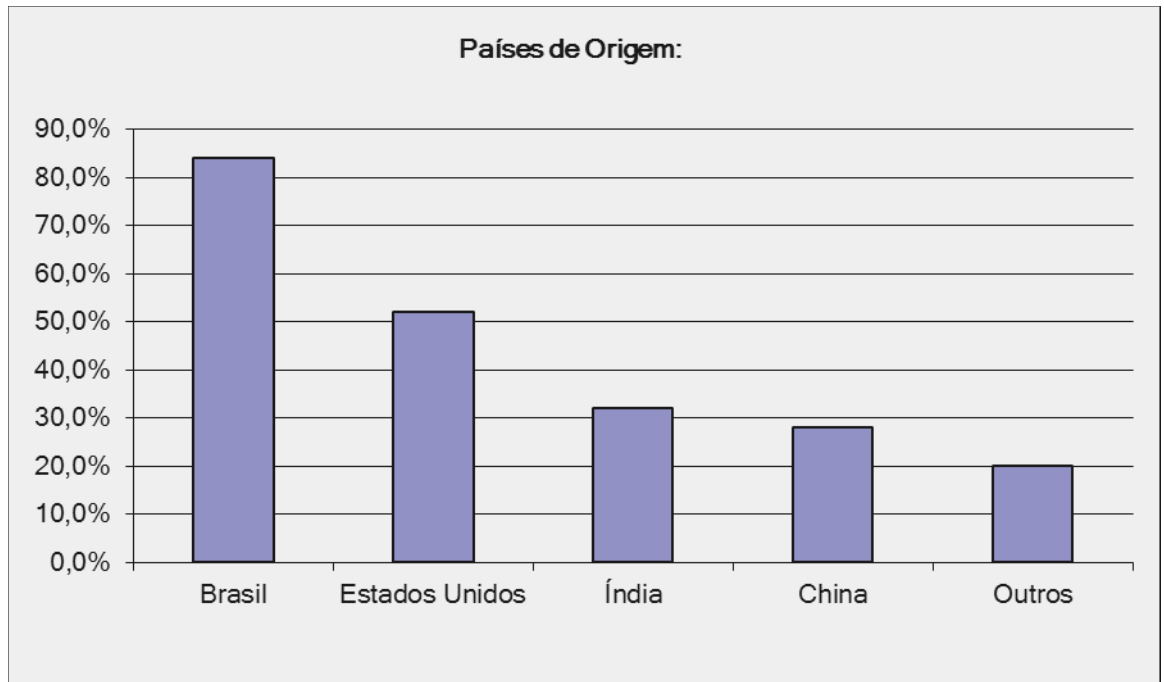




### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Países de Origem:		
Answer Options	Response Percent	Response Count
Brasil	84,0%	21
Estados Unidos	52,0%	13
Índia	32,0%	8
China	28,0%	7
Outros	20,0%	5
Especifique		4
	<i>answered question</i>	<b>25</b>
	<i>skipped question</i>	<b>24</b>

Number	Response Date	Especifique	Categories
1	mar 5, 2014 5:06 PM	México, Japão, Argentina, Canada, etc	
2	fev 25, 2014 3:09 AM	Polônia	
3	fev 25, 2014 12:47 AM	França	
4	fev 18, 2014 1:58 PM	Canadá	

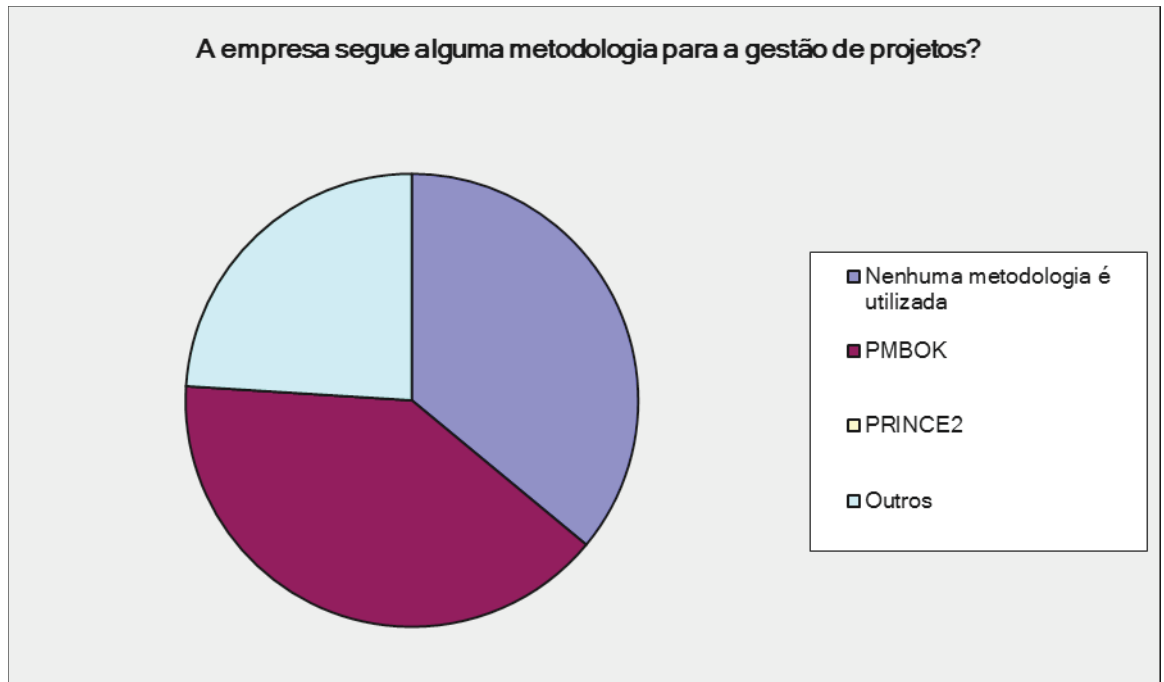


### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

A empresa segue alguma metodologia para a gestão de projetos?

Answer Options	Response Percent	Response Count
Nenhuma metodologia é utilizada	36,0%	9
PMBOK	40,0%	10
PRINCE2	0,0%	0
Outros	24,0%	6
Especifique		5
<i>answered question</i>		<b>25</b>
<i>skipped question</i>		<b>24</b>

Number	Response Date	Especifique	Categories
1	mar 5, 2014 8:20 PM	Metodologia CSI	
2	mar 5, 2014 5:06 PM	Não sei.	
3	fev 25, 2014 12:08 AM	lean/gdf	
4	fev 18, 2014 1:14 PM	ITIL, GDF	
5	fev 16, 2014 7:15 PM	Nenhuma Metodologia Aplicada	



#### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Dos projetos que participa atualmente, qual a porcentagem de projetos realizados por equipes virtuais e por equipes locais?

Answer Options	100% locais	75% locais e 25% virtuais	50% virtuais e 50% locais	75% virtuais e 25% locais	100% virtuais	Rating Average	Response Count
	1	10	5	6	3	3,00	25
<i>answered question</i>							<b>25</b>
<i>skipped question</i>							<b>24</b>

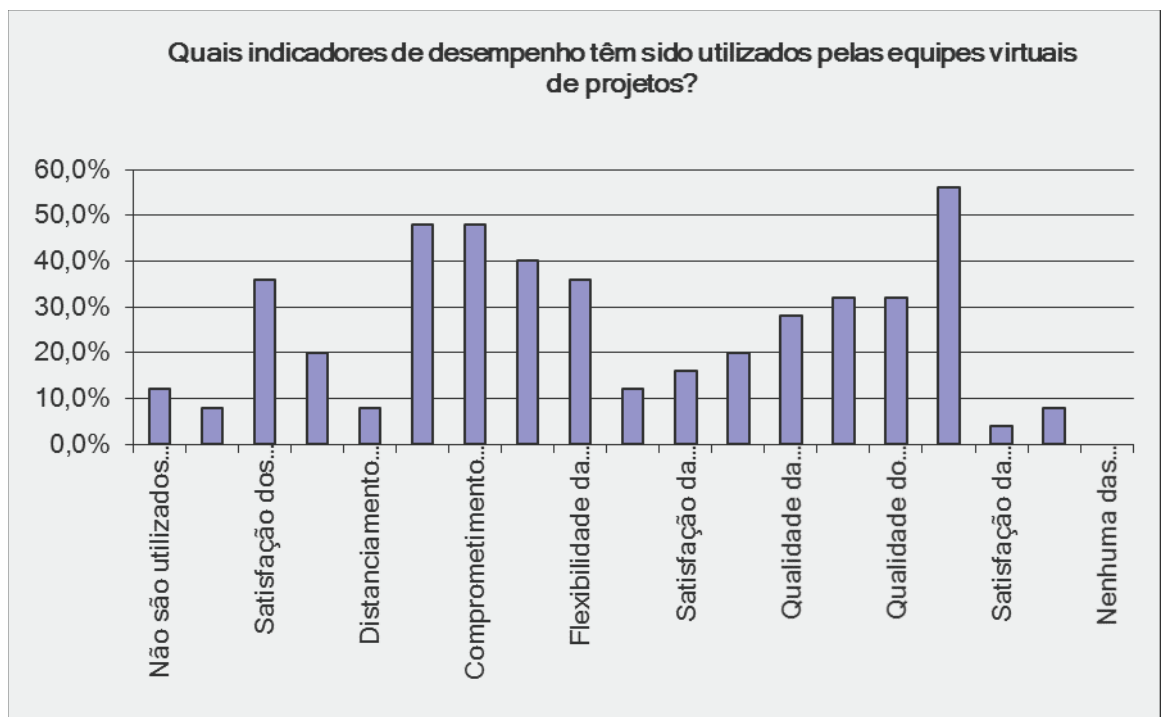
#### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Quais indicadores de desempenho têm sido utilizados pelas equipes virtuais de projetos?

Answer Options	Response Percent	Response Count
Não são utilizados indicadores de desempenho	12,0%	3
Satisfação da equipe com a escolha e uso da tecnologia	8,0%	2
Satisfação dos membros da equipe com o projeto	36,0%	9
Qualidade da relação entre os membros da equipe	20,0%	5
Distanciamento cultural entre membros da equipe	8,0%	2
Disponibilidade da equipe	48,0%	12
Comprometimento da equipe	48,0%	12
Competência da equipe	40,0%	10
Flexibilidade da equipe	36,0%	9
Coesão	12,0%	3
Satisfação da equipe com a definição de objetivos e responsabilidades	16,0%	4
Qualidade da definição de processos	20,0%	5

Qualidade da comunicação	28,0%	7
Qualidade da tomada de decisão	32,0%	8
Qualidade do atendimento	32,0%	8
Velocidade da resolução de problemas	56,0%	14
Satisfação da equipe referente a feedbacks e sistema de recompensas	4,0%	1
Satisfação dos membros da equipe com o sistema de treinamento	8,0%	2
Nenhuma das anteriores	0,0%	0
Outros/Comentários		2
<i>answered question</i>		<b>25</b>
<i>skipped question</i>		<b>24</b>

Number	Response Date	Outros/Comentários	Categories
1	fev 25, 2014 12:47 AM	Desconheço os indicadores	
2	fev 11, 2014 12:12 PM	Não são utilizados indicadores de desempenho	

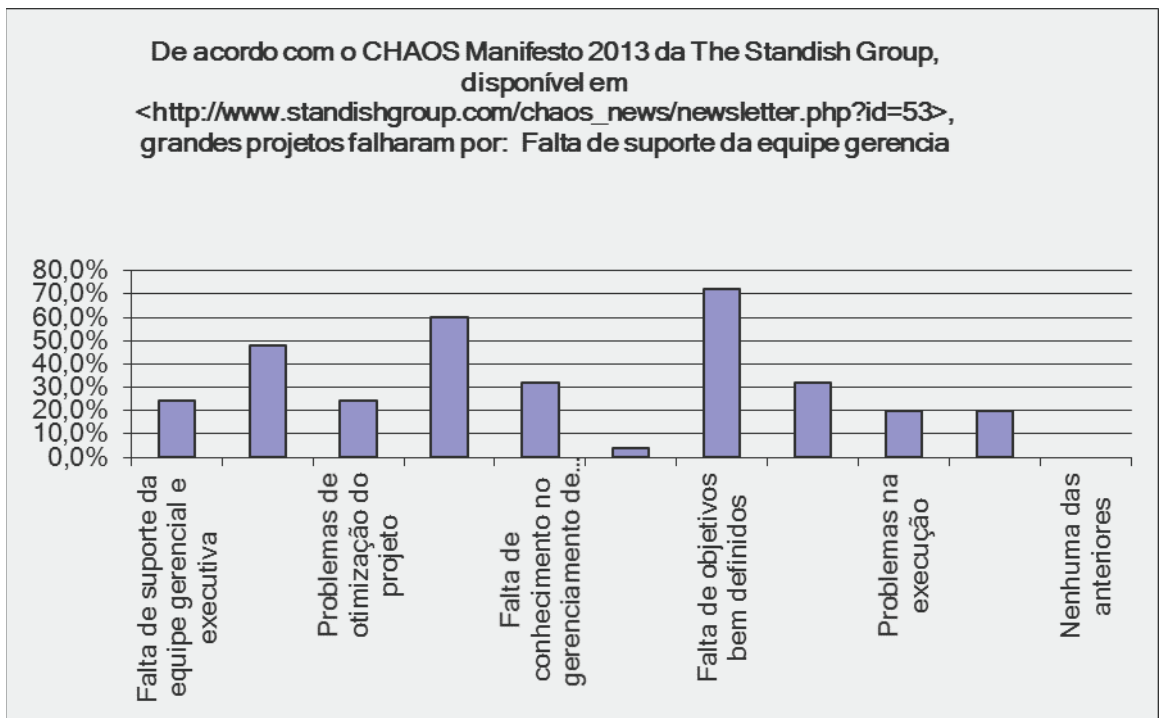


### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

De acordo com o CHAOS Manifesto 2013 da The Standish Group, disponível em <[http://www.standishgroup.com/chaos\\_news/newsletter.php?id=53](http://www.standishgroup.com/chaos_news/newsletter.php?id=53)>, grandes projetos falharam por: Falta de suporte da equipe gerencial e executiva Falta de envolvimento dos usuários/envolvimento dos usuários corretos Problemas de otimização do projeto Falta de recursos com o nível de habilidade necessário para a execução do projeto Falta de conhecimento no gerenciamento de projetos Falta de processos Agile Falta de objetivos bem definidos Falta de maturidade da equipe do projeto Problemas na execução Problemas de ferramentas e infraestrutura Pela sua experiência, por quais motivos os projetos realizados por equipes virtuais têm falhado?

Answer Options	Response Percent	Response Count
Falta de suporte da equipe gerencial e executiva	24,0%	6
Falta de envolvimento dos usuários/envolvimento dos usuários corretos	48,0%	12
Problemas de otimização do projeto	24,0%	6
Falta de recursos com o nível de habilidade necessário para a execução do projeto	60,0%	15
Falta de conhecimento no gerenciamento de projetos	32,0%	8
Falta de processos Agile	4,0%	1
Falta de objetivos bem definidos	72,0%	18
Falta de maturidade da equipe do projeto	32,0%	8
Problemas na execução	20,0%	5
Problemas de ferramentas e infraestrutura	20,0%	5
Nenhuma das anteriores	0,0%	0
Outros/Comentários		1
<i>answered question</i>		<b>25</b>
<i>skipped question</i>		<b>24</b>

Number	Response Date	Outros/Comentários	Categories
1	mar 11, 2014 8:30 PM	falta de conhecimento da cultura local	



### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Pela sua experiência, projetos realizados por equipes virtuais falham com maior frequência que projetos executados por equipes locais?

Answer Options	Projetos formados por equipes	Projetos formados por equipes	Projetos formados por equipes	Rating Average	Response Count
Comentários	8	17	0	1,68	25
				<i>answered question</i>	25
				<i>skipped question</i>	24
Number	Response Date	Comentários	Categories		Pel
1	fev 25, 2014 12:47 AM	Não tenho opinião formada sobre o assunto			

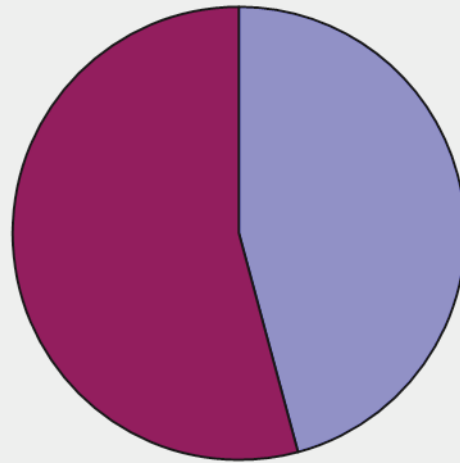
### Gestão de resultados em equipes virtuais: indicadores de desempenho em projetos

Na sua opinião, prefere participar de equipes virtuais ou equipes locais? Comente.

Answer Options	Response Percent	Response Count
Equipes virtuais	45,8%	11
Equipes locais	54,2%	13
Comentários		8
	<i>answered question</i>	24
	<i>skipped question</i>	25

Number	Response Date	Comentários	Categories
1	mar 20, 2014 12:59 AM	A questão da mobilidade se torna importante, já que o deslocamento dos membros do projeto torna-se bastante eventual ou desnecessário na condução do projeto.	
2	mar 5, 2014 5:06 PM	No meu ponto de vista, equipe locais tendem a ser mais eficientes. Não é uma regra, mas acredito que o distanciamento dos membros de uma equipe é um fator a mais que pode trazer dificuldades a um projeto, que por sua vez já é complexo. Nada como estar todos numa mesma sala de reunião para chegar a uma decisão mais facilmente.	
3	fev 26, 2014 2:31 AM	Ainda prefiro equipes locais por não ter participado de uma equipe virtual realmente funcional	
4	fev 26, 2014 12:09 AM	Não tenho problemas que seja virtual ou presencial, depende do projeto e da qualidade da comunicação. O diferencial serão as habilidades do líder para manter a equipe coesa e comprometida.	
5	fev 25, 2014 2:16 PM	Sinto falta da sinergia entre a equipe	
6	fev 25, 2014 12:08 AM	equipes virtuais tem mais flexibilidade do que locais	
7	fev 24, 2014 11:24 PM	Pelo intercâmbio cultural que elas podem fornecer	
8	fev 16, 2014 7:15 PM	Por causa da maior facilidade de Interação com o Projeto	

Na sua opinião, prefere participar de equipes virtuais ou equipes locais?  
Comente.



■ Equipes virtuais  
■ Equipes locais

## APÊNDICE K – ROTEIRO DO GRUPO FOCAL

- Agradecer a presença;
- Explicar o objetivo do grupo focal;
- Informar que está sendo gravado;
- Que os resultados serão enviados ao final;
- Tópicos abordados:
  1. Vantagens e desvantagens no uso de equipes virtuais em projetos;
  2. Frequência de falhas;
  3. Indicadores de desempenho;
  4. Estratégias.
- Ao final, abrir para colocações finais, caso alguém tenha algo a acrescentar;
- Agradecer a participação de todos.