

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO - UNIFECAP**

**MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**ALEXANDRE ABBUD SATO**

**DIFERENÇAS SOCIOCOMPORTAMENTAIS ENTRE O TRABALHO**

**EM EQUIPES VIRTUAIS E EQUIPES PRESENCIAIS**

Dissertação apresentada ao Centro  
Universitário Álvares Penteado –  
UNIFECAP, como requisito para a obtenção  
do título de Mestre em Administração de  
Empresas.

Orientador: Profº Dr. Fabio Appolinário

**São Paulo**

**2005**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO - UNIFECAP

Reitor: Prof. Dr. Alfredo Behrens

Pró-reitor de Graduação: Prof. Jaime de Souza Oliveira

Pró-reitor de Pós-Graduação: Prof. Dr. Alfredo Behrens

Coordenador do Mestrado em Administração de Empresas: Prof. Dr. Dirceu da Silva

Coordenador do Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica: Prof. Dr. Anisio Candido  
Pereira

## FICHA CATALOGRÁFICA

**S253d**

Sato, Alexandre Abbud

Diferenças sociocomportamentais entre o trabalho em equipes virtuais e equipes presenciais / Alexandre Abbud Sato. - - São Paulo, 2005.  
129 f.

Orientador: Prof. Dr. Fabio Appolinário.

Dissertação (mestrado) - Centro Universitário Álvares Penteado – UniFecap -  
Mestrado em Administração de empresas .

1. Grupos de trabalho 2. Grupos de trabalho virtuais 3. Comportamento humano

**CDD 658.3**

## Dedico o meu trabalho

a **Rioji Sato**, meu pai e meu amigo.

Homem de raro valor pessoal, integridade e inteligência,  
que através de seu exemplo, ensinou-me a caminhar de forma digna na vida.

a **Odete Abbud Sato**, minha mãe e minha primeira professora,

que me ensinou, ao vê-la lecionar para seus alunos,

o valor que tem a pessoa humana.

a **Miguel Abboud**, Prof. Dr. da Fundação Getulio Vargas,

meu amigo, meu padrinho e meu tio,

pela ajuda emocional, técnica e financeira.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, em seu filho Jesus Cristo, meu amigo, e à minha mãe Maria.

A Raimundo Irineu Serra, Juramidam, meu padrinho, por ter segurado minha mão nos momentos difíceis.

Ao Prof. Dr. Sigmar Malvezzi, que sem ter compromissos pessoais, institucionais ou financeiros para comigo, dedicou seu tempo, saber e amor para ajudar-me a chegar até aqui, minha gratidão é pouco para expressar o que sinto.

Ao Prof. Dr. Fábio Appolinário, meu orientador, por ter se disponibilizado a me receber como orientando quando precisei.

Ao Prof. Dr. Dirceu da Silva, pelas orientações estatísticas e pelo apoio dado ao longo do curso.

A Ana Márcia Barbosa Dias, minha companheira e namorada, que compreendeu as dificuldades, apoiou no caminho e estimulou para a chegada, muitas vezes amando-me mais do que a si mesma.

A Luiz Carlos de Carvalho Teixeira de Freitas, meu irmão e meu amigo, pelas idéias, discussões, revisões, correções, *emails*, telefonemas e tanto mais, sempre com carinho e amor. Você é o mais certo das horas incertas.

Ao meu amigo e irmão Érion de Lima Benevenuti, pelas leituras, revisões, discussões, com crítica lógica e lógica crítica.

A Maria Thereza Conceição, pelo apoio, estímulo e carinho.

Ao Prof. Dr. Eolo Pagnani, por ter sido motivo de inspiração ao longo do mestrado.

A Fernanda Simon, pela ajuda abnegada, sem interesses pessoais ou financeiros, com a parte estatística deste trabalho.

Ao Prof. Ms. Júlio César Butuhy e ao Prof. Ms. Mauro Motoda, meus colegas e amigos, pela ajuda com o pré-teste, o apoio, o estímulo e os almoços felizes.

Aos colegas Prof. Ms. Celso Ramos de Oliveira e Prof. Wilson Moisés Paim, pela disposição em ajudar.

Ao Centro Universitário Senac, pelo apoio financeiro e técnico.

A Mariana Mirabetti pela elaboração, desenvolvimento e manutenção da página na internet e das rotinas do banco de dados, mais do que isso, por se dispor a ajudar sempre que necessário.

Ao Prof. Dr. Mauro Tapias, da Fundação Getulio Vargas, pela ajuda em localizar sujeitos de pesquisa.

A Gustavo Manzini, pela versão em inglês do instrumento de pesquisa.

A Elizabete Ventureli, pelo auxílio com a versão em inglês.

A Cristiano Abbud Sato, meu irmão, pelos sujeitos de pesquisa e por existir em minha vida.

As minhas madrinhas, Mirna Abbud e Leila Abbud, pelo carinho, incentivo e orações.

A Cristiane Parmigiani, minha grande amiga, pelos sujeitos de pesquisa e todo carinho comigo.

Ao amigo Antonio Coppola, pela ajuda com os sujeitos, compreensão e apoio que me deu.

Ao amigo Antonio Carlos Fonseca, pelo apoio e estímulo recebidos.

A Carolina de Almeida Zomignan, pela ajuda com os empréstimos de livros e reservas de sala na biblioteca.

A Cristiane Maria Abbud Sato, minha irmã, por fazer parte de meu caminhar.

A Natália, minha afilhada, e as minhas sobrinhas, Letícia e Laíse, por terem sido razão de alegria nos momentos difíceis.

Aos irmãos e irmãs da Casa de Oração Sete Estrelas, por partilharem desta caminhada comigo e serem razão de alegria e júbilo em minha vida.

A todos os colegas da turma de mestrado da Fecap, pelo companheirismo em sala de aula e ajuda com a localização de sujeitos de pesquisa.

Aos amigos que ajudaram na localização de sujeitos de pesquisa:

Adele Queiroz, Alberto Moane, Alessandra Villac, Alfredo Marcondes, Ana Fornelli, Aucilene Dantas, Cláudio Sasaki, Élcio Brossi, Elio e Dudu Russo, Elizabeth de Bragança, Fabiana Cavalcante, Fernando Estima, Marinete Toyomi, Marcia Drysdale, Marina Arnaud, Monica Viveiros, Priscilla Capelatto, Regina Barros, Roberto Fleury, Sandra Guerra, Vittorio Lughio, Yoshio Umebayashi e tantos outros que posso ter esquecido.

Às empresas que permitiram a participação de seus funcionários nesta pesquisa.

Ao findar meus agradecimentos, compreendo o sentido das palavras equipe e amizade.

## RESUMO

O presente estudo teve como propósito investigar as equipes virtuais nas organizações. A pesquisa foi baseada na hipótese de que há diferenças significativas no tocante às características sociocomportamentais dos integrantes desses dois tipos de equipe. A estratégia foi comparar essas características entre equipes presenciais e virtuais quanto a fatores como necessidade, dificuldade, resultado e processo de trabalho para determinar se “há e quais eram as diferenças?” e “em qual tipo de equipe elas eram maiores?”. A hipótese foi investigada tanto em relação ao gênero quanto à nacionalidade, como variáveis independentes. A pesquisa foi realizada apenas com a utilização de *emails* por meio de questionário composto de perguntas fechadas e abertas, com vistas à análise qualitativa e quantitativa dos dados. A hipótese foi confirmada pelos resultados, não somente no grupo geral de sujeitos mas também nos dois subgrupos, de acordo com as variáveis independentes. Eficácia, redução de custos e melhor qualidade de vida foram os principais resultados que favorecem as equipes virtuais, embora isso não ocorra homogeneamente para os vários tipos de tarefa. Os resultados revelaram ainda que o modelo híbrido de equipe, presencial-virtual, foi visto pelos sujeitos da pesquisa como ideal para o trabalho em equipe.

**Palavras-chave:** Grupos de trabalho. Grupos de trabalho virtuais. Comportamento humano.

## **ABSTRACT**

The present study aimed at investigating virtual teams within organizations. It was guided by the hypothesis that significant differences are found in the behavioral and social characteristics of the members of these two kinds of teams. The strategy was to match those characteristics as found in attendance and virtual teams with factors such as requirements, difficulties, outcomes and work flow to search for differences, "which would they be?" and "which kind of team would be favored by them?". That hypothesis was investigated under the differentiation of gender and nationality, as the independent variables. The survey was carried out entirely through e-mails by the means of a questionnaire composed by closed and open questions in order to provide data for qualitative and quantitative analysis. The hypothesis was confirmed by the findings not only in the whole group of subjects but also in the two subgroups according to the independent variables. Effectiveness, lower costs and better quality of life were the main results favoring virtual teams although the latter do not apply homogeneously to the several sorts of tasks. Yet, the findings disclosed that hybrid models of teams were seen by the subjects as the ideal form of team-work.

**Key words:** Teams in the workplace. Virtual work teams. Human behavior.



## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1 -</b>	<b>GRUPOS E SUAS DIVISÕES.....</b>	<b>25</b>
<b>FIGURA 2 -</b>	<b>REDE PROPRIETÁRIA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS.....</b>	<b>36</b>
<b>FIGURA 3 -</b>	<b>REDES DE VALOR AGREGADO.....</b>	<b>37</b>
<b>FIGURA 4 -</b>	<b>REDE PRIVADA VIRTUAL.....</b>	<b>37</b>
<b>FIGURA 5 -</b>	<b>INTRANET, EXTRANET E INTERNET.....</b>	<b>38</b>
<b>FIGURA 6 -</b>	<b>DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES PRESENCIAIS E VIRTUAIS.....</b>	<b>45</b>
<b>FIGURA 7 -</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DAS EQUIPES VIRTUAIS.....</b>	<b>50</b>

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	OS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DE GRUPOS.....	26
QUADRO 2 -	COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS E EQUIPES DE TRABALHO.....	28
QUADRO 3 -	MODELO DE EFICÁCIA DE EQUIPES.....	32
QUADRO 4 -	PAPÉIS NA EQUIPE DE TRABALHO.....	33
QUADRO 5 -	FERRAMENTAS SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS DE COMUNICAÇÃO.....	38
QUADRO 6 -	AUTORES E TIPOS DE ESTUDO SOBRE EQUIPES VIRTUAIS.....	44

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 -	GRAU DE ESCOLARIDADE DOS SUJEITOS.....	62
GRÁFICO 2 -	SEGMENTO DA EMPRESA EM QUE TRABALHA.....	63
GRÁFICO 3 -	CARGO OCUPADO.....	63
GRÁFICO 4 -	ÁREA EM QUE ATUA.....	64
GRÁFICO 5 -	TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM EQUIPES VIRTUAIS.....	64
GRÁFICO 6 -	ÁREA DE ATUAÇÃO EM EQUIPES VIRTUAIS.....	65

## LISTA DE TABELAS

AMOSTRA GERAL DE SUJEITOS		
TABELA A	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE.....	71
TABELA A1	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS..	72
TABELA B	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE.....	77
TABELA B1	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS..	78
TABELA C	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO.....	82
TABELA C1	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS..	83
TABELA D	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO.....	85
TABELA D1	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	86
COMPARAÇÕES DE GÊNERO		
TABELA E	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS.....	88
TABELA E1	TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE NECESSIDADE, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	88
TABELA F	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS.....	89
TABELA F1	TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE DIFICULDADE, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	90
TABELA G	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS.....	91
TABELA G1	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	92
TABELA H	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS.....	93
TABELA H1	TESTE DA MEDIANA PARA O SUBITEM DE PROCESSO DE TRABALHO, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTOU DIFERENÇA ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	94
COMPARAÇÕES DE NACIONALIDADE		
TABELA I	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE.....	95
TABELA I1	TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE NECESSIDADE, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	96
TABELA J	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE.....	97
TABELA J1	TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE DIFICULDADE, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	98
TABELA K	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE.....	99
TABELA K1	TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE RESULTADO, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....	100
TABELA L	TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE.....	101

<b>TABELA L1</b>	<b>TESTE DA MEDIANA PARA O SUBITEM DE PROCESSO DE TRABALHO, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTOU DIFERENÇA ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS.....</b>	<b>101</b>
<b>TABELA M</b>	<b>FATORES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS À SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPES PRESENCIAIS POR EQUIPES VIRTUAIS.....</b>	<b>103</b>

## LISTA DE SIGLAS

<b>VAN</b>	-	<b>Vallue Added Network (Redes de Valor Agregado)</b>
<b>VPN</b>	-	<b>Virtual Private Networks (Redes Privadas Virtuais)</b>
<b>EMAIL</b>	-	<b>Correio eletrônico</b>
<b>ARPA</b>	-	<b>Advanced Research Projects Agency (Agência de Pesquisa de Projetos Avançados)</b>
<b>UCLA</b>	-	<b>Universidade da Califórnia</b>
<b>UCSB</b>	-	<b>Universidade da Califórnia em Santa Barbara</b>
<b>EDI</b>	-	<b>Electronic Data Exchange (Troca eletrônica de dados)</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 Problema e hipótese.....	18
1.2 Objetivos.....	18
1.3 Delimitação do estudo.....	19
1.4 Justificativa.....	20
<b>2 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>23</b>
2.1 Grupos.....	23
2.1.1 Conceitos e tipologia.....	23
2.1.2 Estágios de desenvolvimento.....	25
2.2 Equipes.....	27
2.2.1 Tipologia.....	29
2.2.2 Equipes eficazes.....	31
2.3 Internet.....	34
2.4 Equipes virtuais.....	41
2.4.1 Conceitos.....	41
2.4.2 Equipes presenciais <i>versus</i> equipes virtuais.....	44
2.4.3 Tipologia.....	48
2.4.4 Aspectos sociocomportamentais.....	53
2.4.5 Vantagens e desvantagens.....	58
<b>3 MÉTODO.....</b>	<b>61</b>
3.1 Sujeitos.....	61
3.2 Materiais.....	65
3.3 Procedimentos.....	66
3.4 Considerações éticas.....	68
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS.....</b>	<b>70</b>
4.1 Amostra geral de sujeitos.....	70
4.2 Comparações de gênero.....	87
4.3 Comparações de nacionalidade.....	94
4.4 Análise da questão aberta.....	102
<b>5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....</b>	<b>106</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>117</b>
<b>APÊNDICE C.....</b>	<b>122</b>
<b>APÊNDICE D.....</b>	<b>123</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Faz parte da história da Humanidade a relação “Homem” *versus* “atividade em grupo”, desde a época do Homem pré-histórico, como retratam a literatura acadêmica, a popular, a religiosa, as pinturas rupestres e até mesmo as versões cinematográficas que representam os seres humanos se agregando em busca de maior força, visando à sobrevivência. Ao longo dos períodos históricos, essa sobrevivência esteve baseada nos atos produtivos que o ser humano exercia sobre seu meio ambiente, com as alterações produzidas gerando-lhe outras sobre si mesmo, ao levá-lo a desenvolver habilidades, podendo isso ser considerado como seu trabalho (GAMA, 1986). Em uma visão mais ampla do trabalho, Jaccard (1974) diz que ele atende a três funções fundamentais da natureza humana, a função econômica (de subsistir), a psicológica (de criar) e a social (de colaborar). Esta última veio se construindo ao longo do tempo por meio de organizações, sendo que os primeiros modelos de organizações formais remontam às construções das pirâmides egípcias, aos impérios, às igrejas e às forças armadas (MORGAN, 2002).

As transformações ocorridas com as organizações, principalmente, a partir do século XX, estiveram focadas em como se entendia e difundia o significado da palavra conhecimento, que passou de um bem privado para um bem público, ao longo de três períodos importantes da História mais recente. O primeiro deles, durante a revolução industrial, quando o conhecimento era aplicado sobre as ferramentas, os processos e produtos; o segundo, alicerçado nas práticas da administração científica de Taylor e Fayol, quando o conhecimento passou a ser aplicado diretamente ao trabalho, e o terceiro, logo após a Segunda Guerra Mundial, quando o conhecimento passou a ser aplicado sobre o próprio conhecimento (DRUCKER, 1999). Assim, no Século XXI, as organizações corporativas têm se tornado cada vez mais competitivas por recursos internos e externos, além de buscarem um contínuo desenvolvimento de seus produtos e serviços, via conhecimento (TOWNSEND; DEMARIE; HENDRICKSON, 1998).

Parece, então, não ser à toa que justamente após a Segunda Grande Guerra, num projeto singular de “[...] estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contracultural [...]” (CASTELLS, 2003, p. 82), tenha se desenvolvido aquela que seria a grande possibilitadora da troca de informações na velocidade que hoje as organizações conseguem ter: a internet. Este é um



período chamado de era digital, era da informação ou era do conhecimento, espelhando a “ferramenta” utilizada pelo Homem por meio de suas organizações contemporâneas.

A internet, como rede de comunicação, possibilitou a massificação da troca de informações e, dessa forma, criou as bases para o surgimento e a expansão de novos modelos de organização – chamadas de “virtuais” –, novos nichos de mercado com as empresas de serviço de rede e novas possibilidades para o ensino, por meio da educação a distância (BERGAMASCHI; VASCONCELLOS, 2001).

Este impacto causado pela internet pode ser apreendido pelos números que ela representa. No mundo, o número de internautas gira em torno de 900 milhões, sendo que a Europa detém a maior parcela desse número (269 milhões), seguida pelo Pacífico Asiático (246 milhões) e pela América do Norte (242 milhões). O Japão apresenta 82 milhões de usuários, enquanto a América Latina cerca de 58 milhões, embora o crescimento anual nos países latinos seja pelo menos 2% maior que o das outras regiões do globo (FUOCO, 2005).

No Brasil, o número de usuários chegou a 22 milhões neste ano de 2005, com as compras pela internet atingindo a marca de 5,5 bilhões de reais, sendo projetado um valor de R\$ 7,4 bilhões em compras para o ano de 2006 (BRASIL, 2005b).

Além disso, com o advento do programa de inclusão digital “Computador para Todos” do Governo Federal (SERPRO, 2005), o número de usuários pode dobrar (CARPANEZ, 2005). Também deverá haver um crescimento de 84% em usuários de banda larga, segundo estimativas da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica - ABINEE (BRASIL, 2005a).

Esses dados atestam uma nova realidade de possibilidade de troca de informações, de valores e de contatos interpessoais e corporativos que gera um impacto de efeito irreversível na vida das pessoas e das organizações contemporâneas.

No dia-a-dia das empresas, esse novo quadro criou a possibilidade de novos modelos de equipes de trabalho, as equipes virtuais que, como aponta Robbins (2002), são uma das formas mais comuns de equipes em uma organização contemporânea. Assim, dadas as mudanças tecnológicas e socioculturais que todos esses aspectos acarretam, talvez seja possível dizer que o fato de o processo de comunicação entre as pessoas ter sido alterado de presencial para virtual, impacte

de forma acentuada as relações entre as pessoas nas equipes de trabalho em empresas ou organizações. Até mesmo porque a questão não é apenas de distância entre as pessoas, mas do tipo de interface de comunicação, já que caso se avalie apenas o espaço físico existente entre elas, as decisões tomadas por meio da troca de correspondência entre Pero Vaz de Caminha e Portugal teriam sido resultado do trabalho de uma equipe virtual, num momento da História em que não existia nem luz elétrica, quanto mais internet.

### **1.1 Problema e hipótese**

A análise dessas idéias sugere, portanto, o estudo para responder a seguinte problemática de pesquisa:

“Que diferença faz trabalhar em uma equipe presencial e em uma equipe virtual, no tocante à instrumentalidade da interação?”

Dessa questão, levantou-se a seguinte hipótese de trabalho:

Existem diferenças significativas, quanto a fatores sociocomportamentais, entre o trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais.

### **1.2 Objetivos**

Com o objetivo de responder a questão de pesquisa e testar a hipótese sugerida, foram elencados alguns objetivos para este trabalho, quais sejam:

- a) geral: Comparar o trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais;
- b) específicos:
  - Comparar as necessidades em equipes presenciais e em equipes virtuais,
  - Comparar as dificuldades em equipes presenciais e em equipes virtuais,
  - Comparar características de resultados em equipes presenciais e em equipes virtuais,
  - Comparar características de processo de trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais,

- Comparar o trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais, do ponto de vista dos homens e das mulheres,
- Comparar o trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais, do ponto de vista de brasileiros e estrangeiros.

### 1.3 Delimitação do estudo

Diversas áreas da ciência humana estudam os agrupamentos humanos, dentre elas a Antropologia, a Sociologia e a Psicologia, e cada uma delas tem contribuições importantes como, por exemplo, as questões levantadas no âmbito da Psicologia Social por Lane (1984) que considera o estudo grupal não mais uma questão acerca das diferenças entre o indivíduo solitário *versus* indivíduo em grupo, mas sim como condição necessária para conhecer os determinantes sociais que agem sobre ele, revendo conceitos referentes aos motivos da associação em grupos de Kurt Levin, além de outras contribuições clássicas como conceituações de grupos de Cartwright e Zander (1967), os quais afirmam que cada autor, a partir de seus valores, colore a sua atitude para com os grupos. Entretanto, como esta é uma dissertação de mestrado em Administração de Empresas, este estudo procurará enfocar a questão do ponto de vista do Comportamento Organizacional, disciplina que procura relacionar “[...] o impacto que os indivíduos e os grupos têm sobre o comportamento dentro das organizações [...]” (ROBBINS, 2002, p.6).

Também são considerados importantes os estudos sobre Equipes Remotas, Trabalho Virtual, Trabalho a Distância, Organizações Virtuais e *Teleworking*, principalmente os estudos de Jackson e Wielen (1998), Castells (2003), Igbaria e Tan (1998), mas essas temáticas também não são o objeto deste estudo. Pois tais trabalhos, em certa medida, estudam temas afeitos às equipes virtuais; todavia, não focam exclusivamente nas equipes virtuais e, menos ainda, em suas características sociocomportamentais, quando em comparação com equipes presenciais.

É importante delimitar também que houve questionamento quanto ao estudo ter como foco as equipes virtuais em comparação com as presenciais, ou então ter como foco a *percepção* que os participantes de ambas as equipes têm a respeito da comparação entre elas. Entretanto, ao longo do processo de maturação do tema da pesquisa, ficou claro que, neste caso, a realidade é muito próxima da percepção que se tem dela, já que o que interessa é a comparação de determinados fatores

sociocomportamentais que se verificam na dinâmica das equipes, presencial e virtual, tanto quanto a percepção que se tem delas.

Assim, o foco deste estudo são fatores sociocomportamentais presentes em equipes presenciais e em equipes virtuais, que possam ser descritos e comparados por sujeitos que tenham experiência em ambas as equipes.

#### **1.4 Justificativa**

Para contextualizar a iniciativa de realizar esta pesquisa, deve-se registrar que este pesquisador, em março de 2000, foi convidado a participar do “II Fórum de Gestão de Negócios na Economia Digital” realizado pelo Senac-SP, para ministrar palestra acerca do tema: “O Mundo Virtual e a Gestão de Equipes Virtuais”.

A partir da aceitação e do impacto pela novidade emergente dos estudos sobre a temática, foi convidado para realizá-la também em cidades do Interior do Estado de São Paulo, foi entrevistado por revistas especializadas, além de ter sido convidado a expor o tema, em 2000, no Congresso da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (FENABRAVE). Assim, nasceu o interesse por esse novo modelo de equipes, as virtuais, e de seus aspectos de relacionamento humano.

Naquele momento, ao buscar literatura popular e acadêmica referente ao tema, apenas um artigo acadêmico norte-americano e algumas matérias publicadas em revistas populares foram encontrados, a indicar a incipiência dos estudos sobre a temática em questão. Passados quatro anos, esse quadro não se alterou de forma significativa, pois os estudos acerca do tema “equipes virtuais” ainda são incipientes.

Nesse sentido, em diferentes datas foram pesquisadas as bases *Proquest*, *Ebsco* e *Scielo* e buscadores comerciais na internet, utilizando-se para essa revisão as seguintes chaves-de-busca:

- a) Equipes virtuais;
- b) Equipe virtual;
- c) Equipe remota;
- d) Gestão de equipes virtuais;
- e) *Global virtual teams*;
- f) *Virtual teams*;

g) *Virtual team*.

Também foram pesquisados trabalhos em nível *stricto* e *lato sensu* das faculdades da Universidade de São Paulo (USP), da Fundação Getulio Vargas de São Paulo (FGV) e do Centro Universitário Álvares Penteado (UNIFECAP).

Como resultado geral, obteve-se uma dissertação de Mestrado da USP, um artigo da Revista Administração *On-Line* (UNIFECAP), 73 referências de artigos nas bases de pesquisa, mas apenas 11 deles com referências completas de texto e reconhecimento acadêmico, poucos livros comerciais em livrarias da cidade de São Paulo e um outro artigo diretamente da internet.

A partir do exposto, este estudo parece se justificar do ponto de vista técnico, como forma de ampliar a pesquisa no Brasil sobre esse tema de estudos emergentes, dadas as poucas pesquisas encontradas. Além disso, Appolinário (2004) argumenta a importância para um projeto de pesquisa, além de técnica, de justificativas heurística, profissional e social. Assim, heurísticamente, o estudo se propõe a identificar novos conhecimentos ou saberes sobre os participantes de equipes virtuais.

Quanto aos aspectos profissionais, justifica-se este estudo pelo fato do *site* de registros oficiais brasileiros<sup>1</sup> de domínios na internet registrar, em apenas um dia de agosto de 2005, mais de 1000 novos registros entre entidades, universidades, pessoas físicas e profissionais liberais, aliado ao fato das mudanças em estrutura e funcionamento das organizações contemporâneas, mais ágeis e flexíveis perante o processo de globalização da economia, dentro das quais as equipes virtuais parecem atender a essas necessidades e, por isso, seria contributiva uma melhor compreensão da visão que se tenha sobre essas equipes.

Há, também, o aspecto qualitativo que essas mudanças têm causado na sociedade. A internet faculta às equipes a interatividade de uma ligação telefônica com a capacidade de transmitir informação de um canal de televisão (DELYRA; MANDEL; SIMON, 1997). Além disso, como para alcançar a quantidade de 50 milhões de usuários, o rádio levou 38 anos, a televisão 13 anos e a internet em apenas 4 anos de existência superou este número, a rapidez destas mudanças impactou as relações sociais existentes de uma maneira como não se havia ainda

---

<sup>1</sup> Fonte: <http://registro.br>

visto (BLUMENSCHHEIN; FREITAS, 2000). Esses dados parecem justificar o estudo no aspecto social, pois as alterações de ordem sociocomportamental são grandes e, assim, o estudo procurará enfocar alguns aspectos desse impacto no relacionamento humano no trabalho em equipes mediadas por comunicação digital.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Este capítulo aborda os grupos e as equipes, procurando diferenciá-los em sua conceituação e áreas de atuação. Em seguida, discorre acerca das bases tecnológicas que possibilitaram o desenvolvimento da rede mundial de computadores, internet, para, então, discutir os conceitos e características específicas das equipes virtuais de trabalho.

### 2.1 Grupos

No âmbito das organizações contemporâneas, unidades de ação na gestão de negócios, serviços, conhecimentos e pessoas, formam-se e são formados grupos e equipes de trabalho. Dentro deste contexto, Robbins (2002, p.212) destaca como motivos para as pessoas se agregarem em grupos:

- a) a **segurança**, por reduzir a sensação de solidão;
- b) o **status** de pertencer a algum tipo de agrupamento humano;
- c) o impacto que isso tem sobre a **auto-estima** das pessoas;
- d) a satisfação da **necessidade de associação** com outras pessoas;
- e) a possibilidade da expansão do **alcance de metas**;
- f) o **poder** do agrupamento.

Dessa maneira, o grupo cumpriria uma função intrínseca ao ser humano, ao lhe propiciar segurança, *status*, auto-estima e satisfação de necessidades e, outra, extrínseca, ao lhe conferir a possibilidade de expansão de seu campo de ação, através de ações coletivas, como a ampliação de seu poder de atuação.

#### 2.1.1 Conceitos e tipologia

Um grupo pode ser conceituado como dois ou mais indivíduos que são interdependentes e interagem visando atingir um determinado objetivo comum (ROBBINS, 2002). A esse conceito assemelha-se o de Nadler, Hackman e Lawler (1983, p.101) que apontam um grupo como “[...] um certo número de pessoas que trabalha interdependentemente para gerar um único resultado grupal”.

Analogamente, um grupo também pode ser entendido como “[...] um conjunto de duas ou mais pessoas que trabalham juntas regularmente com a intenção de atingir um ou mais objetivos comuns” (SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 1999, p. 132).

Dessa forma, para Robbins (2002) não necessariamente existe a necessidade de o grupo ‘trabalhar junto regularmente’ como apontam Schermerhorn, Hunt e Osborn (1999), mas parece que os autores concordam que o objetivo comum a ser atingido é inerente à compreensão que se possa ter de pessoas que atuam como um grupo. Pode-se notar, além disso, pela data de publicação desses autores que o conceito de grupo não se alterou tanto no decorrer do tempo, embora exista a diferença de ser possível atingir objetivos múltiplos, assim como a explicitação do fator regularidade.

Entretanto, oferecendo um agregado de qualidade à definição de grupos, Dubrin (2003, p. 234) propõe que “Um grupo é uma reunião de pessoas que interagem umas com as outras, trabalhando em um propósito comum e percebendo que são um grupo”. Neste caso, adiciona-se a questão da consciência de se pertencer a um agrupamento humano, sabendo-se parte dele, o que é fundamental para que possa haver compromisso com o grupo em que se atua, pois “[...] Pelo ato de perceber um número de pessoas como uma unidade, começa-se a formar um grupo.” (LAING; COOPER, 1982, p.11).

Os grupos também podem ser subdivididos em duas categorias: os formais e os informais. Aqueles são grupos formados a partir da própria estrutura hierárquica da organização, baseados em seu propósito, objetivos e valores, e com tarefas e atribuições determinadas, enquanto nos grupos informais estruturam-se papéis espontaneamente por grau de afinidades pessoais.

A esta subdivisão em grupos formais e informais, pode-se fazer outra, como aponta a figura 1:



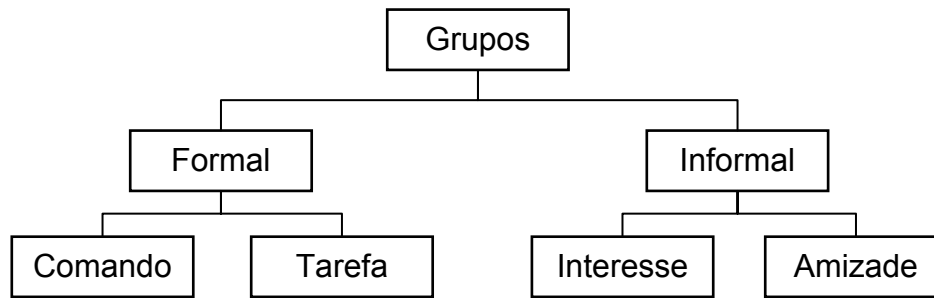


FIGURA 1 – GRUPOS E SUAS DIVISÕES

Fonte: Figura desenvolvida a partir de Robbins (2002) e Schermerhorn, Hunt e Osborn (1991, 1999)

Os grupos de comando são determinados pela estrutura de autoridade e responsabilidade representadas pelo organograma da organização, enquanto os de tarefa são estabelecidos para executar atividades específicas (ROBBINS, 2002). Sob outro enfoque, os grupos de comando podem ser chamados de grupos formais de natureza permanente, enquanto, os de tarefa, grupos formais de natureza temporária (SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 1991, 1999).

Os grupos de Interesse, por sua vez, são grupos que se agregam para atingir um objetivo comum a todos, ainda que sejam informais, enquanto os de amizade refletem relações interpessoais mais íntimas e relativamente duradouras (ROBBINS, 2002, p. 212).

### 2.1.2 Estágios de desenvolvimento

O grupo em si pode ser entendido como uma estrutura viva que, por sua vez, como tudo que tem vida, terá começo, meio e fim. Assim, o período de existência de um grupo pode ser focado segundo o modelo de cinco estágios de formação de grupos (DUBRIN, 2003; ROBBINS, 2002; SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 1991, 1999, 2000).

O quadro 1 aponta esses estágios e suas características:

<b>Estágios</b>	<b>Características</b>
1. Formação	Fase de questionamentos que inclui sentimentos de incerteza e insegurança sobre as possibilidades reais que o grupo oferece, quais serão as regras grupais e os comportamentos aceitos no grupo.
2. Tempestade	Fase de conflitos necessários para o estabelecimento das alianças de poder e de lideranças dentro do grupo de trabalho em formação. Início da formação do sentimento de coesão grupal.
3. Normalização	Fase de estabelecimento de coesão grupal com normas e regras estabelecidas. A partir desse ponto os integrantes do grupo sentem-se como pertencentes a essa coletividade, portanto, com identidade grupal.
4. Desempenho	Fase em que o grupo está maduro, organizado e voltado à realização das tarefas para as quais foi criado. Há comprometimento entre os integrantes visando à concretização das tarefas do grupo.
5. Interrupção	Fase de conclusão das tarefas do grupo e preparação para sua dissolução, que só ocorre em grupos temporários ou de tarefa, sendo que as pessoas agregam a experiência vivida para outras possíveis formações do mesmo grupo de trabalho.

#### QUADRO 1 – OS ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO DE GRUPOS

Fonte: Quadro desenvolvido a partir de Dubrin (2003), Robbins (2002), Schermerhorn, Hunt e Osborn (1991, 1999, 2000) e Weinberg e Gould (2001).

Dentro do contexto do Comportamento Organizacional, esses cinco estágios que podem ser sintetizados em formação, maturação e dissolução do grupo procuram explicitar etapas pelas quais qualquer grupo de trabalho passa e nas quais se pode atuar com vistas a otimizar ou compreender o grupo. Particularmente no estágio de interrupção que é importante “[...] para a maioria dos grupos temporários que estão crescendo notoriamente em novos espaços de trabalho” (SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 2000, p.180).

Assim, para esses grupos temporários, Robbins (2002) propõe um outro modelo de formação, desenvolvimento e dissolução, o qual denomina modelo de equilíbrio pontuado.

Nesse modelo, os grupos passam pela seguinte seqüência de fases:

- a) determinação de direção do grupo;
- b) primeira fase de inércia;
- c) transição, em geral na metade do prazo estabelecido para a tarefa;
- d) produção e mudanças no comportamento do grupo;
- e) segunda fase de inércia;
- f) atividades marcadamente aceleradas.

Neste caso, o grupo passa por momentos alternados de inércia e de atividade, e nessa contraposição de forças, ou seja, inércia *versus* atividade, aliada à pressão do prazo final estabelecido para a tarefa, são gerados conflitos que funcionam como catalisadores para a conclusão da tarefa em si, visando produtividade e eficácia.

E embora os termos “grupo” e “equipe” possam ser popularmente usados como sinônimos, a maior parte dos estudiosos faz distinção entre eles.

## 2.2 Equipes

Há diferenças entre um grupo e uma equipe.

“Um grupo de indivíduos não forma necessariamente uma equipe. Embora todas as equipes sejam grupos [...]” (WEINBERG; GOULD, 2001, p.171).

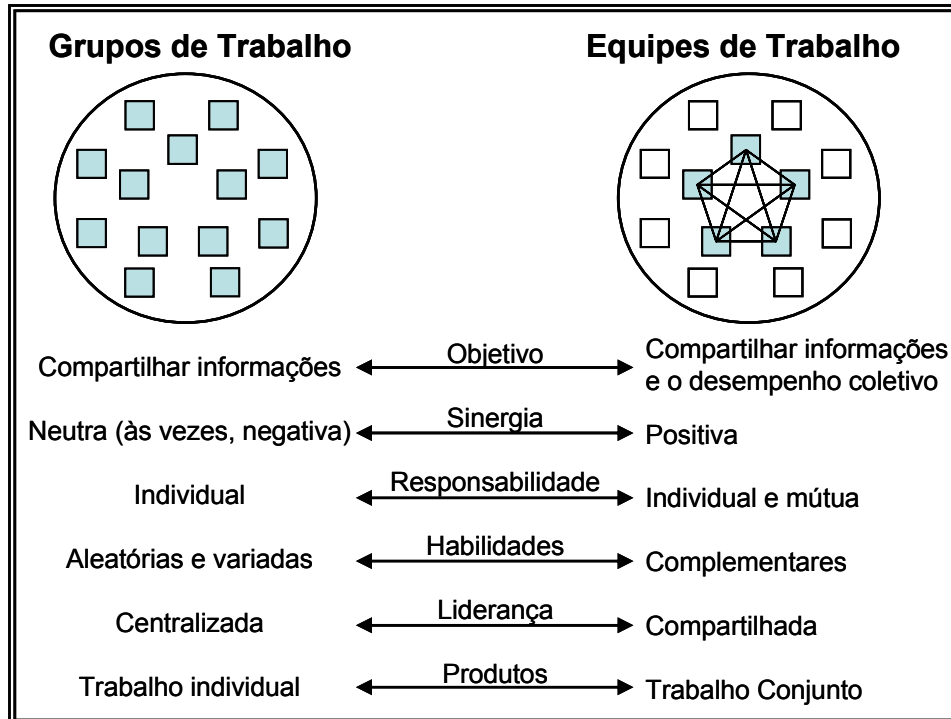
Para Dubrin (2003), uma equipe é um tipo particular de grupo que tem habilidades complementares e está comprometido com um propósito comum. Robbins (2002) enfatiza esse conceito ao contrapor que um grupo de trabalho existe quando há interação basicamente para compartilhar informações, tomar decisões e para auxiliar seus membros nas tarefas em sua área de responsabilidade, enquanto que a equipe de trabalho exige um esforço coordenado em prol do coletivo.

De maneira semelhante, Schermerhorn, Hunt e Osborn (1991, 1999) apontam que as equipes são formadas por um pequeno grupo de pessoas que tenham um objetivo comum, possuam habilidades complementares e se considerem mutuamente responsáveis pela tarefa.

Assim, uma forma de visualizar essa diferença, é imaginar um estádio de futebol onde um jogo está ocorrendo. Os torcedores nas arquibancadas sem dúvida formam, basicamente, dois grupos, um de cada time, pois têm objetivos comuns e atuam a partir desses objetivos, torcendo e estimulando seu time. Já os times que estão em campo, além de também serem um grupo, são também uma equipe já que além de articularem-se entre si de forma interdependente, ou seja, a atuação de um afeta a do outro, refletem este aspecto tendo um objetivo **em** comum.

Portanto, o que diferencia basicamente o grupo da equipe é que aquele tem objetivos comuns e na equipe há articulação entre os papéis desempenhados pelos sujeitos à busca de objetivos **em** comum.

Nessa linha de análise, o quadro 2 faz uma comparação entre grupos e equipes, em termos de alguns dos fatores que as diferenciam:



QUADRO 2 – COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS E EQUIPES DE TRABALHO

Fonte: Quadro adaptado parcialmente de Robbins (2002) e Dubrin (2003)

Cabe fazer a crítica, entretanto, que embora se possam focar esses itens como diferenciadores entre as duas categorias de agrupamentos humanos, o limiar entre ambas ainda é estreito e, por vezes, difícil de analisar.

Mais do que isso, como este estudo tem como foco as equipes virtuais e não necessariamente a discussão sobre as diferenças existentes entre o que seja uma equipe e um grupo, a partir deste ponto será adotada uma síntese das conceituações de equipe apresentadas, como sendo “um agrupamento de pessoas, com objetivos em comum, habilidades complementares, consciência sobre a própria pertença à equipe e responsabilidade para com as atividades desenvolvidas em prol da coletividade”. Além disso, essa equipe será doravante tratada como equipe presencial em contrapartida à equipe virtual.

### 2.2.1 Tipologia

“Todas as equipes de trabalho possuem os elementos comuns de pessoas que trabalham juntas em cooperação e integrantes que possuem uma combinação de habilidades.” (DUBRIN, 2003, p. 235).

Partindo-se dessa conceituação, os autores subdividem as equipes de acordo com a esfera de atuação de cada uma delas. Assim, para Dubrin (2003) há cinco tipos de equipes, as:

- a) autogerenciadas;
- b) multifuncionais;
- c) de alta-gerência;
- d) de afinidade;
- e) equipes virtuais.

Robbins (2002), por sua vez, aponta quatro tipos básicos de equipes, as:

- a) de solução de problemas;
- b) autogerenciadas;
- c) multifuncionais;
- d) equipes virtuais.

Em que pese a diferença de as equipes de afinidade, apontadas por Dubrin (2003), se unirem por seu grau de interesse de nível profissional ou de conhecimento, é possível compreendê-las também como uma equipe focada na solução de um problema específico, muito parecido, portanto, com o modelo de equipe de solução de problemas de Robbins (2002). Estas, segundo o autor, são formadas por um número de 5 a 12 pessoas, de um mesmo departamento, que trocam idéias, impressões e possíveis soluções para um específico e focado tipo de problema. Mas raramente essas equipes têm autoridade para implementar unilateralmente qualquer tipo de sugestão. De maneira geral, esse tipo de equipe está voltado a processos de melhoria de qualidade, de eficiência ou de ambiente de trabalho.

Entretanto, as equipes de solução de problemas “[...] não conseguiam envolver os funcionários nas decisões e processos relacionados com o trabalho.” (ROBBINS, 2002, p. 252), o que levou à busca de um outro tipo de equipes: as autogerenciadas ou autodirigidas. Estas equipes propõem soluções e as implementam, assumindo responsabilidades pelos resultados atingidos. Um dos exemplos de companhia que atua com equipes autogerenciadas é a empresa Unisys, na qual cada equipe é responsável pelo recrutamento, seleção, treinamento e desenvolvimento de seus funcionários, segundo informações de uma diretora da empresa.

Já as equipes multifuncionais, tanto para Robbins (2002) quanto para Dubrin (2003), são formadas por pessoas de mesmo nível hierárquico, mas de diferentes departamentos da organização, com vistas a cumprir determinada tarefa.

Entretanto, pode-se apontar ainda um outro enfoque sobre a tipologia das equipes, aquele descrito por Schermerhorn, Hunt e Osborn (1991, 1999), que dividem as equipes em:

- a) aquelas que *fazem* recomendações: essas são focadas em analisar problemas específicos e propor soluções para eles, em geral tendo prazo determinado para seu término. Neste conjunto estariam incluídas as forças-tarefa, comissões especiais e equipes de projeto. Neste caso, há um paralelo entre as equipes de solução de problemas de Robbins (2002) e o apontado por Schermerhorn, Hunt e Osborn (1991, 1999);
- b) aquelas que *efetivam* as recomendações: são permanentes na estrutura da organização, como um departamento, por exemplo, podendo efetivar produtos, projetos e serviços;
- c) aquelas que *dirigem* a execução das recomendações: são as equipes que têm a responsabilidade formal de gerenciar outras pessoas. Nesta categoria seria possível incluir as equipes multifuncionais e autogerenciadas de Robbins (2002) e as de alta-gerência de Dubrin (2003).

Assim, percebe-se que há analogias na tipologia de equipes presenciais nos enfoques de diferentes estudiosos do tema, dentro da óptica do Comportamento

Organizacional, embora também fique claro que os limites entre essas tipologias sejam muito estreitos, podendo levar a certa imprecisão tipológica.

Por sua vez, a tipologia das equipes virtuais será tratada em capítulo à parte, pois, por serem o foco deste estudo, deverão ser alvo de uma análise mais aprofundada e pormenorizada.

### **2.2.2 Equipes eficazes**

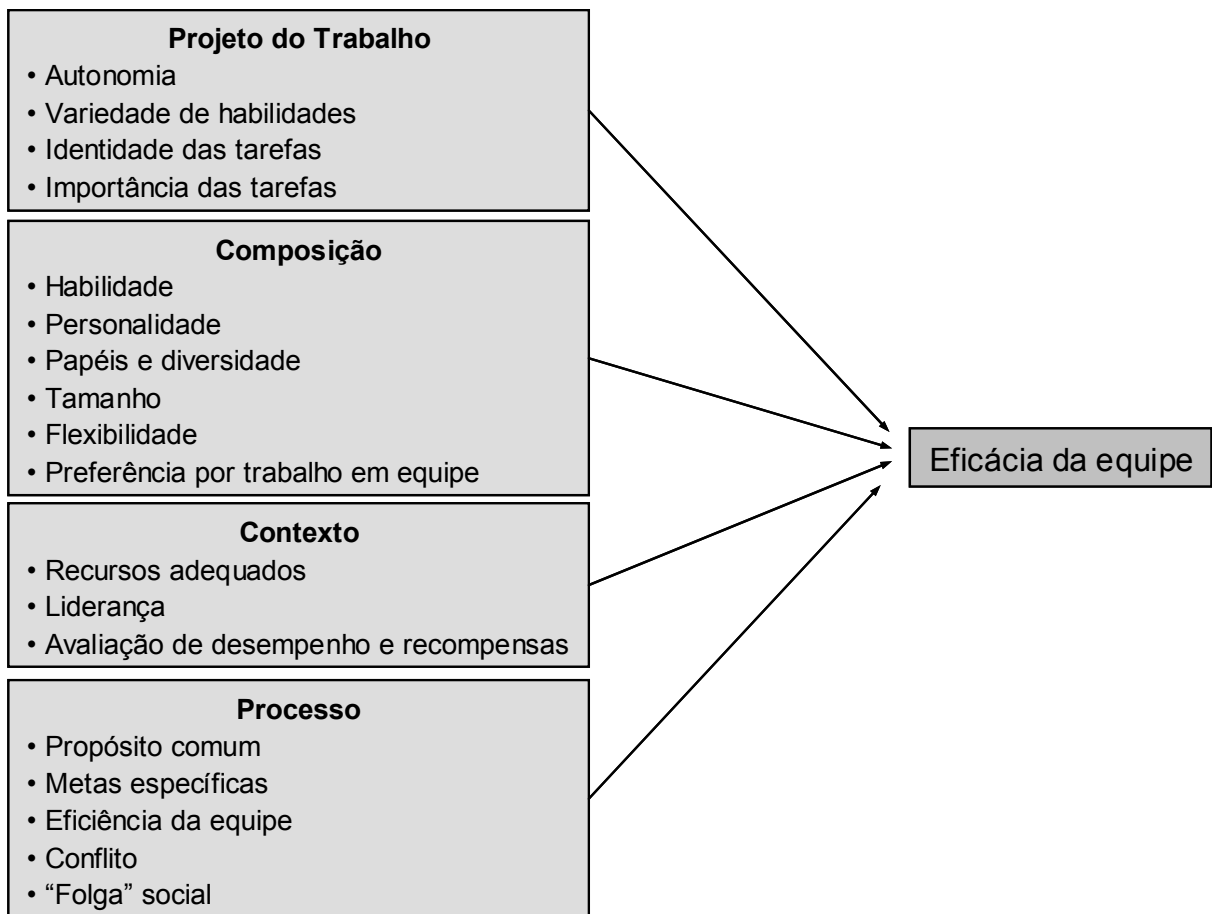
Para uma equipe cumprir seu papel, faz-se necessário também conhecer os critérios que indicam se ela é ou não uma equipe eficaz. Neste caso, ela será eficaz se atingir um alto nível tanto no desempenho de tarefas quanto na manutenção do recurso humano ao longo do tempo (SCHERMERHORN, HUNT, OSBORN, 1999).

Atingir um alto nível de resultado da tarefa significa não somente conseguir atingir os objetivos a que a equipe se propõe, mas fazê-lo dentro dos prazos estabelecidos e com qualidade. Além disso, entende-se que realizar a manutenção do recurso humano seja manter as pessoas motivadas ao longo do tempo e isso requer um bom clima de trabalho que gere satisfação pessoal e resultados.

Segundo Robbins (2002, p. 255) existem quatro categorias de componentes que podem indicar a eficácia ou não de uma equipe:

- a) o projeto do trabalho;
- b) a composição da equipe;
- c) o contexto;
- d) as variáveis de processo.

O quadro 3 aponta os componentes de cada uma dessas categorias:



QUADRO 3 – MODELO DE EFICÁCIA DE EQUIPES

Fonte: Quadro adaptado de Robbins (2002)

Os componentes do projeto de trabalho relacionam-se com a esfera de atuação das pessoas, sendo fator de motivação porque aumentam a noção de responsabilidade que se tenha para com a tarefa em si e a percepção do grau de autonomia no trabalho, tornando-o mais interessante de ser realizado (ROBBINS, 2002).

Já a composição da equipe, fundamentalmente tem a ver com o perfil das pessoas que a integram e com os papéis que desempenham dentro do grupo. Ainda segundo Robbins (ibidem), nove papéis são passíveis de identificação dentro de uma equipe de trabalho.

O quadro 4 mostra os papéis que compõem uma equipe eficaz.





QUADRO 4 – PAPÉIS NA EQUIPE DE TRABALHO

Fonte: Quadro adaptado de Robbins (2002)

Vale a pena ressaltar, entretanto, ser possível que um integrante da equipe acumule mais de um papel, portanto, não se exigem necessariamente nove componentes para que uma equipe eficaz seja formada. Aliás, os estudos apontam que as equipes mais eficazes são compostas por dez a doze membros (ROBBINS, 2002).

Por sua vez, o contexto envolve os critérios de aferição de desempenho da equipe, os recursos para sua atuação e a liderança que irá estruturar seu funcionamento, estabelecendo o cronograma de trabalho, a maneira de tomar decisões, as regras e as normas que a compõem.

Já o processo da equipe eficaz implicará na maneira como se dará o trabalho, determinando, então, o grau de comprometimento das pessoas, o estabelecimento de metas, a maneira como serão administrados os conflitos, as responsabilidades individuais de cada membro e a eficiência da equipe que está vinculada ao grau de confiança entre os membros gerado pelos consecutivos sucessos obtidos pela equipe (ROBBINS, 2002). Assim, embora todos os fatores tenham sua cota de importância no desenvolvimento de uma equipe eficaz, não haverá eficácia se não houver confiança entre os membros da equipe. Dessa maneira, é importante que as pessoas consigam um grau de confiança no

relacionamento interpessoal que propicie consecutivos sucessos nas atividades desempenhadas.

Somado a este enfoque, pode-se ainda considerar o de Maximiliano (1986 apud BERGAMASCHI; VASCONCELLOS, 2001) que aponta três aspectos necessários para a eficácia da equipe:

- a) vocacional – o propósito;
- b) operacional – as metas a serem atingidas;
- c) instrumental – os processos a serem seguidos.

Caso esses três aspectos estejam claros e sejam seguidos pela equipe, esta tem condições de obter resultados eficazes. Desta forma, Robbins (2002) concorda com o que o autor sintetiza.

Foram apresentadas as principais características dos grupos e equipes, para demonstrar suas diferenças e, com isso, justificar o porquê dos grupos de trabalho virtual ser chamados de equipes virtuais. Cabe agora discorrer acerca das bases tecnológicas que possibilitaram a existência dessas equipes, ou seja, a criação e o desenvolvimento da rede mundial de computadores, a internet e as ferramentas de comunicação e troca de informação que ela propicia.

### **2.3 Internet**

Neste tópico, será abordado o desenvolvimento da rede mundial de computadores, a internet, por meio da qual a utilização de equipes virtuais ampliou-se, dada a possibilidade de troca de informações que ela propicia. Esta ferramenta tecnológica, que se desenvolveu ao longo de meio século, permitiu, de um lado, que as equipes tivessem maior rapidez na troca de informações dentro das organizações e, por outro, este desenvolvimento também marca um período de diminuição do contato presencial e, portanto, da comunicação oral e gestual no trabalho em equipes. Nesse sentido, se numa equipe presencial, ou mesmo na comunicação por telefone, as pessoas encontram nos gestos e nas inflexões de voz sinais da comunicação, à medida que se caminha para o trabalho em equipes virtuais, esses sinais são diminuídos sendo substituídos pela comunicação escrita e pelo mundo de

fantasias do receptor da mensagem. Assim, o desenvolvimento da internet será apresentado como forma de se conhecer a seqüência em que isso ocorreu.

Se de início, após a Segunda Guerra Mundial, a construção do que viria a ser a internet tinha um foco eminentemente estrategista militar, com rapidez os frutos obtidos no desenvolvimento dessa ferramenta foram apropriados pelas corporações, que assim minimizaram seus custos (BLUMENSCHNEIN; FREITAS, 2000; CÔRTEZ, 2001).

A *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), que segundo Castells (2003) foi uma das mais importantes agências de pesquisa criadas no mundo, teve seu nascimento em 1958, com o principal objetivo de desenvolver projetos de alta tecnologia e desenvolvimento para a Secretaria de Defesa norte-americana (DARPA, 2003). Em 1962, a agência contratou J.C.R. Licklider que vislumbrava a criação “da rede das redes” (HAUBEN, 1996), buscando por meio dela “[...] o trabalho cooperativo em grupos, mesmo que fossem integrados por pessoas geograficamente distantes [...]” (DELYRA; MANDEL; SIMON, 1997).

Nesse momento da História, portanto, buscava-se ampliar as possibilidades de troca entre os grupos de trabalho, tanto em termos de agilidade quanto de funcionalidade das operações.

A primeira rede de computadores foi nomeada de ARPANET em 1968/1969, que no início era acessível apenas a militares e instituições de pesquisa tais como a Universidade da Califórnia (UCLA), o *Stanford Research Institute*, a Universidade da Califórnia em Santa Bárbara (UCSB) e a Universidade de Utah (CASTELLS, 2003; CÔRTEZ, 2001). Assim, a partir do ano de 1947, tendo como marcos históricos o voo orbital em torno da Terra feito pelo primeiro satélite, o *Sputnik*; o desenvolvimento do transistor e do circuito integrado e chegando ao *chip* (CÔRTEZ, 2001; UFPA, 2004), avançou-se, ao longo da metade final do século XX, rumo ao que seria um dia a internet, pelo esforço conjunto de três setores do conhecimento: tecnologia aeroespacial, telecomunicações e informática (BLUMENSCHNEIN; FREITAS, 2000).

Esses avanços possibilitaram e impulsionaram, na década de 1970, o desenvolvimento das chamadas redes proprietárias de comunicação de dados, que transmitiam informações em larga escala, via *Electronic Data Exchange* (EDI) ou troca eletrônica de dados, entre a matriz de uma organização e suas filiais e destas entre si, propiciando segurança na troca de informações, rapidez no processo,

redução de gastos, maior rentabilidade e lucros e, portanto, maior competitividade no mercado.

A figura 2 ilustra uma rede proprietária de comunicação de dados:

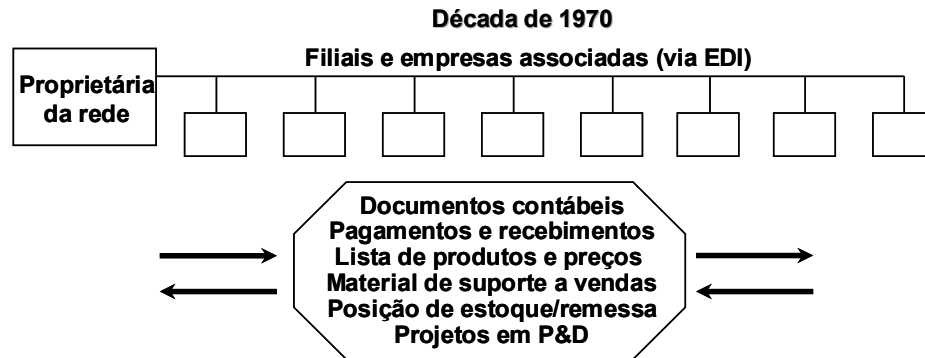


FIGURA 2 – REDE PROPRIETÁRIA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

Fonte: Blumenschein e Freitas (2000)

As redes proprietárias de comunicação de dados permitiram um grau de agilidade e magnitude na troca de informações entre uma empresa, suas filiais, fornecedores e clientes que até então não se conhecia, embora para os padrões de troca de informações entre equipes de trabalho que a internet viria a propiciar, estes ainda fossem pequenos, pois, só eram possíveis após pesados investimentos em *hardware*, tecnologia de informação e treinamento de pessoal, o que limitava a utilização desse tipo de rede a poucas corporações. Como exemplo, basta recordar que o Banco do Brasil foi um dos pioneiros a se utilizar dessa tecnologia quando, na época, era possível fazer transações via redes proprietárias, mas apenas nas próprias agências do banco. Nas décadas seguintes, essas transações passaram a ser feitas em conjunto com outras instituições financeiras, por meio de Caixas 24 horas, quando do desenvolvimento das Redes de Valor Agregado ou *Value Added Network* (VAN) e, mais recentemente, via Internet, pelas Redes Virtuais Privadas de Comunicação ou *Virtual Private Networks* (VPN). Assim, as décadas de 1980 e 1990 foram marcadas pelo desenvolvimento de um novo tipo de negócio: o das redes de valor agregado.

A figura 3 exemplifica uma VAN:

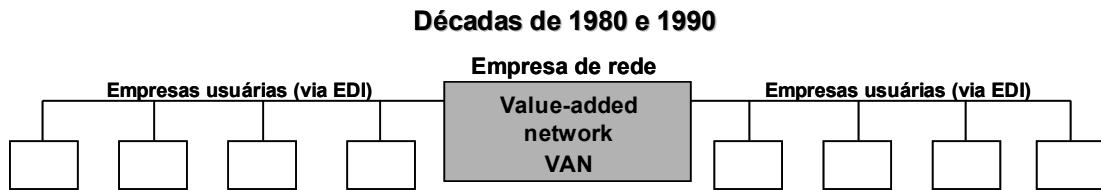


FIGURA 3 – REDES DE VALOR AGREGADO

Fonte: Figura adaptada de Blumenschein e Freitas (2000)

Essas redes eram de empresas que vendiam serviços de transmissão de dados para outras, as quais se valiam desses serviços entre suas unidades. Dessa maneira, foi ampliada para várias corporações a possibilidade de agilização em seus processos de trabalho. Mesmo assim, o custo ainda era alto para as médias e pequenas empresas terem acesso a processos de troca eletrônica de dados.

Graças aos avanços tecnológicos das décadas de 1980 e 1990, que popularizaram a utilização da microinformática, eminentemente após o lançamento da internet em 1993, desenvolveu-se uma nova forma de utilização das redes, a rede privada de comunicação de dados, *Virtual Private Network* (VPN), que se utiliza de “túneis protegidos” dentro da própria estrutura da internet visando oferecer estrita segurança na troca de informações.

A figura 4 ilustra a operação de uma VPN:

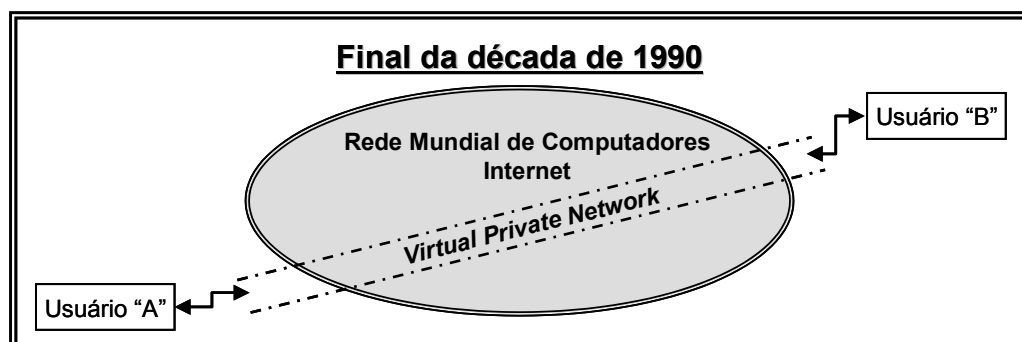


FIGURA 4 – REDE PRIVADA VIRTUAL - VPN

Fonte: Figura adaptada de Blumenschein e Freitas (2000)

Blumenschein e Freitas (2000) citam, ainda, a comparação entre os custos da utilização de uma VAN e de uma VPN, que segundo dados do Banco Morgan Stanley, indica uma economia da ordem de 75% a 81%, ou seja, utilizar uma VPN custa quase  $\frac{3}{4}$  menos do que sua rede predecessora.

Quando uma VPN interliga apenas a própria organização ela é chamada de *intranet*, ou ainda, “[...] é a utilização da tecnologia da Internet dentro de uma organização [...]” (TRINDADE, 1997) e, quando agrega parceiras dela, como clientes e fornecedores, ela é chamada de *extranet*. Igualmente, a VPN proporciona maior agilidade nas cadeias de valor da empresa (PORTER, 1989).

A figura 5 representa a internet, uma *intranet* e uma *extranet*.

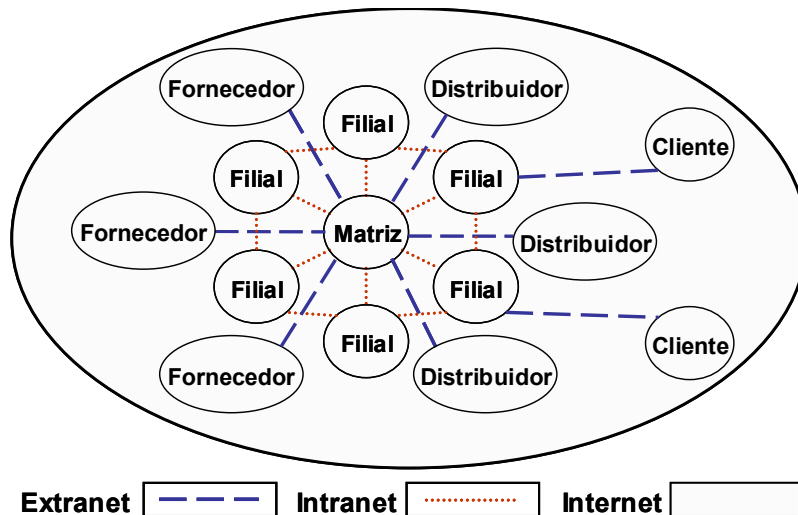


FIGURA 5 – INTRANET, EXTRANET E INTERNET

Fonte: Figura criada a partir de Blumenschein e Freitas (2000) e de Trindade (1997)

Através de intranets, extranets e da própria internet, é possível a utilização de ferramentas síncronas e assíncronas, ou seja, que possibilitam a comunicação no mesmo momento ou em momentos diferentes (MONTROYA-WEISS; MASSEY; SONG, 2001).

O quadro 5 traz exemplos dessas ferramentas.

Síncronas	Assíncronas
Vídeo conferência	email
Groupware	Groupware
Webcam	Software específicos
Chat	Grupo de discussão
Software específicos (Messenger, ICQ etc)	

QUADRO 5 - FERRAMENTAS SÍNCRONAS E ASSÍNCRONAS DE COMUNICAÇÃO

Fonte: Quadro desenvolvido a partir de Bell e Kozlowski (2002) e de Blumenschein e Freitas (2000)

As ferramentas síncronas de comunicação possibilitam um contato “mais próximo” entre as pessoas que trabalham em equipes virtuais, sendo, portanto, intermediárias entre o contato eminentemente presencial e o virtual, já que em algumas delas há possibilidade de comunicação por gestos e inflexão de voz, como por exemplo, numa videoconferência. Por outro lado, as ferramentas assíncronas implicam num trabalho em equipes de forma exclusivamente virtual, pois demandam eminentemente comunicação escrita.

O correio eletrônico, ou *email*, como é mais conhecido, largamente utilizado pelas pessoas no mundo digital e pelas equipes virtuais, é conhecido desde o começo da década de 1970 (BLUMENSCHNEIN; FREITAS, 2000, p. 25). Por meio dele, é possível uma troca de dados de maneira assíncrona. *Groupwares*, por sua vez, podem ser definidos como “[...] sistemas de informações que tornam possível para uma equipe realizar um trabalho cooperativo via um computador” (STOUGH; EOM; BUCKENMYER, 2000, p. 371). Além disso, segundo esses autores, existem *groupwares* para facilitar a comunicação, para encontrar informações desejadas e para auxiliar em tomadas de decisão.

Dubrin (2003) também cita o *groupware* como um recurso utilizado para conduzir reuniões em meios virtuais, pelo qual várias pessoas poderiam editar um documento ao mesmo tempo ou em seqüência, por isso ele é considerado tanto síncrono quanto assíncrono, pois “[...] permite que se realizem reuniões via computador e a tomada de decisão em várias situações, desde uma reunião eletrônica comum até salas de decisão [...]” (SCHERMERHORN, HUNT, OSBORN, 1999, p. 135).

As chamadas *salas de decisão* são apontadas no quadro 5 como *chats*, que por vezes, utilizam-se de periféricos como a *webcam*<sup>2</sup>.

A videoconferência, por sua vez, é um importante avanço tecnológico de comunicação síncrona, pois permite imagens e áudio ao mesmo tempo no exercício de atividades de uma equipe virtual (DUBRIN, 2003).

A partir desses instrumentos de comunicação e do desenvolvimento das redes virtuais, é importante notar a interessante relação que existe entre as décadas

---

<sup>2</sup> Uma câmera que grava imagens e sons em movimento e permite que sejam transmitidos pela internet (CAMBRIDGE, 2005).

em que se deram seu desenvolvimento e o desenrolar do próprio processo de globalização da economia.

A relação não é casual.

[...] avanços em tecnologia de informação e comunicação permitiram um ritmo de mudanças mais rápido do que no passado e têm criado trabalhos incrivelmente mais complexos e dinâmicos. Em resposta a essas mudanças, os sistemas, estruturas e processos organizacionais evoluíram para se tornarem mais flexíveis e adaptáveis. Estruturas organizacionais horizontais e equipes baseadas em unidades de trabalho têm prevalecido e [...] houve uma crescente ênfase em equipes virtuais [...] (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p.14).

Isso parece indicar que o desenvolvimento da internet e das redes de troca de informações e de dados servem como uma ferramenta ao processo de globalização, como braço que alcança uma parcela cada vez maior de pessoas físicas e jurídicas em escala planetária. E são justamente as redes de comunicação de dados associadas à globalização dos negócios que têm impactado e gerado mudanças nas organizações e possibilitado, estrutural e funcionalmente, o surgimento e desenvolvimento das equipes de trabalho em ambiente virtual – ou apenas equipes virtuais, como serão chamadas neste estudo (KAYWORTH; LEIDNER, 2002; KELLEY, 2001).

Embora se acredite ainda que as equipes virtuais só passassem a ser possíveis após o lançamento da internet em 1993, esta é uma afirmação errônea já que, como demonstrado, desde a existência das redes proprietárias de comunicação de dados, na década de 1970, elas já eram possíveis em termos tecnológicos, embora essa possibilidade ficasse ainda limitada ao acesso de poucas e grandes organizações no mundo.

Entretanto, com o advento das VAN's e, mais tarde, das VPN's dentro da própria internet, a possibilidade de alcance de trabalho, desenvolvimento de produtos e troca de informações, por equipes virtuais de trabalho, ampliou-se sobremaneira, tornando possível o acesso à quase totalidade das empresas e para uma parcela significativa de pessoas no mundo, como apontado nos dados da introdução deste trabalho.

Roebuck e Britt (2002, p.29) discorrem ainda que “Por causa dos recentes avanços em tecnologia de comunicação, surgiu um novo tipo de equipe, as equipes virtuais.”, concordando com eles Kirkman et al. (2004), ao sugerirem que os avanços



em “comunicação e tecnologia de informação criaram novas oportunidades para as organizações estruturarem e gerirem equipes virtuais”. Ou seja, “Nessa nova era da Internet, *Intranet* [...] e outros, cada vez mais equipes virtuais estão funcionando todos os dias em organizações de todos os tipos e tamanhos” (SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 1999, p. 158).

Faz-se necessário ressaltar, entretanto, que este trabalho não pretende abarcar todas as questões sobre o desenvolvimento de tecnologia e da própria internet, pois seu escopo não é esse. Ao contrário, procurou-se focar aspectos que servissem de base para a compreensão sistemática da troca de informações pelas equipes virtuais, estas sim o foco deste trabalho.

## 2.4 Equipes virtuais

Este tópico apresenta os conceitos vigentes e a tipologia das equipes virtuais, para contrapô-las e diferenciá-las das equipes presenciais, estruturando assim, as bases para a comparação que o instrumento de pesquisa pretende.

### 2.4.1 Conceitos

Equipes virtuais podem ser definidas como “grupos de trabalhadores dispersos geográfica e/ou organizacionalmente que **se encontram** usando uma combinação de tecnologias de telecomunicação e informática para executar suas tarefas” (THOWNSEND; DEMARIE; HENDRICKSON, 1998, p.17, grifo nosso).

Destacou-se a expressão “se encontram”, para exemplificar a complexidade e a novidade de conceitos quando se trata de uma equipe virtual. Nesse sentido, a própria existência das equipes virtuais já traria em si discussões a respeito do que seja *encontrar alguém*, pois se adota por senso comum e até mesmo por definições de dicionários que encontrar uma pessoa seja “estar frente a frente” (HOUAISS, 2001), entretanto, em sentido figurado, encontrar alguém pode significar “ter consciência” ou “inventar” (idem), assim não há primordialmente um encontro presencial, mas, no sentido figurado, há um encontro entre diferentes pessoas geográfica e/ou organizacionalmente dispersas.

Por sua vez, Lipnack e Stamps (2000), autores recorrentemente citados nos estudos de equipes virtuais, conceituam-nas como grupos de trabalhadores que

detêm habilidades únicas para realizar importantes tarefas organizacionais, que estejam situados em diferentes localizações e que colaborem entre si usando a tecnologia para superar espaço e tempo.

Neste caso, os autores incluem duas questões, primeiramente a questão da necessidade das habilidades pessoais dos integrantes da equipe serem *únicas*, limitando a pertença a uma equipe virtual a pessoas que tenham algum tipo de habilidade *específica* e, em segundo lugar, o destaque para que as equipes virtuais realizassem eminentemente importantes tarefas organizacionais, como se não pudessem, como citam Townsend, DeMarie e Hendrickson (1998) realizar apenas *suas* tarefas, incluindo, portanto, tarefas mais corriqueiras e não necessariamente importantes.

De maneira não tão elaborada, Robbins (2002) conceitua essas equipes como aquelas que “[...] usam a tecnologia da informática para juntar fisicamente seus membros dispersos, para que possam atingir seus objetivos comuns” (p. 253).

De maneira semelhante à crítica feita à conceituação inicial deste tópico, faz parecer que a definição que Robbins (2002) traz para equipes virtuais é apenas diferenciada daquela de equipes presenciais pelo fato da informática “juntar fisicamente” os membros da equipe, embora, isso seja impossível no meio virtual, pelo menos estritamente falando, já que novamente o sentido figurado da palavra pode indicar essa idéia. Entretanto, outra vez aponta-se a dificuldade de lidar com os conceitos emergentes que as equipes virtuais têm trazido ao mundo do conhecimento.

Como se percebe na conceituação de Townsend, DeMarie e Hendrickson (1998), o “juntar fisicamente” pode se dar tanto geográfica como organizacionalmente, deixando clara assim a possibilidade da atuação de equipes virtuais também no mesmo espaço físico só que utilizando para isso, não de contatos presenciais, mas da informática e telecomunicação.

Não que Robbins (2002) discorde desses autores em essência, pois também afirma que as equipes virtuais trocam informações por meio de *intranet* e *extranet*, de videoconferência e correio eletrônico, “estejam separadas por uma parede ou por um continente” (ROBBINS, 2002, p. 253). Além disso, pode-se notar que o autor reforça o citado no capítulo anterior, ou seja, a possibilidade da ocorrência de equipes virtuais a partir da existência do correio eletrônico e de redes proprietárias de comunicação de dados, portanto, desde a década de 1970.

Também Schermerhorn, Hunt e Osborn (1999) apontam que justamente o desenvolvimento das redes e as comunicações eletrônicas associadas à tecnologia da informação estão fazendo brotar “[...] um tipo novo de grupo no ambiente de trabalho: a equipe virtual” (p. 158).

Dubrin (2003, p. 239), por sua vez, descreve uma equipe virtual como “um grupo pequeno de pessoas, que conduz quase todo o seu trabalho colaborativo por mensagens eletrônicas, em vez de reuniões”. Diz, também, que o *email* é o modo mais comum pelo qual os integrantes compartilhariam informações e se reúnem. Entretanto, como visto nas ferramentas de comunicação digital, o *email* é apenas uma das formas utilizadas pelas equipes virtuais para o desempenho de suas tarefas. Além do que, novamente aparece em mais um autor outra expressão curiosa “se reúnem”, abrindo espaço para o sentido figurado da palavra. Além disso, não fica claro o que o autor quer dizer com um grupo pequeno de pessoas, pois sua assertiva é relativa.

Gould (1997 apud HASSEGAWA, 2002) agrega a esses conceitos a idéia da necessidade de reuniões presenciais ocasionalmente, sendo reforçado por Dubrin (2003) que aponta “a necessidade de interações face a face para lidar com questões mais complexas e emocionais. [...]” e, também, por Roebuck e Britt (2002, p. 34), as quais corroboram que “[...] caso uma equipe possa ter reuniões ocasionais face a face, o processo [de trabalho] irá se aperfeiçoar [...]”.

O que se pode perceber até este ponto da compreensão das equipes virtuais é que, embora seja perceptível a importância delas para as organizações modernas num mundo em processo de globalização da economia, “[...] nós sabemos relativamente pouco a respeito delas” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, v. 27, p.14). Um exemplo disso, é que, embora essas equipes existam há pelo menos três décadas, como demonstrado na discussão sobre a tecnologia, estudos acadêmicos sobre elas começam a ganhar importância apenas a partir do desenvolvimento da internet, na década de 1990. Recordando neste ponto, que especificamente está-se referindo às equipes virtuais e não ao Trabalho Virtual, às Organizações Virtuais, ou ainda, ao *Teleworking*.

Exemplificando este aspecto, o quadro 6 mostra a relação entre os tipos de estudos que vêm sendo feitos sobre equipes virtuais e os pesquisadores que os têm realizado, na visão de Kirkman et al. (2004):

Tipo de Estudo	Autores
Artigos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cascio (2000);</li> <li>• Coutu (1998);</li> <li>• Kirkman; Rosen; Gibson; Tesluk; McPherson (2002);</li> <li>• Townsend; DeMarie; Hendrickson (1998);</li> </ul>
Livros Populares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duarte; Snyder (2001)</li> <li>• Haywood (1998)</li> <li>• Lipnack; Stamps (2000)</li> </ul>
Estudos de Caso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maznevski; Chudoba (2000)</li> </ul>
Estudos Teóricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armstrong; Cole (1995)</li> <li>• Bell; Kozlowski (2002)</li> <li>• Furst; Blackburn; Rosen (2001)</li> <li>• Griffith; Neale (2001)</li> <li>• Griffith; Sawyer; Neale (2003)</li> </ul>
Experimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarvenpaa; Knoll; Leidner (1998)</li> <li>• Jarvenpaa; Leidner (1999)</li> <li>• Montoya-Weiss; Massey; Song (2001)</li> <li>• Warkentin; Sayeed; Hightower (1997)</li> </ul>

QUADRO 6 - AUTORES E TIPOS DE ESTUDO SOBRE EQUIPES VIRTUAIS

Fonte: Quadro elaborado a partir de Kirkman et al. (2004)

Desta maneira, se comparados a outros temas desenvolvidos em nível de pós-graduação *stricto* ou *lato sensu* é notório o fato de que existem ainda poucos estudos sobre este tema.

Mesmo assim, já que se percebe certo número de discussões conceituais sobre o que seja uma equipe virtual, para este trabalho, é proposta a seguinte conceituação, que busca sintetizar e ampliar as já expostas: “uma equipe virtual é um conjunto de duas ou mais pessoas que se articulam de forma interdependente no desenvolvimento de produtos e/ou serviços, predominantemente, mas não exclusivamente, através de comunicação eletrônica assíncrona, como o *email*, ou síncrona, como uma videoconferência”.

#### 2.4.2 Equipes presenciais *versus* equipes virtuais

Embora possa parecer, *a priori*, que os fatores que diferenciam as equipes virtuais das presenciais não sejam muitos, pois como citam Schermerhorn, Hunt e Osborn (1999, p. 135): “Os membros das equipes virtuais normalmente fazem a mesma coisa que os membros das equipes frente a frente.”, eles mesmos

completam: “[...] entretanto, a dinâmica [na equipe virtual] se desenvolve de modo um tanto diferente daqueles comumente encontrados nas condições face a face.”

Parece, então, que a questão enfocada não deve ser quantitativa, mas qualitativa, pois aspectos como comunicação, comprometimento com a equipe, relacionamentos interpessoais, liderança e, principalmente, o estabelecimento de confiança, podem mudar entre uma e outra equipe. Por exemplo, no caso de uma equipe presencial, como citado por Robbins (2002), a confiança é de fundamental importância para o desenvolvimento da tarefa. Entretanto, para uma equipe virtual “[...] Confiança é ainda mais essencial” (JARVENPAA; KNOLL; LEIDNER, 1998, p. 30), dado o fato de não existir ou ser minimizada a possibilidade de gestos e comunicação oral.

Anteriormente a esses aspectos, que serão discutidos em seção ulterior, a primeira e mais facilmente perceptível característica de uma equipe virtual, que a diferencia das presenciais é o fato de ser composta por pessoas que usam meios eletrônicos de comunicação para realizar suas tarefas e que não estão presentes face a face (BELL; KOZLOWSKI, 2002; ROEBUCK; BRITT, 2002; SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 1999).

A figura 6 ilustra essas duas diferenças.

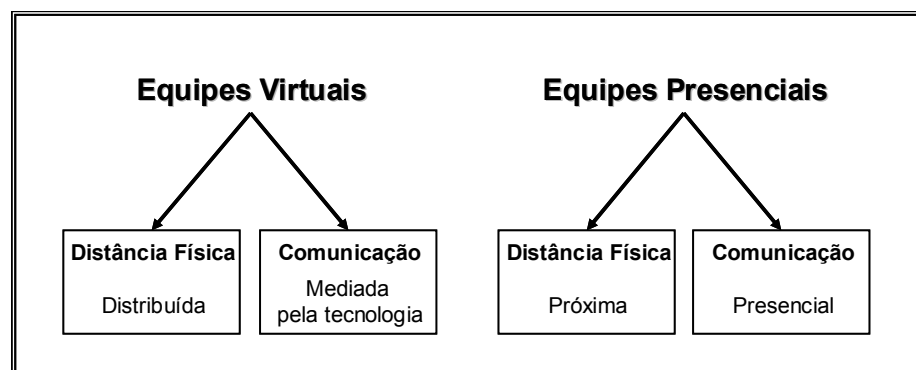


FIGURA 6 – DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES PRESENCIAIS E VIRTUAIS

Fonte: Figura adaptada de Bell e Kozlowski (2002)

Entretanto, poderia se questionar o que é entendido como uma distância física distribuída, pois isso não é uma grandeza exata.

Segundo Pape (1997 apud BELL; KOZLOWSKI, 2002) e Townsend, DeMarie e Hendrickson (1996 apud BELL; KOZLOWSKI, 2002) essa distância pode

ser de alguns quilômetros ou mesmo continentes. Desta forma, entretanto, não se identifica uma grandeza exata.

Allen (1977 apud HASSEGAWA, 2002), lança luz à questão, ao apontar que esse mínimo seria de 15 metros. Entretanto, como medir e delimitar isso de forma prática e como dizer que uma equipe não é virtual se as pessoas, embora possam estar a menos de 15 metros, se utilizam de telecomunicação e informática para mediar suas tarefas, como apontado nos conceitos de todos os pesquisadores? Além disso, vários deles aceitam reuniões presenciais face a face como característica de uma equipe virtual.

Assim, essas questões parecem indicar ser menos importante a distância em si que separa as pessoas numa equipe virtual e, mais, o impacto que essa distância causa na operação da equipe e o fato da comunicação se dar por meio eletrônico. Mesmo porque, equipes presenciais também se utilizam de comunicação digital, mas nas equipes virtuais é justamente a ausência de proximidade ou de interações face a face *constantemente* que determina a diferença entre essas equipes e as presenciais (BELL; KOZLOWSKI, 2002).

Corroborando os autores citados, Robbins (2002, p.254) aponta que há três fatores básicos que diferenciam as equipes virtuais das presenciais, o primeiro deles, “[...] ausência de gestos não verbais ou paraverbais [...]”, o dá a impressão de ser algo com que se deva *a priori* concordar, já que trabalhar de forma virtual implica não estar na presença de outra pessoa. Entretanto, a utilização de videoconferência e *webcam* como ferramentas de uma equipe virtual é considerada importante e, portanto, não necessariamente se prescinde de expressões gestuais (DUBRIN, 2003). Nesses casos, a ausência de comunicação não verbal (expressões, movimentos etc.) e paraverbal (inflexão e tom de voz, dentre outros) não se caracterizariam, então, como diferenças marcantes entre um e outro tipo de equipe.

Além disso, para alguns pesquisadores, a videoconferência pode ser vital para o início de um processo de trabalho em uma equipe virtual, pois por seu intermédio é possível “[...] conhecer as características individuais, estruturar amizades, iniciar o processo de confiança mútua e criar metodologias e uma linguagem comum” (ROEBUCK; BRITT, 2002, p.32). Isso é demonstrado no experimento com equipes virtuais para o desenvolvimento de produtos realizado por Cunha e Cunha (2001). Nesse experimento, o processo de trabalho é iniciado justamente com uma videoconferência como forma dos membros tomarem contato

com as metas propostas, estabelecerem confiança entre si e perceberem o grau de dificuldade da tarefa que estariam enfrentando. Esse experimento foi desenvolvido com quatro diferentes companhias que trabalharam, após a videoconferência, em cooperação assíncrona e constante, ou seja, uma delas estava localizada em Portugal, outra no México e duas delas na China. Esses países apresentam uma diferença de oito horas de fuso horário, garantindo assim que quando uma equipe parava de trabalhar a outra recomeçava o trabalho daquele ponto.

O segundo fator que diferencia as equipes virtuais das presenciais, segundo Robbins (2002, p. 254) é a “capacidade de superar as limitações de tempo e espaço”, que é facilmente compreendida e aceita, como reforçam Roebuck e Britt (2002, p. 29) “[...] a principal diferença entre uma equipe e uma equipe virtual envolve a dimensão do espaço físico ou distância entre seus membros”.

Entretanto, o último fator, “contexto social limitado” (ROBBINS, 2002, p.254), é mais complexo e o autor aponta que as limitações estão no fato de que:

As equipes virtuais freqüentemente possuem menor empatia e interação direta entre seus membros o que costuma gerar menor satisfação com o processo de interação grupal do que aquelas equipes face a face. E, por não estarem face a face, tendem a se voltar mais para a realização da tarefa em si e menos às trocas de informações sociais-emocionais.

Neste caso, o autor é claro em apontar que a ausência de estabelecimento de empatia implica uma maior tendência a que a equipe se volte para a realização da tarefa em si e não para outros tipos de interações humanas, o que pode indicar um melhor desempenho por parte da equipe virtual.

Com relação ao meio de comunicação, as equipes virtuais utilizam-se primordialmente da comunicação eletrônica. Entretanto, a escolha do tipo de ferramenta que deverá ser utilizada dependerá da “[...] natureza da tarefa que a equipe está efetuando.” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 24). Assim, quando a complexidade da tarefa é considerada elevada, são necessários encontros presenciais ou videoconferências; por outro lado, quando a tarefa é considerada menos complexa, a utilização de *email* é perfeitamente aceitável (KELLEY, 2001).

Com a utilização dos recursos de informática e telecomunicação, podem-se também realizar técnicas de trabalho em equipe como *Brainstorming*, neste caso, eletrônico:

Com o auxílio de um *software* especial, os participantes usam seus computadores pessoais para lançar idéias à vontade, seja através de interação simultânea ou durante um certo período de tempo. O *software* compila e distribui as idéias de volta. Essa versão eletrônica do *brainstorming* tradicional oferece diversas vantagens, entre as quais o benefício do **anonimato**, maior número de idéias geradas, eficiência de registro e armazenamento para uso posterior e habilidade de lidar com grupos grandes e membros geograficamente dispersos (SCHERMERHORN; HUNT; OSBORN, 1999, p. 135, grifo nosso).

Destacou-se a expressão “anonimato”, pois poderia se apontar que processos sofisticadíssimos de segurança de informação seriam capazes de localizar a pessoa que emite sua opinião num *brainstorming*, entretanto, isso não se verifica no dia-a-dia de trabalho em equipes virtuais garantindo, assim, preservada a identidade do participante. Além disso, as pesquisas têm demonstrado que as equipes virtuais que usam esta técnica têm gerado mais idéias do que as equipes presenciais (ROEBUCK; BRITT, 2002).

Quanto ao desenvolvimento de uma equipe virtual, Roebuck e Britt (2002), apontam que seguem o mesmo padrão de estágios de formação de grupos como o apontado no quadro 1 deste estudo.

### 2.4.3 Tipologia

Ao se focar a tipologia das equipes virtuais ao longo deste tópico, dada sua complexidade e amplitude, poderá parecer, em alguns momentos, que as questões estão se distanciando do foco principal deste trabalho, entretanto, para diferenciar os dois tipos de equipe, presencial e virtual, é necessário descrever quais são e a partir de quais características são definidos os tipos de equipes virtuais existentes.

Nesse sentido, segundo Kimball (1997 apud HASSEGAWA, 2002) as equipes virtuais podem ser divididas em três tipos:

- a) equipes de executivos: de caráter permanente, compostas a partir da estrutura hierárquica e com objetivo de atuarem nos respectivos departamentos;
- b) equipes de projeto: focadas numa específica tarefa e composta por membros selecionados por suas funções e habilidades;



- c) equipes de interesses comuns: formadas por afinidades individuais, com pessoas não necessariamente da mesma organização, que têm por objetivo a troca de informações e idéias e o aprendizado mútuo.

Entretanto, esta classificação de equipes virtuais é análoga às tipologias de equipes presenciais de Robbins (2002) e de Dubrin (2003) e, portanto, não diferencia as equipes virtuais das presenciais. Assim, a classificação de Kimball (1997 apud HASSEGAWA, 2002) não estabelece um parâmetro ideal para a compreensão da tipologia das equipes virtuais.

Por outro lado, seria possível delimitar as equipes virtuais dentro da tipologia geral de equipes citadas em 2.2.1, nas quais um tipo particular de equipes seriam as virtuais, dentre as outras existentes.

Mas, questiona-se: “As equipes virtuais são apenas mais uma categoria? Pensamos que não.” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 20). Pois, segundo esses autores, “[...] as equipes virtuais têm características únicas que tornam possível diferenciá-las de equipes tradicionais ou de outro tipo.” (idem).

Essas características diferenciadoras são:

- a) distribuição temporal;
- b) fronteiras;
- c) ciclo de vida;
- d) papéis dos membros.

Além disso, mediando essas quatro variáveis, há o fluxo de trabalho e a complexidade da tarefa executada. Assim, segundo esses autores, é da combinação desses aspectos que vai depender a tipologia de uma equipe virtual.

A partir de tais aspectos, a figura 7 representa a tipologia de equipes virtuais e sua mediação.

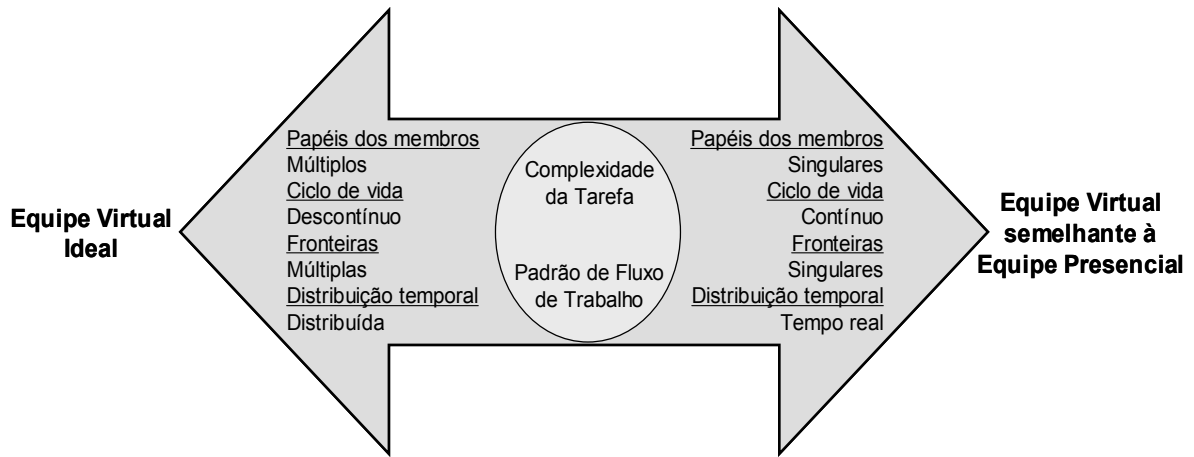


FIGURA 7 - CARACTERÍSTICAS DAS EQUIPES VIRTUAIS

Fonte: Figura adaptada de Bell e Kozlowski (2002)

Esta tipologia, entretanto, não pode ser vista a partir de um ponto estático, pois as variáveis são interpretadas como em um contínuo representado pela seta na figura 7, em ambos os sentidos, tendo num extremo a equipe virtual ideal, ou seja, aquela distribuída no espaço e no tempo, que transpõe fronteiras culturais e organizacionais, com curtos ciclos de vida e composta por membros com papéis múltiplos e variados. Esse tipo de *equipe virtual ideal*, aliás, tem sido a mais estudada nas pesquisas existentes; e, no outro extremo, as equipes que mais se aproximam das equipes presenciais (BELL; KOZLOWSKI, 2002).

Com relação à distribuição temporal, graças aos avanços em tecnologia de informação e comunicação, permite-se à equipe virtual “[...] operar ao longo do tempo e possibilita às pessoas completarem sua parcela de trabalho quase ao mesmo tempo” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 29). Neste caso, pode-se citar as equipes virtuais que trabalham com tráfego aéreo interligado e que tenham necessidade de coordenar, no mesmo momento, decolagens e pousos, a despeito de estarem em diferentes fusos horários. Entretanto, nem todas as equipes virtuais estão distribuídas em diferentes faixas geográficas do globo, que impliquem diferentes fusos horários.

No caso de equipes, embora virtuais, que atuem dentro de um mesmo Estado brasileiro, por exemplo, a questão da distribuição temporal tem uma implicação menor do que a daquelas equipes que atuam em diferentes fusos horários e que, graças a isso, conseguem interagir de maneira a completar uma tarefa quase que no mesmo tempo, ou de maneira sincronizada como citam Ancona e Chong (1996). Além disso, é justamente o padrão de fluxo de trabalho contínuo ou

descontínuo e a complexidade da tarefa que vão determinar a necessidade ou não de ferramentas de comunicação em “tempo real” ou síncrono.

Um outro aspecto da figura 7 refere-se às fronteiras e, nesse sentido, além de superar limites de tempo e espaço, uma equipe virtual também pode transpor fronteiras “[...] funcionais, organizacionais e culturais” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 29). Justamente, numa época em que “[...] em resposta a essas mudanças [de tecnologia], os sistemas, estruturas e processos organizacionais têm se desenvolvido para serem mais flexíveis e adaptativos.” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 14), as equipes virtuais, graças a essa característica de superação de fronteiras, podem oferecer soluções eficazes.

Outra área beneficiada pela ausência ou diminuição de fronteiras na equipe virtual, é a de recrutamento interno<sup>3</sup>, pois se pode encontrar com maior precisão e com menor custo para a organização (GIL, 2001) o indivíduo mais qualificado para a tarefa a ser desempenhada, ou ainda, buscar parcerias para o desempenho de atividades específicas.

Esses indivíduos podem ser consultores independentes ou *experts*, membros de áreas de apoio (ou até concorrentes), ou podem ser membros da mesma organização locados em diferentes divisões ou fábricas. Cada um deles executa uma função diferente que é necessária para o sucesso da equipe (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 31).

A questão das fronteiras refere-se também à comunicação e a valores culturais, já que Merrick (1996) chama atenção para o fato das equipes virtuais serem muito comuns em companhias multinacionais como forma de superar barreiras geográficas. Entretanto, fronteiras culturais, diferenças de linguagem, tradições e valores podem impactar de forma negativa o processo de comunicação de uma equipe virtual. Ou ainda, a habilidade de determinada cultura em utilizar-se de ferramentas de comunicação eletrônica pode impactar a eficácia ou não da equipe virtual (BELL; KOZLOWSKI, 2002).

Além disso, existe uma relação inversamente proporcional entre as fronteiras a ser superadas pela equipe virtual e o nível de complexidade das tarefas. À medida que aumenta o nível de complexidade de uma tarefa é necessário que existam

---

<sup>3</sup> Recrutamento interno: “[...] está fundamentado na movimentação de quadros de pessoal da própria organização [...]” (CARVALHO; NASCIMENTO, 2000, p. 92)

menos barreiras a superar como, por exemplo, diferenças culturais e/ou de linguagem entre os membros da equipe (BELL; KOZLOWSKI, 2002).

Outro aspecto da figura 7, o ciclo de vida da equipe virtual, que caracteriza sua tipologia, pode ser contínuo ou descontínuo. Frequentemente “[...] equipes virtuais são criadas para resolver um particular tipo de problema ou para desenvolver uma tarefa específica e quando a tarefa está terminada, são desfeitas” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 33). Entretanto, muitas organizações se utilizam de equipes virtuais para manter o trabalho de funcionários que estão geograficamente dispersos e, neste caso, tem-se uma equipe virtual com um ciclo de vida contínuo.

Neste caso, poderia se questionar se Bell e Kozlowski (2002) não estão se referindo às equipes virtuais de projeto citadas por Kimball (1997 apud HASSEGAWA, 2002, p.22), entretanto, é justamente essa a diferença existente, pois para Bell e Kozlowski (2002) o fato da equipe ser permanente ou transitória representa apenas e tão somente uma subcaracterística que compõe a tipologia das equipes virtuais, a saber, a do ciclo de vida da equipe e não um tipo em si.

Esses ciclos de vida “[...] são determinados pela natureza das tarefas [...]” (BELL; KOZLOWSKI, 2002, p. 33) e pela estrutura do fluxo de trabalho adotado. Ilustrando, tarefas menos complexas requerem menos frequência e especificidade dos participantes da equipe, enquanto tarefas mais complexas vão requerer maior coesão e integração das pessoas da equipe.

Outra característica, segundo os autores, que implica a tipologia de uma equipe virtual é dada pelos papéis que os membros desempenham na equipe. Quanto menor a complexidade da tarefa a ser desenvolvida, maior a tendência das equipes de se utilizarem de fluxos de trabalho assíncronos e dos papéis serem múltiplos para cada integrante e, portanto, cambiáveis entre eles, embora, segundo os estudos de Rizzo, House e Lirtzman (1970), ocupar diferentes e múltiplos papéis em uma equipe pode gerar conflitos e ambigüidades, pois não ficam claramente definidas as responsabilidades de cada membro.

Por outro lado, caso a tarefa seja de maior complexidade, os integrantes da equipe devem ser *experts* em sua área de atuação e, portanto, há menos trocas de papéis no grupo e busca-se um trabalho em “tempo real” através de sistemas de comunicação síncrona, como, por exemplo, a videoconferência (BELL; KOZLOWSKI, 2002).

Dessa maneira, pode-se determinar uma tipologia de equipes virtuais a partir dos critérios supracitados.

#### **2.4.4 Aspectos sociocomportamentais**

É importante, também, explorar aspectos que envolvem a instrumentalidade da interação entre as pessoas nas equipes virtuais, dentre eles os que explicitam a eficácia da equipe, aqueles que se referem ao relacionamento com os membros da equipe, adotados neste trabalho como sociais e seus complementares que se referem à relação do sujeito consigo mesmo, ou comportamentais.

O quanto e como uma equipe presencial é eficaz foi tratado na seção 2.2.2, mas há diferenças quando se trata de uma equipe virtual, como sua tipologia já demonstrou. Entretanto, a despeito disso, não foram encontrados estudos com nenhum sistema quantitativo configurado para aferir a eficácia de uma equipe virtual; embora, os estudos apontem critérios de sucesso e de fracasso para equipes virtuais.

O primeiro ponto a destacar, por importância, é o impacto que a ausência ou diminuição de contato presencial tem no desempenho da equipe.

Essa ausência ou diminuição, por gerar menor empatia entre as pessoas da equipe, promove uma maior produtividade segundo Robbins (2002) e Savage (1996), havendo ainda assertivas de Roebuck e Britt (2002, p. 29) que apontam que “[...] estudos indicam que as equipes dispersas geograficamente trabalham tão efetivamente como as presenciais [...]”. Definindo este aspecto, Willmore (2000 apud ROEBUCK; BRITT, 2002, p.29) explica que o motivo para isso seria a remoção do estímulo visual, já que neste caso o foco é maior no conteúdo do trabalho do que nas pessoas que geram esse conteúdo, especialmente quando a comunicação é por *email* ou *chat*, pois propicia menor discriminação entre os membros da equipe.

Por sua vez, Kelley (2001, p. 133) aponta que “contrariamente ao que se poderia esperar, o sucesso das equipes limita-se a um certo número de configuração de interações: encontros para integração, videoconferências regulares e videoconferências improvisadas”, demonstrando que o sucesso da equipe virtual depende de padrões de comunicação e de encontros presenciais para integração, principalmente no início das atividades da equipe.

Quase paradoxalmente, então, o sucesso da equipe virtual depende da possibilidade de encontros presenciais que funcionem como baliza ao estabelecer o ritmo de trabalho propício para quando os trabalhadores estiverem separados fisicamente (KELLEY, 2001). Isso se verifica, principalmente, nos estágios iniciais das atividades da equipe virtual, quando o encontro presencial parece ser importante para facilitar o estabelecimento de relação entre os membros da equipe e minimizar os possíveis conflitos interpessoais no futuro trabalho virtual (CHUDOBA; MAZNEVSKI, 2000).

Um outro fator importante que é favorecido por esses encontros presenciais é o estabelecimento de confiança entre os membros da equipe, que é fundamental para a possibilidade da eficácia da equipe virtual. Cornelius Grove ajudou doze companhias a programar e desenvolver suas equipes virtuais e, em sua pesquisa, quase 50% das equipes virtuais falharam em obter resultados, especificamente por causa da dificuldade que tiveram no estabelecimento de confiança e de relacionamento entre seus membros (ROEBUCK; BRITT, 2002).

Além de encontros presenciais, Cunha e Cunha (2001) apontam como fatores de sucesso: a possibilidade de improvisação, prazo final para a realização da tarefa e criatividade gerada pela pressão de tempo.

Com relação a fatores de insucesso, Bergamaschi e Vasconcellos (2001) apontam em seu estudo quatro limitações na equipe virtual, a despeito de alertarem para o fato de que esses fatores não são experimentais, mas hipotetizados a partir da teoria levantada:

- a) limitações tecnológicas – recursos insuficientes, falta de flexibilidade e lentidão de acesso;
- b) limitações sociais – cultura restritiva, preocupação com *status* e isolamento;
- c) limitações de habilidades – baixa velocidade na digitação, desconhecimento de tecnologia e informática;
- d) limitações do projeto – falta de *feedback* do instrutor, tarefas pouco claras.

Um outro aspecto qualitativo a considerar como critério de eficácia de uma equipe virtual é o *empowerment* da equipe, ou “empoderamento” da equipe. “[...] nós

acreditamos que *empowerment* da equipe é um indicador crítico da performance da equipe virtual” (KIRKMAN et al, 2004, p. 176).

Esse empoderamento da equipe está baseado em quatro aspectos:

Na *potência*, a crença coletiva da equipe de que pode ser eficaz; no *sentido do propósito*, o nível em que os componentes da equipe sentem um intrínseco cuidado com as tarefas; na *autonomia*, o grau em que cada componente da equipe acredita que eles têm liberdade de tomar decisões; e no *impacto*, o grau em que cada membro da equipe sente que sua tarefa faz uma contribuição significativa para a organização. (KIRKMAN; ROSEN, 1997).

Esses autores defendem que, a partir da inter-relação e manutenção destes quatro fatores, a equipe adquirirá seu sentimento de empoderamento sobre a sua possibilidade de realização das tarefas propostas. Assim, ao se gerir uma equipe virtual deve-se levar em consideração pelo menos um dos quatro componentes do empoderamento, pois, a título de exemplo, mesmo que uma equipe tenha pouca autonomia de atuação, se possuir um sentimento de potência e de seu propósito, pode obter bons resultados.

Uma equipe virtual, entretanto, não é caracterizada apenas pelo seu grau de eficácia, mas também pelos aspectos que envolvem o relacionamento das pessoas entre si e delas consigo mesmas. Inclusive porque “[...] para desenvolver melhor tecnologia há que centrar a atenção na forma como as pessoas a usam, em vez de como as pessoas pensam ou como os computadores fazem.” (CORREIA, 2000, p. 400), ou seja, retirando-se o foco apenas da tecnologia e colocando-o na pessoa humana e em seus comportamentos.

Nesse sentido, os estudos têm apontado para alguns aspectos sociocomportamentais das equipes virtuais, tais como: empatia, comunicação, relacionamentos interpessoais, *status*, liderança, *empowerment* e, principalmente, o estabelecimento de confiança.

Robbins (2002) cita que é justamente pelo fato das equipes virtuais terem menor empatia entre seus membros, dados os poucos encontros presenciais existentes, que haveria uma menor satisfação com o processo de interação grupal e, justamente, por isso, as pessoas se voltariam mais para a realização das tarefas do que necessariamente para as trocas afetivo-emocionais que normalmente vivenciam em equipes presenciais.

Essa diminuição das trocas afetivo-emocionais e do estabelecimento de empatia poderia ser vista como um fator negativo para uma equipe virtual, mas já que o processo de identificação por empatia se dá baseado nas próprias suposições ou impressões ao tentar compreender o outro, é provável que a pessoa encontre em seu próprio mundo interno de suposições e impressões, fantasias sobre a outra pessoa, que se manifestam via comunicação oral e/ou escrita, meio através do qual se realiza o trabalho. Assim, abre-se um leque de possibilidades, com a chance de manifestar seu mundo de fantasias pela linguagem falada ou escrita, ou ainda, não verbal, pois “[...] uma palavra ou uma imagem é simbólica quando implica alguma coisa além do seu significado manifesto e imediato.” (JUNG, 1977, p. 20), o que aponta para a importância de outro aspecto, que é o da comunicação.

A despeito da grande quantidade de estudos sobre comunicação humana, no caso das equipes virtuais, o mais importante é que ela seja efetiva, no tocante aos objetivos a que se propõe e apropriada ao determinado grupo em que se esteja inserido. Além disso, é importante destacar o tipo de comunicação, se interpessoal ou voltada para a tarefa; a categoria da interação, se lógica ou pragmática; e a extensão do espaço de interação, se limitada ao grupo ou expandida à vida pessoal (ROY, 2001).

Também, as barreiras culturais já citadas podem ser causa de dificuldades na comunicação das equipes virtuais, já que a transposição de fronteiras pode ampliar a possibilidade de contato com outros costumes, valores e idiomas. As pesquisas apontam, por exemplo, que indivíduos que pertencem a uma cultura que defende valores individualistas são menos propensos à influência do grupo, têm maior capacidade para entrar e sair de grupos novos e se envolvem em comunicação mais precisa do que indivíduos de culturas coletivistas (JARVENPAA; LEIDNER, 1998). Esses indivíduos de cultura individualista são mais predispostos ao estabelecimento de confiança com os outros componentes da equipe virtual.

Mas será que pode haver confiança num trabalho em equipe virtual?, questionam Jarvenpaa e Leidner (1998) e, embora Handy (1995) acredite que “a confiança precisa de toque”, os autores acreditam que sim.

O desenvolvimento da confiança é um pivô para que o trabalho em equipes virtuais possa se dar a contento, a fim de reduzir a incerteza causada pela distância entre as pessoas que compõem a equipe. Além disso, “[...] uma equipe virtual bem sucedida foca especificamente a construção dos relacionamentos para desenvolver



a confiança [...]” (KELLEY, 2001, p. 132). E os estudos parecem indicar que existe uma estreita relação entre os fatores de comunicação e o estabelecimento de confiança nas equipes.

Após o início da atividade em equipe, a confiança é mantida graças a “[...] alta atividade, proatividade, entusiasmo e um produtivo estilo de ação” (MEYERSON et al., 1996 apud JARVENPAA; LEIDNER, 1998, p.6). Mas todas essas características numa equipe virtual devem ser mediadas pela comunicação, seja ela oral, através de meios síncronos, ou escrita, através de meios assíncronos, como que a reforçar a relação entre os dois fatores: comunicação e confiança.

Para efetivar essa relação, Jarvenpaa e Leidner (1998) realizaram um experimento com várias equipes virtuais, buscando relacionar comunicação e confiança através de comportamentos que ajudassem a estabelecer e manter a confiança no grupo de trabalho. Perceberam, por meio dos resultados alcançados, que existem comportamentos numa equipe virtual que auxiliam a promover e outros a manter a confiança dentro da equipe virtual.

No tocante à comunicação que promove a confiança na equipe, ela deve ser entusiástica de maneira a não gerar desconfiança por parte dos componentes da equipe e, além disso, as equipes experimentais que mantiveram uma comunicação social antes de executar a tarefa proposta conseguiram estabelecer um contato mais confiante entre seus membros, dado o conhecimento de aspectos pessoais entre eles. Ter autonomia na resolução dos problemas técnicos e iniciativas para solucioná-los, sem levá-los necessariamente ao conhecimento do grupo, também se mostrou como um comportamento que gera confiança.

Por outro lado, fazer propostas oportunas e significativas para a solução dos problemas existentes e um padrão regular de comunicação, ou seja, dar o conhecimento ao grupo de “quando” e “quanto” se estará presente na comunicação, por exemplo, apontando os dias em que os sujeitos leriam seus *emails*, ajudaram a manter o nível de confiança dentro do grupo de trabalho.

Um outro comportamento encontrado nos grupos do experimento de Jarvenpaa e Leidner (1998) que ajudou a manter o nível de confiança no trabalho em equipes virtuais foi a transição no tempo correto entre a fase social de conhecimento das pessoas entre si, de maneira virtual, e a fase de resolução da tarefa propriamente dita. Além disso, a resolução de conflitos dentro do próprio

escopo do grupo mediado por uma liderança virtual eficaz auxiliou e demonstrou uma manutenção dos níveis de confiança dentro do trabalho.

E, embora haja poucos estudos sobre liderança em equipes virtuais, este experimento verificou que os líderes eram escolhidos não com base em seu nível de experiência naquela determinada tarefa, mas com relação à iniciativa de comunicação que demonstravam ou ao número de mensagens que enviavam ao grupo (JARVENPAA; LEIDNER, 1998).

Ainda que o estudo de Jarvenpaa e Leidner (1998) seja anterior, ele indica um caminho para a dificuldade assinalada por Bell e Kozlowski (2002) que apontavam ser difícil definir as características de uma liderança em equipes virtuais.

Além disso, em outro experimento realizado por Kayworth e Leidner (2002), demonstrou-se que a liderança se baseia, em primeiro lugar, na consideração que o líder tem para com as pessoas do grupo, que buscam num mentor alguém para guiá-los, para encorajá-los para a mudança e motivá-los à excelência e, em segundo lugar, na sua capacidade de tomar a iniciativa na estruturação do grupo. Desta maneira, corroboram os resultados obtidos no experimento de Jarvenpaa e Leidner (1998).

Ademais, no aspecto de relacionamento entre os membros da equipe e seus respectivos valores e culturas, o estudo também demonstrou que a facilidade proporcionada pela comunicação eletrônica pode minimizar as diferenças culturais, pois a ausência de comunicação não verbal elimina evidências de diferenças culturais como, por exemplo, vestimenta, gestos e saudações (JARVENPAA; LEIDNER, 1998).

A isso se pode agregar o fato de que as equipes virtuais podem colaborar para diminuir a discriminação no trabalho em equipes e, dessa forma, aumentar a produtividade já que “[...] racismo e discriminação podem ter uma forte conexão com o *stress* relacionado à etnicidade [...]” (COCCHIARA; QUICK, 2004, p. 781), o que pode impactar de forma negativa na eficácia do trabalho, como têm mostrado os estudos referentes a essa temática.

#### **2.4.5 Vantagens e desvantagens**

Neste tópico, propõe-se a exposição em itens dos principais fatores apontados pelas pesquisas citadas nas referências, como vantagens e

desvantagens da utilização de equipes virtuais de trabalho em contraponto às equipes presenciais.

Não se quer com isso, entretanto, simplificar um conteúdo complexo, mas facilitar a apreensão destes fatores e expô-los de forma breve, já que em sua maioria foram discutidos ao longo do trabalho e serão novamente abordados quando da análise de resultados da pesquisa de campo deste estudo.

#### Vantagens:

- agilização do processo de trabalho,
- ampliação das possibilidades das instituições de ensino por meio da educação a distância,
- ampliação de fronteiras pessoais e organizacionais,
- facilitação de participação de pessoas tímidas,
- flexibilidade, autonomia e agilidade,
- foco nas tarefas e não nas relações sócio-emocionais,
- redução de custos,
- possibilidade de trabalho síncrono e, portanto, ininterrupto para organizações que tenham filiais no mundo todo,
- maior partilha de tempo com a família, em consonância com os contemporâneos princípios de qualidade de vida,
- recrutamento de força de trabalho ampliada,
- redução da discriminação,
- superação de distâncias físicas e de tempo.

Essas vantagens apontadas para a adoção de equipes virtuais indicam uma série de aspectos ligados diretamente às Organizações e suas formas e estruturas de atuação, mas também se referem a aspectos intimamente ligados a pessoa que atua na equipe virtual, garantindo-lhe inclusive maior qualidade de vida pessoal.

#### Desvantagens:

- altos custos de apoio de *software*, tecnologia e treinamento,
- é imperativo o estabelecimento de confiança entre os membros para se atingir eficácia,

- exige medidas eficazes de segurança na transmissão de informações em meio eletrônico,
- exige um alto grau de disciplina pessoal,
- falta de parcimônia no uso do *email*,
- menor interação presencial entre as pessoas,
- minimização de competências de relacionamento interpessoal e maior ênfase para competências de inteligência intelectual (QI) e de comunicação verbal,
- necessidade de comprometimento com o trabalho,
- necessidade de conhecimentos técnicos mínimos de informática,
- necessidade de iniciativa para o bom andamento de processos.

Assim, também os aspectos de desvantagens apontam para questões referentes às dificuldades enfrentadas pela própria Organização, como também, pelo sujeito participante da equipe virtual.

Neste capítulo, foram apresentadas diferenças entre as equipes presenciais e equipes virtuais de trabalho, tendo como propósito a apresentação da conceituação de grupos, das diferenças existentes entre estes e as equipes de trabalho, para, então, ao apresentar as mudanças nas estruturas de comunicação a partir das bases tecnológicas, discutir as equipes virtuais de trabalho. Nesse sentido, o objetivo do capítulo foi contextualizar o problema de pesquisa deste estudo, que questiona se há e quais são as diferenças entre as equipes virtuais e presenciais na instrumentalidade da interação dos integrantes das equipes presencial e virtual. Ao serem comparadas, na exposição teórica, formaram a base de análise para a pesquisa de campo apresentada a partir do próximo capítulo, que compara aspectos sociocomportamentais entre as equipes presenciais e virtuais.

### **3 MÉTODO**

Para responder a questão de pesquisa deste estudo, além da análise teórica apresentada, foi programada uma pesquisa empírica, na qual serão avaliadas as opiniões de profissionais que têm vivenciado o trabalho em equipes presenciais e equipes virtuais e a resposta para a pergunta deste trabalho será elaborada a partir da avaliação dessas opiniões. Para tanto, será investigada uma amostra não probabilística intencional de sujeitos, já que não se tem idéia de quantas equipes virtuais existam. Esses sujeitos são procedentes de várias áreas de trabalho, para os quais foi solicitado que opinassem sobre fatores sociocomportamentais que compõem o trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais, a fim de compará-los.

#### **3.1 Sujeitos**

Fizeram parte desta pesquisa 157 sujeitos de ambos os sexos (29,9% mulheres e 70,1% homens), com idade média de 39,16 anos e desvio padrão de 9,61, sendo o mais novo de 21 anos e o mais velho de 60 anos.

A pesquisa estendeu-se também a diversas nacionalidades, sendo 130 sujeitos brasileiros (82,2%), dos quais 5 não residem no Brasil, e 27 (17,8%) estrangeiros de diferentes países no mundo, sendo que, destes, 4 residem no Brasil. Quanto ao estado civil, 33,1% da amostra era composta de solteiros, 56,7% de casados e 10,2% de separados ou divorciados.

O grau de escolaridade dos sujeitos está representado no gráfico 1 para uma melhor visualização salientando-se no quesito destacado do gráfico aquele com maior valor percentual.

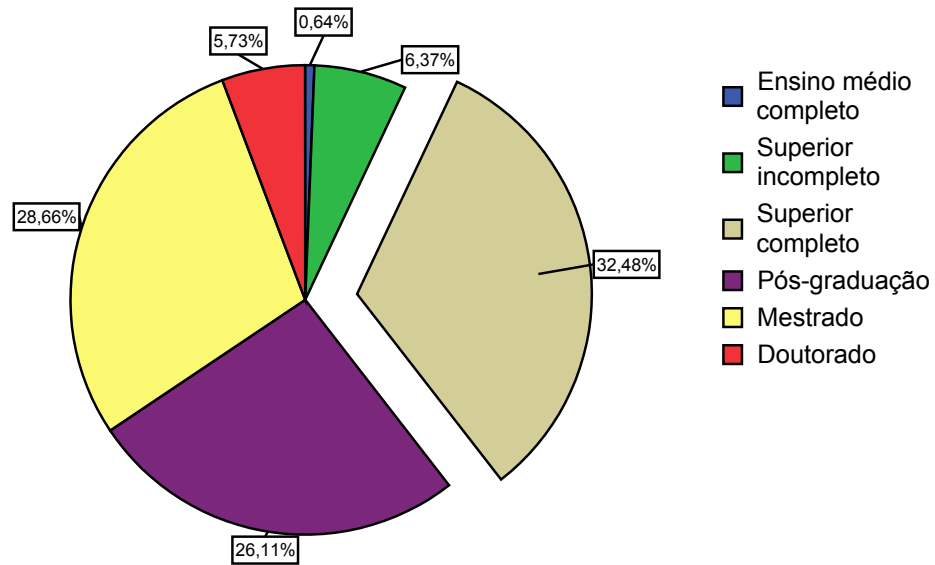


GRÁFICO 1 – GRAU DE ESCOLARIDADE DOS SUJEITOS

No gráfico, nota-se que mais de 93% da amostra é composta por pessoas com grau de instrução pelo menos superior.

Com relação às características dos sujeitos no que diz respeito ao “perfil de trabalho”, a média de tempo de trabalho foi de quase 20 anos, sendo que o menor tempo de trabalho foi de 2 anos e o maior 55 anos.

Em relação aos itens “segmento da empresa em que trabalha”, “cargo ocupado” e “área em que atua”, os gráficos 2, 3 e 4 respectivamente, demonstram o perfil da amostra.

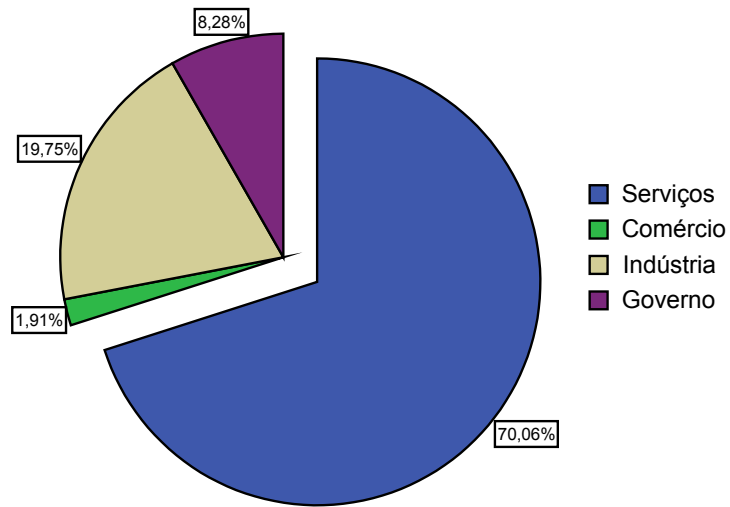


GRÁFICO 2 – SEGMENTO DA EMPRESA EM QUE TRABALHA

Foram questionadas aos sujeitos, as áreas das empresas em que atuavam e estas foram categorizadas dentro destes quatro segmentos de trabalho, que apontam a maior concentração dos sujeitos no segmento de serviços.

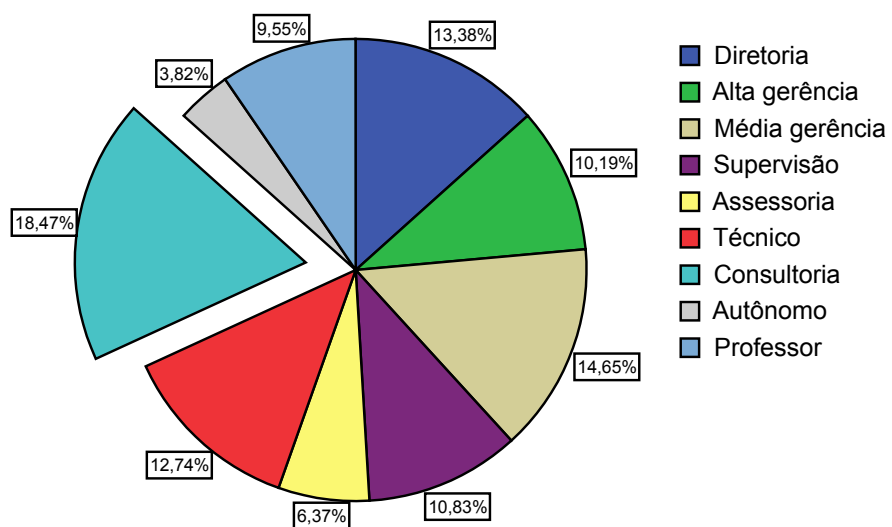


GRÁFICO 3 – CARGO OCUPADO

Com relação ao cargo ocupado a amostra concentra-se, principalmente, como consultor, média gerência e diretoria.

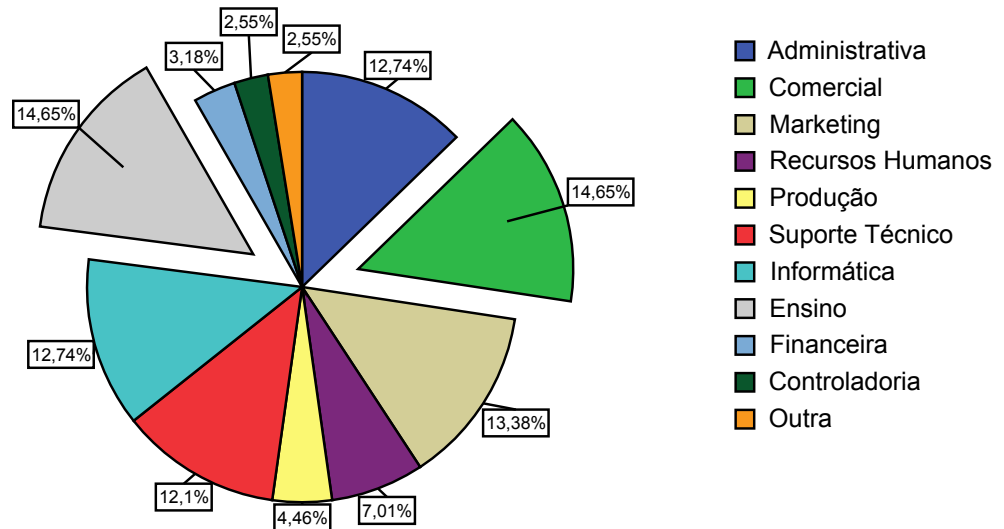


GRÁFICO 4 – ÁREA EM QUE ATUA

As áreas e/ou setores em que atuam os sujeitos apresentam um valor percentual igual para ensino e comercial.

Em relação ao tempo de experiência em equipes virtuais, os gráficos 5 aponta o perfil dos sujeitos.

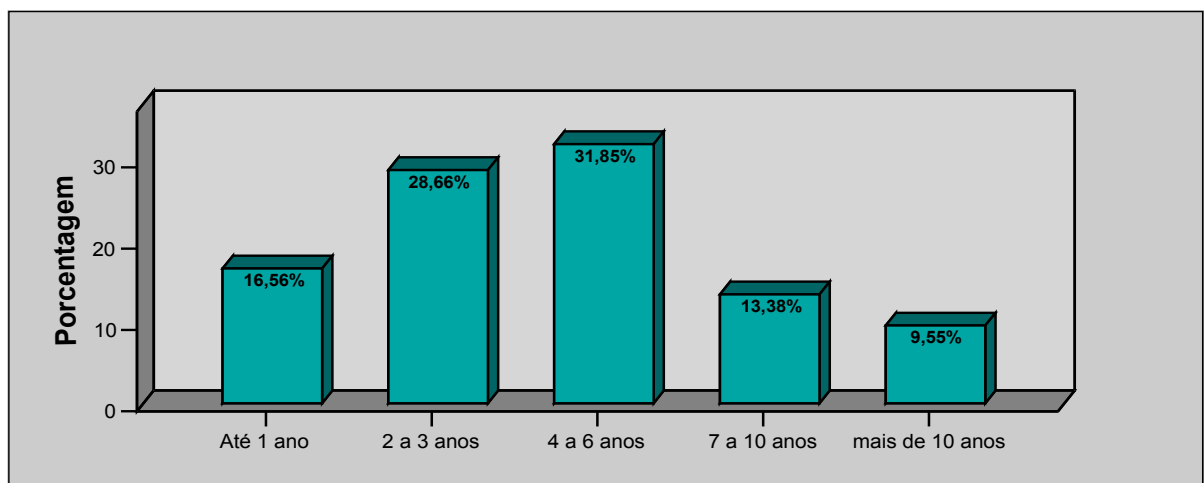


GRÁFICO 5 – TEMPO DE EXPERIÊNCIA EM EQUIPES VIRTUAIS



A maior parte da amostra, ou seja, 31,85%, tem de 4 a 6 anos de experiência no trabalho em equipes virtuais, indicando com este dado, a brevidade das equipes virtuais de trabalho, para essa amostra de sujeitos.

O gráfico 6 apresenta as áreas de atuação em que os sujeitos participaram por meio de equipes virtuais:

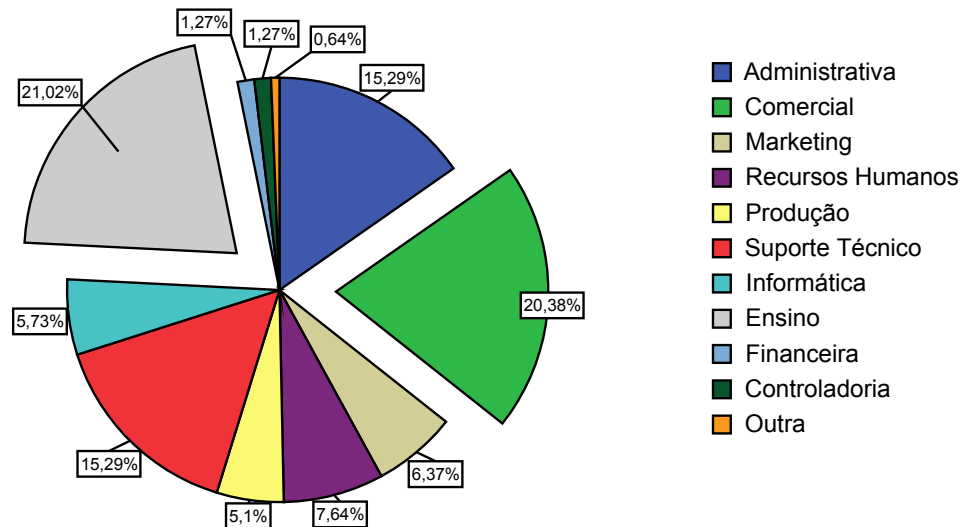


GRÁFICO 6 – ÁREA DE ATUAÇÃO EM EQUIPES VIRTUAIS

As principais áreas de atuação em equipes virtuais dos sujeitos desta amostra, são as de ensino e comercial, seguidas pelas áreas administrativa e de suporte técnico.

### 3.2 Materiais

A pesquisa de campo deste trabalho foi integralmente conduzida de forma virtual, por meio de *emails* de contato (Apêndice A) e página na internet (Apêndice B) como instrumento de pesquisa a ser respondido. Foi utilizado o microcomputador do próprio pesquisador para postar os *emails*, recolher e processar estatisticamente as respostas de um banco de dados implantado no espaço de disco do *Host LocaWeb* e contratada profissional especializada para elaboração e execução da página na internet e para a construção das rotinas do banco de dados.

### 3.3 Procedimentos

Foi realizado um pré-teste com cinco sujeitos, que foram entrevistados em seguida ao preenchimento do pré-teste, para aferição do instrumento de pesquisa, tendo sido estes sujeitos descartados do conjunto final de respondentes.

Aferido o instrumento, foi utilizada a técnica de amostragem não probabilística intencional denominada *snowball* ou “amostra bola de neve”. Nesse caso, os sujeitos são indicados por sujeitos iniciais da pesquisa contatados por acessibilidade e conhecimento pessoal do pesquisador (APPOLINÁRIO, 2004).

Assim, foram localizados os sujeitos iniciais, tanto de nacionalidade brasileira quanto estrangeira, que já tivessem alguma experiência em trabalhos em ambas as equipes, presencial e virtual. Esses sujeitos tornaram-se replicadores do questionário, enviando-os a outras pessoas de seu conhecimento.

O respondente recebia um *email* de saudação e explicação da pesquisa, contendo o nome do pesquisador, a descrição da pesquisa, seus objetivos e a citação da instituição pela qual estava sendo realizado o estudo. No mesmo *email*, havia um *link* que, quando acionado, abria uma página na internet com a pesquisa a ser respondida. Nessa página, havia novamente os dados do *email* e a grande maioria das perguntas poderia ser respondida com o uso do *mouse*, com exceção de 6 perguntas demográficas e a última questão aberta, que necessitavam da digitação da resposta do sujeito.

O questionário compôs-se de 3 partes:

- a) questões demográficas;
- b) quatro blocos de questões com um dos itens – “Necessidade”, “Dificuldade”, “Resultado” e “Processo de Trabalho” – e respectivos subitens a serem comparados entre equipes presenciais e virtuais; (Ver Apêndice A)

Os sujeitos deveriam pontuar de “0” a “10” cada um dos subitens, indicando aqueles que demandam maior ou menor “Necessidade”, “Dificuldade”, “Resultado” e inserção no “Processo de Trabalho” em cada um dos tipos de equipes, presencial e virtual.

Destaca-se que alguns dos subitens aparecem em diferentes blocos de questões e, portanto, foram analisados sob a óptica de cada um dos itens.

c) questão aberta.

Nessa questão, foi solicitado ao sujeito emitir uma resposta “sim” ou “não” para a possibilidade de substituição de equipes presenciais por virtuais e, em seguida, justificar sua resposta.

Após preencher todo o questionário, o sujeito acionava o *link* “enviar pesquisa”, enviando as respostas para um banco de dados mantido no espaço do disco rígido do *host* alugado, finalizando o processo da pesquisa.

Tanto o *email* quanto a página na internet foram vertidos para o inglês para os respondentes de nacionalidade estrangeira. (Apêndices C e D)

Com relação aos procedimentos de análise de resultados, os dados tiveram suas distribuições avaliadas pelo teste *Kolmogorov-Smirnov*, com vistas a se determinar o grau de normalidade das variáveis. Os resultados obtidos demonstraram que os dados deveriam ser analisados a partir da proposta da estatística não paramétrica e suas técnicas respectivas (APPOLINÁRIO, 2004).

Os dados demográficos foram utilizados para o levantamento do perfil dos sujeitos no início deste capítulo. Para a 2ª. parte do questionário, utilizou-se o teste não paramétrico do cálculo da mediana, por meio do programa BioEstat 3.0 (AYRES et al., 2003), que permite testar se existe relação entre duas variáveis, com pelo menos nível ordinal, com base no estabelecimento da hipótese nula ( $H_0$  – não há diferença entre as variáveis) e a hipótese alternativa ( $H_1$  – há diferença entre as variáveis), em que o nível de significância “*p*” inferior a 0,05 permite rejeitar a hipótese nula e concluir que há diferença entre as variáveis testadas, além de indicar pela comparação entre os valores maiores e iguais à mediana e menores que a mediana para qual variável é maior essa diferença. Esse procedimento foi adotado para determinar se as respostas emitidas para cada item – Necessidade, Dificuldade, Resultados e Processo de Trabalho – e os subitens correspondentes, apresentavam um grau de significância que apontasse diferença significativa entre as equipes presenciais e virtuais.

Para essa análise, o programa calculou o qui-quadrado, os graus de liberdade e o próprio grau de significância “*p*”. Em seguida, como houve diferença significativa entre as equipes, o número de respostas emitidas pelos sujeitos maiores e iguais à mediana e menores do que a mediana, determinava em quais das equipes, presencial ou virtual, era maior ou menor o item ou subitem analisado.

Isso foi realizado em três comparações diferentes: primeiro, na amostra dos sujeitos como um todo, em segundo lugar, separando-se os respondentes por gênero e, por último, entre brasileiros e estrangeiros, embora se reconheça que há outras possibilidades de comparação para a amostra de sujeitos.

Além disso, foram calculadas as correlações de *Spearman* entre todas as variáveis e selecionadas àquelas de maior importância para este estudo, conforme será visto na análise de resultados. Por meio do coeficiente de correlação de *Spearman*, ou “ $r_s$ ”, é mensurado “o grau de relação entre variáveis com nível de mensuração ordinal e superiores [...]” (APPOLINÁRIO, 2004), isso permite avaliar a associação que se estabelece entre as variáveis (PESTANA; GAGEIRO, 2000). Nesta pesquisa, foram adotadas como correlações moderadas, aquelas com valores de “ $r_s$ ” entre 0,25 a 0,65 e, como fortes, acima e iguais a 0,66. Além disso, o grau de significância dessas correlações é apontado pelo valor de “ $p$ ”, tendo sido considerados válidos valores  $\leq 0,05$ .

Para a análise da questão aberta, primeiro comparou-se a frequência de respostas “sim” e “não” para aferir a porcentagem de sujeitos da amostra geral que acreditam ser possível substituir as equipes presenciais por virtuais. Este cálculo de frequências também foi feito comparando-se as respostas de mulheres e homens, e de sujeitos de nacionalidade brasileira ou estrangeira. Em seguida, foi desenvolvida uma tabela de fatores que categorizasse as respostas emitidas pelos sujeitos da amostra como um todo. Nessa tabela constam os fatores elaborados e, também, o percentual de cada fator sobre o total de respostas favoráveis e desfavoráveis respectivamente emitidas para esta questão. Dentre o total de sujeitos da amostra, 97,45% emitiram opiniões nesta questão e, ao fazerem-no, apontaram mais de um aspecto favorável ou desfavorável, portanto, o número total de respostas para cada um dos fatores não corresponde necessariamente ao número de sujeitos da amostra.

### **3.4 Considerações éticas**

Foi considerado o aspecto ético de sigilo das informações dos sujeitos para este estudo, pois os dados obtidos foram utilizados de forma a preservar a identidade dos respondentes e das organizações em que trabalham, já que somente o pesquisador e o orientador tiveram acesso a eles. Além disso, os esclarecimentos

necessários referentes à pesquisa foram prestados ao respondente pelo *email* enviado e pela página da pesquisa na internet, a saber, a descrição e objetivos da pesquisa, a indicação de sigilo das informações coletadas, a identidade do pesquisador responsável, a instituição pela qual estava sendo desenvolvido o trabalho, a titulação almejada e um endereço de *email* de contato do pesquisador.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Para responder a questão de pesquisa sobre as diferenças sociocomportamentais entre o trabalho em equipes presenciais e equipes virtuais, serão apresentados os resultados da pesquisa em quatro partes distintas. Na primeira, constam os resultados gerais da amostra de sujeitos, na segunda e na terceira, respectivamente, divididos pelas variáveis gênero e nacionalidade e, na quarta parte, a análise da questão aberta da pesquisa.

Nas três primeiras, os resultados serão comentados na medida da necessidade de serem analisados, ou seja, não necessariamente após cada tabela à qual corresponda o subitem. Nesse sentido, quando houver referência às tabelas ao longo do texto, estas estarão indicadas pelas páginas onde se encontram para facilitar sua localização no texto.

### 4.1 Amostra geral de sujeitos

As tabelas A, B, C e D apresentam, respectivamente, os itens de “Necessidade”, “Dificuldade”, “Resultado” e “Processo de Trabalho” e seus subitens para a amostra geral dos sujeitos. Os itens ou subitens marcados em negrito demonstram aqueles que apresentam resultados significativos ( $p \leq 0,05$ ) para cada uma das questões, ou seja, que indicam haver diferença entre os dois tipos de equipes, presencial e virtual.

Nesses casos, onde há diferença, serão apresentados nas tabelas A1, B1, C1 e D1, os valores que indicam para qual das equipes, presencial ou virtual, é maior essa diferença, estando esses valores marcados em negrito.

A tabela “A” apresenta o item “Necessidade” e seus subitens, estando marcados em negrito àqueles que são diferentes entre os dois modelos de equipes, a partir do grau de significância “p”:

TABELA A – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE

<b>Necessidade</b>			
<b>Item</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
<b>Tabela como um todo</b>	194,47	1	<b>0,0000</b>
<b>1. Competências Específicas</b>	21,19	1	<b>0,0000</b>
<b>2. Comprometimento com a equipe</b>	20,11	1	<b>0,0000</b>
<b>3. Habilidade em comunicação</b>	12,55	1	<b>0,0004</b>
<b>4. Confiança na equipe</b>	31,32	1	<b>0,0000</b>
<b>5. Conhecimento técnico em informática</b>	142,59	1	<b>0,0000</b>
<b>6. Controle por parte da empresa</b>	26,64	1	<b>0,0000</b>
<b>7. Esforço pessoal</b>	23,56	1	<b>0,0000</b>
<b>8. Honestidade na exposição de conhecimentos e opiniões</b>	11,01	1	<b>0,0009</b>
<b>9. Regularidade na participação</b>	4,69	1	<b>0,0302</b>

A tabela A1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela A, aqueles que são maiores para cada tipo de equipe, estando estes marcados em negrito:

TABELA A1 – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

<b>Necessidade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
Tabela como um todo	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	515	<b>1099</b>
	Valores < mediana	522	332
1. Competências específicas	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	54	<b>119</b>
	Valores < mediana	59	38
2. Comprometimento com a equipe	Mediana das amostras	9,00	
	Valores >= mediana	52	<b>106</b>
	Valores < mediana	77	51
3. Habilidade em comunicação	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	62	<b>121</b>
	Valores < mediana	49	36
4. Confiança na equipe	Mediana das amostras	9,00	
	Valores >= mediana	45	<b>104</b>
	Valores < mediana	92	53
5. Conhecimento técnico em informática	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	15	<b>130</b>
	Valores < mediana	116	27
6. Controle por parte da empresa	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	33	<b>97</b>
	Valores < mediana	80	60
7. Esforço pessoal	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	51	<b>125</b>
	Valores < mediana	51	32
8. Honestidade na exposição de conhecimentos e opiniões	Mediana das amostras	9,00	
	Valores >= mediana	68	<b>110</b>
	Valores < mediana	67	47
9. Regularidade na participação	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	65	<b>119</b>
	Valores < mediana	39	38



As tabelas A e A1 apontam que a presença dos fatores de “Necessidade” elencados para esta pesquisa são mais requeridos para se atuar numa equipe virtual do que numa equipe presencial.

Isso aponta para a necessidade de uma maior preparação técnica e comportamental de profissionais que atuem em equipes virtuais. Especificamente, requer-se do profissional um maior preparo nos nove subitens que a tabela A apresenta, já que todos eles apontam uma necessidade maior quando se atua em uma equipe virtual, em detrimento da requisição desses mesmos subitens numa equipe presencial.

Assim, requer-se que o profissional detenha mais “Competências específicas”, tal como o instrumento de pesquisa coloca, em sua atuação nas equipes virtuais do que nas presenciais, sendo que uma dessas competências é o grau de “Conhecimento técnico em informática”. Ou seja, embora a amostra de sujeitos reconheça que “competências específicas” e “conhecimento técnico em informática” sejam requeridos para atuar numa equipe presencial, estes aspectos são mais necessários ainda para se trabalhar numa equipe virtual.

A “Habilidade em comunicação” é apontada como mais necessária numa equipe virtual. Assim, argumenta-se que esta pode ser uma das competências específicas necessárias para o bom andamento do trabalho em equipes virtuais, ou seja, a habilidade de redigir opiniões e idéias, visto que grande parte da comunicação virtual se dê basicamente na forma escrita.

A despeito disso, os resultados para o subitem “Segurança no desempenho de funções” no processo de trabalho (Tabela D, p.85) indicam que a segurança no desempenho de funções em cada uma das equipes, presencial ou virtual, é igual. Dessa maneira, embora haja maior necessidade de preparo do profissional para a atuação em uma equipe virtual, como demonstrado pelos subitens anteriores, a segurança ao desempenhar funções não depende do tipo de equipe em que se atue.

Assim, não basta substituir o trabalho em equipes presenciais por equipes virtuais, esperando-se que com isso as pessoas adquiram uma segurança maior para desempenhar suas funções. Talvez, a segurança não esteja contida no modelo de equipe em que se atue mas, sim, resida em questões pessoais de cada sujeito que atue na equipe, não dependendo, portanto, do meio de comunicação utilizado.

Com relação à necessidade de “Comprometimento com a equipe”, os resultados indicam que essa é maior na equipe virtual do que na presencial. Dada a

ausência do contato presencial, é importante que as pessoas demonstrem efetivamente seu comprometimento em se fazer presentes na equipe virtual, através de sua participação, que é apontada como mais necessária na equipe virtual e, também, podem, o comprometimento e a regularidade, ser parte da base sobre a qual se estruturará a confiança nos membros da equipe.

Esse aspecto é complementado pelas respostas para o “Grau de comprometimento com a equipe” (Tabela C, p.82), que apresentam um maior “Resultado” no comprometimento com a equipe presencial, ou seja, embora exista um maior resultado no comprometimento com a equipe presencial ainda assim é maior a “Necessidade” de comprometimento numa equipe virtual, dada a ausência de contato presencial.

Com relação à necessidade de “Confiança na equipe”, esta pesquisa demonstra que o trabalho em equipes virtuais necessita de maior confiança, reforçando o encontrado por Jarvenpaa, Knoll e Leidner (1998) e por Roebuck e Britt (2002), que apresentam a vital importância do estabelecimento da confiança para o atingimento das metas numa equipe virtual. Mas além de ser mais necessária, a confiança também é de mais difícil estabelecimento na equipe virtual (Tabela B, p.77). Nesse sentido, esta necessidade e, ao mesmo tempo dificuldade, de maior confiança na equipe virtual é gerada pela ausência de contato presencial, implicando a necessidade de outras variáveis para o estabelecimento da confiança.

Uma delas é a “Regularidade na participação” dos integrantes da equipe, subitem também demonstrado como mais necessário numa equipe virtual (Tabela A, p.71). Pois Jarvenpaa e Leidner (1998) apontam que a confiança se estabelece na equipe virtual a partir do número de inserções ou colocações que cada sujeito faz, numa relação causal diretamente proporcional, ou seja, quanto maior o número de participações dos componentes da equipe maior a possibilidade de estabelecimento da confiança. Esses autores também discutem que é aceito como liderança de uma equipe virtual o participante que faz colocações mais frequentes e coerentes para a equipe, sendo corroborados por Kayworth e Leidner (2002) que apontam um aspecto semelhante em suas pesquisas sobre a liderança em equipes virtuais como apontado na teoria exposta em capítulo anterior.

Concorda-se com eles, pois a prática de colocações assertivas numa equipe virtual ajuda a estabelecer a confiança necessária para o bom andamento do trabalho em equipe, como demonstrado nesta pesquisa pela correlação moderada e

positiva ( $r_s=0,376$ ;  $p= 0,000$ ) entre a necessidade de “Confiança na equipe” virtual e a “Iniciativa em expor opiniões (assertividade)” no processo de trabalho da equipe virtual.

Um outro fator que pode auxiliar no desenvolvimento da confiança na equipe virtual é expor de forma clara as opiniões e conhecimentos. Isso é demonstrado pelo subitem “Honestidade na exposição de conhecimentos e opiniões” (Tabela A, p.71), que aponta haver maior necessidade dessa exposição de conhecimentos e opiniões na equipe virtual.

Entretanto, os dados indicam que deve existir uma relação entre o grau de maturidade do sujeito e sua capacidade de expor conhecimentos e opiniões de forma honesta na equipe virtual, já que a pesquisa apontou uma correlação moderada e positiva ( $r_s=0,254$ ;  $p\leq 0,001$ ) entre “Idade” e “Honestidade na exposição de conhecimentos e opiniões” na equipe virtual.

Dessa maneira, é possível argumentar que o estabelecimento de confiança numa equipe virtual depende do grau de maturidade dos sujeitos, da regularidade de sua participação e da maneira assertiva como fazem suas colocações na equipe.

Com relação à necessidade de “Controle por parte da empresa”, os sujeitos apontam que há uma maior necessidade de controle por parte da empresa sobre a equipe virtual. Supõe-se que este aspecto se deva ao fato de uma equipe virtual poder trabalhar a distância, ou seja, não necessariamente no ambiente físico da empresa, não tendo, neste caso, controles visuais e burocráticos sobre horários e formas de trabalho das pessoas.

Além disso, também encontra argumentos ao considerar o subitem “Controle por parte da empresa” (Tabela B, p.77), que aponta uma maior dificuldade de se realizar controle por parte da empresa na equipe virtual.

Assim, além de existir uma maior necessidade de controle por parte da empresa sobre a equipe virtual, esta também é de mais difícil estabelecimento. Isso pode ser comprovado pela correlação moderada e positiva ( $r_s=0,286$ ;  $p=0,000$ ) encontrada entre necessidade de “Controle por parte da empresa” na equipe virtual e a dificuldade de “Controle por parte da empresa” na equipe virtual.

E, já que em alguns casos não há a presença física da pessoa que atua numa equipe virtual para ser alvo de controle por parte da empresa, provavelmente, outras formas de exercer esse controle precisam existir. É provável, segundo esta

pesquisa parece indicar, que uma delas seja o número de *emails* trocados pelas pessoas, indicando assim o quanto se inserem na equipe de trabalho.

Isso está demonstrado pela correlação moderada e positiva ( $r_s=0,337$ ;  $p=0,000$ ) entre a necessidade de “Controle por parte da empresa” sobre a equipe virtual e a “Iniciativa em expor opiniões (assertividade)” no processo de trabalho da equipe virtual.

Uma outra forma de controle indicada por esta pesquisa é a regularidade em que o sujeito participa da equipe, demonstrada pela correlação moderada e positiva ( $r_s=0,310$ ;  $p=0,000$ ) entre a necessidade de “Controle por parte da empresa” e a “Regularidade na participação” na equipe virtual.

Curiosamente, uma outra correlação moderada e positiva ( $r_s=0,263$ ;  $p=0,001$ ) entre a necessidade de “Controle por parte da empresa” na equipe virtual e o resultado obtido em termos de “*Status* profissional” na equipe virtual, parece indicar que os sujeitos desta pesquisa correlacionam o controle da empresa com o nível de *status* profissional que obtêm. Como se ser alvo de controle por parte da empresa, ao atuar numa equipe virtual, fosse uma maneira de ter *status* no trabalho.

Com relação ao subitem de “Esforço pessoal”, os dados indicam uma maior necessidade de esforço pessoal na equipe virtual e, também, uma maior dificuldade de investimento deste “Esforço pessoal” na equipe virtual (Tabela B, p.77). Dessa forma, a amostra de sujeitos aponta que, embora a necessidade de esforço pessoal seja maior numa equipe virtual, também o grau de dificuldade desse esforço é maior.

A tabela B apresenta o item “Dificuldade” e seus subitens, estando marcados em negrito àqueles que são diferentes entre os dois modelos de equipes, a partir do grau de significância “p”:

TABELA B - TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE

<b>Dificuldade</b>			
<b>Item</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
<b>Tabela como um todo</b>	86,70	1	<b>0,0000</b>
<b>1. Comunicação</b>	55,87	1	<b>0,0000</b>
2. Consenso entre os membros	2,22	1	0,1359
<b>3. Confiança na equipe</b>	12,81	1	<b>0,0003</b>
<b>4. Controle por parte da empresa</b>	8,61	1	<b>0,0033</b>
<b>5. Esforço pessoal</b>	12,41	1	<b>0,0004</b>
6. Qualidade de vida pessoal	0,08	1	0,7685
7. Regularidade na participação	2,07	1	0,1494
<b>8. Relação com clientes externos</b>	12,49	1	<b>0,0004</b>
<b>9. Relação com clientes internos</b>	18,92	1	<b>0,0000</b>
10. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)	1,80	1	0,1793

A tabela B1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela B, aqueles que são maiores para cada tipo de equipe, estando estes marcados em negrito:

TABELA B1 – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITEMS DE DIFICULDADE QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

<b>Dificuldade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
Tabela como um todo	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	545	<b>915</b>
	Valores < mediana	758	625
1. Comunicação	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	19	<b>98</b>
	Valores < mediana	97	59
3. Confiança na equipe	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	54	<b>99</b>
	Valores < mediana	77	58
4. Controle por parte da empresa	Mediana das amostras	6,50	
	Valores >= mediana	65	<b>92</b>
	Valores < mediana	92	65
5. Esforço pessoal	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	59	<b>106</b>
	Valores < mediana	69	51
8. Relação com clientes externos	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	46	<b>88</b>
	Valores < mediana	87	69
9. Relação com clientes internos	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	48	<b>96</b>
	Valores < mediana	89	61

Constatou-se que, para esta amostra de sujeitos, é mais difícil ou envolve outros aspectos sociocomportamentais participar de uma equipe virtual do que de uma presencial.

Como há maiores dificuldades e, também, maiores necessidades (Tabela A, p.71), em contraponto a maiores resultados (Tabela B, p.77) para atuar numa equipe virtual, talvez seja mais cômodo para as pessoas se manterem em uma posição defensiva, afirmando, na questão aberta da terceira parte do questionário, que a necessidade de contato presencial impede ou inviabiliza a substituição de equipes presenciais por virtuais.

Dentre os dez subitens apresentados na tabela de “Dificuldade”, seis foram apontados com diferença significativa entre as equipes, sendo que todos esses seis apresentam um grau de dificuldade maior para a equipe virtual.

Nos subitens “Relação com clientes externos” e “Relação com clientes internos”, os sujeitos apontam uma maior dificuldade de relacionamento com os clientes por meio de equipes virtuais, sejam eles de fora como de dentro da empresa, respectivamente. Essa dificuldade de relacionamento pode ser devida ao fato de que, num meio virtual, a dificuldade de comunicação entre o sujeito e seus clientes seja maior. Isso está exposto pelo subitem de dificuldade na “Comunicação”, no qual é demonstrada uma maior dificuldade para se comunicar na equipe virtual. Essa dificuldade apontada pelos sujeitos, também aparece na resposta aberta emitida para a última questão indicando a dificuldade em comunicação como um dos fatores desfavoráveis à substituição das equipes presenciais pelas virtuais. Assim, talvez a dificuldade de lidar com clientes via comunicação virtual resida no fato de que os controles exercidos na troca de informações virtuais sejam muito maiores do que são presencialmente, não abrindo, portanto, “brechas” para negociações fora do padrão estabelecido pelas normas da empresa e da ética.

Um exemplo dessa dificuldade é apontado por Jackson e Wielen (1998) que descrevem como as empresas de Tecnologia de Informação enfrentam dificuldades com relação às necessidades de seus clientes externos. Elas tentam lidar com isso vendendo ao cliente externo a idéia de que os produtos e serviço de tecnologia de informação são um “ponto de passagem” necessário para se ter mais flexibilidade no seu trabalho ou para uma melhor colaboração com seus parceiros de negócios.

Caso se leve em consideração, ainda, uma outra resposta da questão aberta, pode-se levantar a possibilidade de que a dificuldade encontrada na relação com clientes em uma equipe virtual seja pela necessidade ainda premente de contato presencial entre as pessoas, para o estabelecimento da confiança necessária ao bom andamento de negociações.

Pelos resultados obtidos, a dificuldade em estabelecer “Consenso entre os membros” nas equipes presencial e virtual é igual. Isso indica que não importa, para este caso, a interface de comunicação dos sujeitos, ela pode ser presencial ou eletrônica que o grau de dificuldade para que as pessoas de uma equipe cheguem a um consenso é o mesmo, da mesma forma como foi apontado em relação à necessidade de esforço pessoal no item de Necessidades.

Quanto à dificuldade na “Iniciativa em expor opiniões (assertividade)”, não há diferença significativa entre a equipe presencial e a virtual.

Além disso, na tabela D (p.85) de “Processo de Trabalho” o subitem “Iniciativa em expor opiniões (assertividade)”, também não apresenta diferença significativa no processo de trabalho de cada um dos tipos de equipes, apontando, portanto, que a iniciativa em emitir opiniões na equipe de trabalho é a mesma nos dois tipos de equipe.

Esses aspectos chamam a atenção, pois é senso comum que é mais fácil alguém se colocar e emitir opiniões no meio virtual já que este preserva do contato direto com as pessoas. Entretanto, esta amostra de sujeitos contraria esta opinião.

Argumenta-se que já que existe uma dificuldade em expor opiniões e essa se faz presente tanto na equipe presencial quanto na equipe virtual, pode-se tirar o foco de luz da questão da interface entre as pessoas, se presencial ou virtual e colocá-lo sobre cada uma das pessoas e sua possível dificuldade em comunicar-se, tanto presencial quanto virtualmente. Nesse sentido, se poderia apontar que a facilidade ou a dificuldade em emitir opiniões não reside na interface de comunicação das pessoas, seja ela eletrônica ou presencial, mas na comunicação em si. Ou ainda, caso uma equipe de trabalho tenha problemas na comunicação, este estudo parece indicar que apenas mudar o trabalho para uma equipe virtual para “distanciar” as pessoas e focar mais em resultados pode não ser a solução, pois esta deveria vir do investimento em aprimoramentos na comunicação entre as pessoas, seja no sentido da desinibição ou no sentido de melhorar a comunicação escrita que é básica em *emails* e *chats*, na troca de informações.

Esta argumentação pode ser comprovada somando-se a inexistência de diferença entre as equipes presencial e virtual nos subitens de dificuldade e de processo de trabalho em “Iniciativa em expor opiniões (assertividade)” e a correlação moderada e positiva ( $r_s=0,569$ ;  $p=0,000$ ) entre a dificuldade na equipe presencial de “Comunicação” e ter “Iniciativa de expor opiniões”, também, a correlação moderada e positiva ( $r_s=0,294$ ;  $p=0,000$ ) entre a dificuldade de “Comunicação” na equipe presencial e de ter “Iniciativa em expor opiniões” na equipe virtual, assim como, a correlação moderada e positiva ( $r_s=0,393$ ;  $p=0,000$ ) entre a dificuldade na equipe virtual de “Comunicação” e a de ter “Iniciativa de expor opiniões”.

Com relação à “Qualidade de vida pessoal”, não há diferença na dificuldade em ter qualidade de vida pessoal em equipes presenciais ou virtuais. Esse dado é



confirmado por uma correlação moderada e positiva ( $r_s=0,292$ ;  $p=0,002$ ) encontrada entre o grau de dificuldade em “Qualidade de vida pessoal” na equipe presencial e o grau de dificuldade em “Qualidade de vida pessoal” na equipe virtual.

Entretanto, ao se considerar o mesmo subitem “Qualidade de vida pessoal”, na tabela C (p.82) de “Resultado”, é clara e significativa a diferença entre equipes presenciais e virtuais, sendo maior o grau de resultado obtido em “qualidade de vida pessoal” na equipe virtual.

É importante destacar que este subitem no instrumento de pesquisa continha uma indicação de somente ser respondido caso o sujeito realizasse trabalhos em casa, também.

Nesse sentido, a amostra parece indicar que reconhece a dificuldade, nos dias de hoje, de se obter qualidade de vida pessoal, tanto em equipes presenciais quanto virtuais, mas também é clara em apontar que o fato de trabalhar em casa promove uma maior qualidade de vida pessoal. Além disso, alguns outros subitens indicam em quais aspectos da vida se manifesta essa qualidade.

Um deles é o subitem “Partilha de tempo com a família” (Tabela C, p.82), que indica melhores resultados em partilhar o tempo com a família nas equipes virtuais. O outro é o subitem (Tabela D, p.85) “Flexibilização de horários”, que indica que o trabalho em equipes virtuais propicia uma maior flexibilidade de horários. Um terceiro aspecto é indicado pelo subitem “Nível de *stress* profissional” (Tabela C, p.82), pois os resultados apontam que o nível de *stress* é menor quando se trabalha em equipes virtuais.

Agregados a esses aspectos, podem-se incluir as respostas espontâneas dadas pelos sujeitos à questão aberta da terceira parte do questionário, que apontam fatores favoráveis à atuação em equipes virtuais correlacionados à qualidade de vida, tais como menor nível de desgaste físico e emocional, liberdade de atuação, comodidade por trabalhar em casa, flexibilidade e segurança ao não haver locomoção, dentre outros.

Desta maneira, este estudo parece indicar que a qualidade de vida pessoal encontrada pelas pessoas ao atuarem em equipe virtual de trabalho é representada por uma série de fatores importantes quando de sua atuação numa equipe. Assim, caso se isole esse aspecto, pode-se afirmar que o trabalho em equipes virtuais propicia uma maior qualidade de vida pessoal.

Com relação, ainda, ao subitem de dificuldade na “Regularidade na participação”, os sujeitos não apontam diferença significativa entre as duas equipes, demonstrando que, embora a regularidade na participação seja mais necessária na equipe virtual, como demonstrado na Tabela A (p.71), a dificuldade em participar de forma regular de uma equipe, seja ela presencial ou virtual, é a mesma. Ou seja, pode-se apontar que, ao mesmo tempo em que existe a necessidade de regularidade na participação na equipe virtual, esta traz em si dificuldades. Isso pode ser comprovado, também, pela correlação moderada e positiva ( $r_s = 0,282$ ;  $p = 0,000$ ) verificada entre a necessidade de “Regularidade na participação” e a dificuldade de “Regularidade na participação” em equipes virtuais.

Isso pode estar relacionado ao registrado na questão aberta desta pesquisa, que traz dentre as respostas espontâneas dos sujeitos a importância do contato presencial como fator limitante para se trabalhar numa equipe virtual, como se a “Regularidade na participação” estivesse ligada de alguma forma causal à importância que o contato presencial ainda tem para as pessoas ao trabalhar em equipes.

A tabela C apresenta o item “Resultado” e seus subitens, estando marcados em negrito aqueles que são diferentes entre os dois modelos de equipes, a partir do grau de significância “p”:

TABELA C - TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO

<b>Resultado</b>			
<b>Item</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
<b>Tabela como um todo</b>	19,06	1	<b>0,0000</b>
<b>1. Otimização de custos</b>	77,94	1	<b>0,0000</b>
<b>2. Grau de comprometimento com a equipe</b>	17,37	1	<b>0,0000</b>
<b>3. Qualidade de vida pessoal</b>	42,15	1	<b>0,0000</b>
<b>4. Grau de satisfação pessoal</b>	4,45	1	<b>0,0348</b>
5. <i>Status</i> profissional	3,04	1	0,0810
<b>6. Nível de <i>stress</i> profissional</b>	15,13	1	<b>0,0001</b>
<b>7. Partilha de tempo com a família</b>	77,40	1	<b>0,0000</b>

A tabela C1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela C, aqueles que são maiores para cada tipo de equipe, estando estes marcados em negrito:

TABELA C1 – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

<b>Resultado</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
Tabela como um todo	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	486	<b>692</b>
	Valores < mediana	398	376
1. Otimização de custos	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	38	<b>126</b>
	Valores < mediana	97	31
2. Grau de comprometimento com a equipe	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	<b>97</b>	82
	Valores < mediana	29	75
3. Qualidade de vida pessoal	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	26	<b>86</b>
	Valores < mediana	64	28
4. Grau de satisfação pessoal	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	40	<b>80</b>
	Valores < mediana	68	77
6. Nível de <i>stress</i> profissional	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	<b>102</b>	83
	Valores < mediana	33	74
7. Partilha de tempo com a família	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	29	<b>118</b>
	Valores < mediana	101	39

Constata-se, neste caso, haver diferença significativa em relação ao item “Resultado”, entre os dois modelos de equipe, sendo maior nas equipes virtuais. Nesse sentido, atuar em equipes virtuais é mais eficaz em termos de resultados obtidos do que atuar em equipes presenciais e isso pode ser correlacionado ao “aumento da eficácia”, apontado como principal fator favorável da possibilidade de substituição das equipes presenciais pelas equipes virtuais, na questão aberta da terceira parte do questionário.

Um dos principais exemplos de eficácia é encontrado no subitem “Otimização de custos”, apontado pela amostra dos sujeitos como maior numa equipe virtual (Tabela C, p.82) e, também, como segundo maior fator favorável na questão aberta. Além disso, esse aspecto está condizente com a literatura, pois com a adoção de equipes virtuais há um menor número de viagens, hospedagem e gasto com combustível, dentre outros fatores econômicos.

Além da otimização dos custos envolvidos no trabalho em equipes virtuais, também os horários de trabalho mais flexíveis e a otimização do tempo de trabalho são fatores que justificam a eficácia das equipes virtuais. Esses aspectos estão demonstrados pela correlação moderada e positiva ( $r_s=0,353$ ;  $p=0,000$ ) entre a “Otimização de custos” e a “Flexibilização de horários” no processo de trabalho de equipes virtuais e pelos dados apresentados no subitem “Otimização de tempo no trabalho” (Tabela D, p.85), que indicam maior otimização de tempo no trabalho numa equipe virtual.

O subitem “Grau de satisfação pessoal” é visto pelos sujeitos como maior ao atuar em equipes virtuais, provavelmente estando este aspecto relacionado aos itens já apontados de qualidade de vida pessoal que este tipo de trabalho em equipes, a virtual, possa trazer para o sujeito, ou ainda pelos subitens de “Competências específicas” e de “Conhecimento técnico em informática”, ambos da tabela A (p.71), que indicam a maior necessidade de preparo do profissional para atuar em equipes virtuais, sendo que este preparo ou conhecimento técnico pode levar a uma maior satisfação pessoal no trabalho em equipes.

Inclusive isso contrapõe o que Robbins (2002) aponta ao discutir que minimização do contato presencial levaria a uma menor satisfação por parte dos integrantes da equipe. A partir dessa contraposição, pode-se ler que atuar numa equipe virtual seja mais motivador para as pessoas, justamente por não estarem presas nos jogos de papéis sociais menos flexíveis de quando estão numa situação presencial. Mesmo porque os sujeitos apontam que a “Frustração em realizações profissionais” (Tabela D, p.85) é a mesma em equipes presenciais ou virtuais.

Por outro lado, o subitem “*Status* profissional” não indicou diferença significativa entre as equipes presenciais e virtuais, apontando que atuar numa equipe presencial ou virtual, segundo essa amostra de sujeitos, gera o mesmo *status* profissional.

Esse dado chama atenção, por parecer divergir do que Jackson e Wielen (1998) sugerem ao apontar que o *status* profissional pode advir do fato de se ter um endereço físico em grandes centros comerciais. Entretanto, ao se separar o conjunto de sujeitos por nacionalidade, este item mostrará diferença e será comentado em momento ulterior deste trabalho.

A tabela D apresenta o item “Processo de Trabalho” e seus subitens, estando marcados em negrito aqueles que apresentam diferenças entre os dois modelos de equipes, a partir do grau de significância “p”:

TABELA D – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO

<b>Processo de Trabalho</b>			
<b>Item</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
<b>Tabela como um todo</b>	64,22	1	<b>0,0000</b>
1. Frustração em realizações profissionais	0,86	1	0,3514
<b>2. Flexibilidade de horários</b>	149,52	1	<b>0,0000</b>
<b>3. Interferência de preconceitos no desempenho</b>	17,32	1	<b>0,0000</b>
<b>4. Otimização de tempo no trabalho</b>	108,17	1	<b>0,0000</b>
5. Segurança no desempenho de funções	0,09	1	0,7604
6. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)	0,32	1	0,5690

A tabela D1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela D, aqueles que são maiores para cada tipo de equipe, estando estes marcados em negrito:

TABELA D1 – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITEMS DE PROCESSO DE TRABALHO QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

Processo de Trabalho			
Subitem	Fatores	Presencial	Virtual
Tabela como um todo	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	316	<b>576</b>
	Valores < mediana	457	378
2. Flexibilidade de horários	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	19	<b>136</b>
	Valores < mediana	115	21
3. Interferência de preconceitos no desempenho	Mediana das amostras	6,00	
	Valores >= mediana	<b>98</b>	72
	Valores < mediana	41	85
4. Otimização de tempo no trabalho	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	29	<b>133</b>
	Valores < mediana	99	24

Os sujeitos da pesquisa apontam que este item, “Processo de Trabalho”, também é diferente entre uma equipe presencial e uma virtual, sendo mais intensa em equipes virtuais a presença dos aspectos de processo de trabalho propostos nesta pesquisa.

Nesse sentido, com relação ao subitem “Interferência de preconceitos no desempenho”, único ainda não comentado juntamente com as tabelas A (p.71), B (p.77) e C (p.82), os sujeitos indicaram que há mais interferência de preconceitos no desempenho em uma equipe presencial.

Isso pode ser compreendido pelo fato de não existir ou ser bastante minimizado o contato presencial-visual, exceto em videoconferências e, nesse sentido, a relação de trabalho em equipe virtual dá-se basicamente a partir da troca de idéias e informações, diferentemente de uma equipe presencial, na qual os valores e aspectos éticos e morais são intermediados pelo contato presencial-visual.

Já que boa parte dos preconceitos existentes refere-se a gênero, raça, cor e religião, dentre outros fatores, e esses fatores não são claramente expostos, pelo menos sem que o sujeito o queira, numa equipe virtual o estabelecimento de preconceitos fica minimizado pela interface eletrônica da comunicação dos dados. Afinal, o sujeito “não vê” o outro literalmente, pois na maior parte dos casos (*emails, chats* etc.) o que vê é uma tela de computador.

Assim, o fato de atuar numa equipe virtual auxilia na minimização do preconceito entre as pessoas, podendo contribuir para um trabalho mais focado nas tarefas e resultados almejados do que no conflito entre características e valores pessoais, éticos, étnicos e morais.

## **4.2 Comparações de gênero**

As tabelas E, F, G e H apresentam os itens “Necessidade”, “Dificuldade”, “Resultado” e “Processo de Trabalho” respectivamente e seus subitens, comparados entre as respostas dadas pelas mulheres e pelos homens da amostra de sujeitos.

Os itens ou subitens marcados em negrito demonstram aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos, nesse sentido, quando mulheres vêem um dos itens ou subitens como diferentes entre as equipes presenciais e equipes virtuais, ou seja, quando  $p \leq 0,05$ , e os homens não, ou vice-versa.

Nos casos em que há diferença na avaliação de mulheres e homens, serão apresentados nas tabelas E1, F1, G1 e H1 os valores que indicam, dentre as equipes, presencial ou virtual, em qual é maior ou menor a diferença, estando estes valores marcados em negrito.

No caso das tabelas E1, F1, G1 e H1 serão apresentados apenas os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem. Os resultados serão analisados à medida da necessidade de sua avaliação e não necessariamente após cada tabela à qual corresponda o subitem.

A tabela E apresenta o item “Necessidade” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelas mulheres e pelos homens. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA E – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS

Necessidade						
Item	Mulheres			Homens		
	x <sup>2</sup>	Graus de liberdade	p	x <sup>2</sup>	Graus de liberdade	p
Tabela como um todo	66,64	1	0,0000	144,48	1	0,0000
<b>1. Competências específicas</b>	2,57	1	<b>0,1083</b>	18,00	1	<b>0,0000</b>
2. Comprometimento com a equipe	8,86	1	0,0029	10,84	1	0,0010
3. Habilidade em comunicação	7,82	1	0,0052	9,03	1	0,0027
4. Confiança na equipe	7,10	1	0,0077	23,04	1	0,0000
5. Conhecimento técnico em informática	40,98	1	0,0000	99,05	1	0,0000
6. Controle por parte da empresa	10,32	1	0,0013	15,42	1	0,0001
7. Esforço Pessoal	9,19	1	0,0024	16,57	1	0,0000
<b>8. Honestidade na exposição de conhecimento e de opiniões</b>	2,41	1	<b>0,1205</b>	7,82	1	<b>0,0052</b>
<b>9. Regularidade na participação</b>	2,08	1	<b>0,1487</b>	6,15	1	<b>0,0131</b>

A tabela E1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela E entre mulheres e homens, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA E1 – TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE NECESSIDADE, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

Necessidade			
Subitem	Fatores	Homens	
		Presencial	Virtual
1. Competências específicas	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	35	<b>82</b>
	Valores < mediana	46	28
8. Honestidade na exposição de conhecimento e de opiniões	Mediana das amostras	9,00	
	Valores >= mediana	47	<b>76</b>
	Valores < mediana	49	34
9. Regularidade na participação	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	39	<b>83</b>
	Valores < mediana	30	27



Mulheres e homens diferem nos dados de Necessidade em três subitens: “Competências específicas”, “Honestidade na exposição de conhecimentos e opiniões” e “Regularidade na participação”. Para os homens a necessidade destes três subitens é maior na equipe virtual, seguindo, portanto, as respostas da amostra geral de sujeitos.

As mulheres, entretanto, não vêem diferença na necessidade de nenhum desses subitens ao trabalharem em uma equipe presencial e em uma equipe virtual.

A tabela F apresenta o item “Dificuldade” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelas mulheres e pelos homens. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA F – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS

<b>Dificuldade</b>						
<b>Item</b>	<b>Mulheres</b>			<b>Homens</b>		
	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
Tabela como um todo	25,40	1	0,0000	38,59	1	0,0000
1. Comunicação	7,99	1	0,0047	36,69	1	0,0000
<b>2. Consenso entre os membros</b>	3,46	1	<b>0,0628</b>	9,86	1	<b>0,0017</b>
<b>3. Confiança na equipe</b>	2,34	1	<b>0,1257</b>	9,26	1	<b>0,0023</b>
4. Controle por parte da empresa	9,88	1	0,0017	8,50	1	0,0035
5. Esforço pessoal	10,21	1	0,0014	3,81	1	0,0507
6. Qualidade de vida pessoal	1,51	1	0,2181	0,01	1	0,9075
7. Regularidade na participação	0,26	1	0,6086	0,22	1	0,6325
<b>8. Relação com clientes externos</b>	5,41	1	<b>0,0199</b>	3,25	1	<b>0,0714</b>
9. Relação com clientes internos	6,87	1	0,0087	7,94	1	0,0048
10. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)	0,51	1	0,4728	0,68	1	0,4076

A tabela F1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela F entre mulheres e homens, os valores do grupo que vê as

equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA F1 – TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE DIFICULDADE, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

<b>Dificuldade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Homens</b>	
		<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
2. Consenso entre os membros	Mediana das amostras	8,00	
	Valores $\geq$ mediana	23	<b>59</b>
	Valores $<$ mediana	55	51
3. Confiança na equipe	Mediana das amostras	7,00	
	Valores $\geq$ mediana	39	<b>73</b>
	Valores $<$ mediana	50	37
<b>Dificuldade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Mulheres</b>	
		<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
8. Relação com clientes externos	Mediana das amostras	6,00	
	Valores $\geq$ mediana	15	<b>31</b>
	Valores $<$ mediana	24	16

Com relação aos subitens de dificuldades, há três que diferem entre mulheres e homens: “Consenso entre os membros”, “Confiança na equipe” e “Relação com clientes externos”.

A dificuldade de “Consenso entre os membros” foi apontada, na amostra geral de sujeitos, como não sendo diferente entre as equipes presenciais e virtuais, que é a mesma opinião das mulheres da amostra. Entretanto, os homens acreditam que há diferença neste subitem, sendo maior a dificuldade de consenso na equipe virtual.

Já a dificuldade de “Confiança na equipe”, na amostra geral de sujeitos, foi apontada como diferente entre as equipes presenciais e virtuais, sendo maior na equipe virtual. Essa é a mesma opinião dos homens desta amostra. Por outro lado, as mulheres vêem a dificuldade de estabelecimento de confiança na equipe como igual, tanto em equipes presenciais como virtuais.

A dificuldade na “Relação com clientes externos”, para a amostra geral, foi apontada como maior na equipe virtual, isso é corroborado pelos resultados das mulheres da amostra mas diferenciado pelos homens que apontam não haver diferença em relação a cada um dos tipos de equipes.

A tabela G apresenta o item “Resultado” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelas mulheres e pelos homens. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA G – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS

<b>Resultado</b>						
<b>Item</b>	<b>Mulheres</b>			<b>Homens</b>		
	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
<b>Tabela como um todo</b>	3,11	1	<b>0,0778</b>	15,77	1	<b>0,0001</b>
1. Otimização de custos	30,70	1	0,0000	62,95	1	0,0000
<b>2. Grau de comprometimento com a equipe</b>	0,40	1	<b>0,5231</b>	13,05	1	<b>0,0003</b>
3. Qualidade de vida pessoal	8,96	1	0,0027	31,61	1	0,0000
4. Grau de satisfação pessoal	1,38	1	0,2397	2,59	1	0,1071
5. <i>Status</i> profissional	2,65	1	0,1030	0,73	1	0,3898
<b>6. Nível de <i>stress</i> profissional</b>	2,54	1	<b>0,1104</b>	11,62	1	<b>0,0007</b>
7. Partilha de tempo com a família	18,37	1	0,0000	56,95	1	0,0000

A tabela G1 apresenta, dentre o item e subitens apresentados como diferentes na tabela G entre mulheres e homens, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA G1 – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITEMS DE RESULTADO, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

Resultado			
Subitem	Fatores	Homens	
		Presencial	Virtual
Tabela como um todo	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	331	<b>480</b>
	Valores < mediana	281	260
2. Grau de comprometimento com a equipe	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	<b>69</b>	54
	Valores < mediana	23	56
6. Nível de <i>stress</i> profissional	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	<b>70</b>	57
	Valores < mediana	22	53

No quadro de resultados, há dois subitens que diferem em relação ao gênero: “Grau de comprometimento com a equipe” e “Nível de *stress* profissional”.

O grau de comprometimento com a equipe, para os homens, é maior na equipe presencial, seguindo a tendência da amostra geral de sujeitos. Entretanto, para as mulheres, não há diferença entre o resultado passível de ser alcançado no grau de comprometimento com a equipe presencial e virtual.

Com relação ao nível de *stress* profissional, este é maior na equipe presencial para os homens, novamente seguindo a tendência da amostra geral de sujeitos, entretanto, para as mulheres esse nível de *stress* não difere entre as equipes presenciais e virtuais. Muito provavelmente, dado o fato conhecido das mulheres estarem mais voltadas a duplas ou triplas jornadas de trabalho em sua vida profissional. Ou seja, o fato de se trabalhar de forma virtual não faz com que a mulher deixe de ter que cuidar da casa e dos filhos que porventura tenha, e assim se compreende que o nível de *stress* continue o mesmo.

Além disso, como demonstram Kompast e Wagner (1998) as mulheres conseguem lidar de forma menos rígida com as fronteiras entre o trabalho em casa e as obrigações familiares. Mas o que mais chama atenção, neste caso, é que o próprio item, “Resultado”, difere entre os gêneros.

Para os homens, há diferença entre os resultados obtidos em equipes presenciais e virtuais, seguindo a tendência da amostra geral dos sujeitos que aponta tal fato, sendo maior no caso de equipes virtuais. Por outro lado, para as mulheres os resultados passíveis de ser obtidos em equipes presenciais e virtuais são iguais, novamente reforçando a idéia de que para as mulheres tanto faz trabalhar de forma presencial ou virtual, já que os resultados que elas possam obter serão os mesmos.

A tabela H apresenta o item “Processo de Trabalho” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelas mulheres e pelos homens. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA H – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS

<b>Processo de trabalho</b>						
<b>Item</b>	<b>Mulheres</b>			<b>Homens</b>		
	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
Tabela como um todo	26,12	1	0,0000	38,08	1	0,0000
1. Frustração em realizações profissionais	3,73	1	0,0534	0,20	1	0,6479
2. Flexibilidade de horários	33,36	1	0,0000	109,58	1	0,0000
<b>3. Interferência de preconceitos no desempenho</b>	1,54	1	<b>0,2139</b>	16,20	1	<b>0,0001</b>
4. Otimização de tempo no trabalho	37,31	1	0,0000	68,72	1	0,0000
5. Segurança no desempenho de funções	0,01	1	0,8937	0,09	1	0,7595
6. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)	0,03	1	0,8537	0,16	1	0,6844

A tabela H1 apresenta, dentre o item e os subitens apresentados como diferentes na tabela H entre mulheres e homens, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA H1 – TESTE DA MEDIANA PARA O SUBITEM DE PROCESSO DE TRABALHO, NA COMPARAÇÃO DE GÊNEROS, QUE APRESENTOU DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

Processo de Trabalho			
Subitem	Fatores	Homens	
		Presencial	Virtual
3. Interferência de preconceitos no desempenho	Mediana das amostras	6,00	
	Valores $\geq$ mediana	<b>71</b>	49
	Valores $<$ mediana	26	61

No item Processo de Trabalho, mulheres e homens divergiram apenas em um dos subitens: “Interferência de preconceitos no desempenho”, sendo que para os homens essa interferência é maior na equipe presencial, seguindo o estabelecido pela amostra geral de sujeitos.

Para as mulheres, por outro lado, não há diferença na interferência de preconceitos no desempenho das equipes presenciais e virtuais.

### 4.3 Comparações de nacionalidade

As tabelas I, J, K e L apresentam os itens “Necessidade”, “Dificuldade”, “Resultado” e “Processo de Trabalho” respectivamente e seus subitens, comparados entre as respostas dadas pelos sujeitos de nacionalidade brasileira e de nacionalidade estrangeira.

Os itens ou subitens marcados em negrito demonstram aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos, neste sentido, quando brasileiros vêem um dos itens ou subitens como diferentes entre as equipes presenciais e equipes virtuais, ou seja, quando  $p \leq 0,05$ , e os estrangeiros não, ou vice-versa.

Nos casos em que há diferença na avaliação de brasileiros e estrangeiros, serão apresentados nas tabelas I1, J1, K1 e L1 os valores que indicam dentre as equipes, presencial ou virtual, em qual é maior ou menor a diferença, estando estes valores também marcados em negrito.

Neste caso, nas tabelas I1, J1, K1 e L1 serão apresentados apenas os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem. Os resultados serão analisados à medida da necessidade de ser

comentados, ou seja, não necessariamente após cada tabela ao qual corresponda o subitem.

A tabela I apresenta o item “Necessidade” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelos sujeitos de nacionalidade brasileira e de nacionalidade estrangeira. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA I – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE NECESSIDADE NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE

<b>Necessidade</b>						
<b>Item</b>	<b>Brasileiros</b>			<b>Estrangeiros</b>		
	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
Tabela como um todo	154,97	1	0,0000	41,66	1	0,0000
1. Competências específicas	16,77	1	0,0000	4,03	1	0,0446
<b>2. Comprometimento com a equipe</b>	15,69	1	<b>0,0001</b>	3,44	1	<b>0,0635</b>
3. Habilidade em comunicação	7,27	1	0,0070	16,62	1	0,0000
4. Confiança na equipe	24,37	1	0,0000	4,56	1	0,0327
5. Conhecimento técnico em informática	124,41	1	0,0000	17,39	1	0,0000
<b>6. Controle por parte da empresa</b>	20,63	1	<b>0,0000</b>	1,40	1	<b>0,2352</b>
<b>7. Esforço Pessoal</b>	18,87	1	<b>0,0000</b>	3,34	1	<b>0,0674</b>
<b>8. Honestidade na exposição de conhecimento e de opiniões</b>	54,97	1	<b>0,0000</b>	0,48	1	<b>0,4844</b>
9. Regularidade na participação	3,15	1	0,0757	1,03	1	0,3100

A tabela I1 apresenta, dentre o item e os subitens apresentados como diferentes na tabela I entre brasileiros e estrangeiros, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA I1 – TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE NECESSIDADE, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

<b>Necessidade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Brasileiros</b>	
		<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
2. Comprometimento com a equipe	Mediana das amostras	9,00	
	Valores >= mediana	45	<b>88</b>
	Valores < mediana	64	42
6. Controle por parte da empresa	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	29	<b>83</b>
	Valores < mediana	62	47
7. Esforço pessoal	Mediana das amostras	8,00	
	Valores >= mediana	43	<b>103</b>
	Valores < mediana	43	27
8. Honestidade na exposição de conhecimentos e opiniões	Mediana das amostras	10,0	
	Valores >= mediana	0	<b>70</b>
	Valores < mediana	69	60

Há quatro subitens dentro da tabela de Necessidades que diferem, na opinião dos sujeitos brasileiros e estrangeiros. Em todos eles, para os brasileiros há diferença entre equipes virtuais e presenciais, estando os resultados relativos aos brasileiros em consonância com o grupo de sujeitos da amostra como um todo. Ou seja, a diferença existente está em como os estrangeiros vêem cada um destes quatro subitens para cada equipe, sendo que, para eles, estes são iguais tanto em equipes presenciais quanto virtuais.

Assim, para os estrangeiros não importa o fato do trabalho em equipe ser presencial ou virtual, pois a necessidade e o resultado de comprometimento (Tabela K, p.99) com as equipes serão as mesmas, tanto presencial quanto virtualmente. Isso pode indicar uma maior maturidade profissional por parte dos estrangeiros, que encaram que uma tarefa em equipe tem necessidade de comprometimento independentemente de estar ou não em contato presencial com os componentes da equipe.

Além disso, para os estrangeiros, a necessidade de controle por parte da empresa é o mesmo, presencial ou virtualmente, indicando que, a despeito de numa



equipe presencial ter-se um contato visual e físico, isso não minimiza a necessidade de controle que se exerça sobre a equipe.

A necessidade e, também, a dificuldade de esforço pessoal (Tabela J, p.97) para trabalhar em equipes presenciais e virtuais, são vistas como iguais para o grupo de estrangeiros.

Quanto à necessidade de exposição de conhecimentos e opiniões, também para os estrangeiros não há diferença nestes subitens no trabalho em equipes presenciais ou virtuais.

A tabela J apresenta o item “Dificuldade” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelos sujeitos de nacionalidade brasileira e de nacionalidade estrangeira. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA J – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE DIFICULDADE NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE

Dificuldade						
Item	Brasileiros			Estrangeiros		
	x <sup>2</sup>	Graus de liberdade	p	x <sup>2</sup>	Graus de liberdade	p
Tabela como um todo	59,97	1	0,0000	27,23	1	0,0000
1. Comunicação	45,90	1	0,0000	5,15	1	0,0232
2. Consenso entre os membros	0,41	1	0,5190	3,33	1	0,0678
<b>3. Confiança na equipe</b>	9,77	1	<b>0,0018</b>	2,69	1	<b>0,1006</b>
4. Controle por parte da empresa	15,19	1	0,0001	4,74	1	0,0295
<b>5. Esforço pessoal</b>	9,47	1	<b>0,0021</b>	0,29	1	<b>0,5862</b>
6. Qualidade de vida pessoal	0,00	1	0,9428	0,38	1	0,5371
7. Regularidade na participação	1,37	1	0,2411	0,21	1	0,6406
<b>8. Relação com clientes externos</b>	9,64	1	<b>0,0019</b>	1,24	1	<b>0,2637</b>
9. Relação com clientes internos	11,69	1	0,0006	10,24	1	0,0014
<b>10. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)</b>	0,23	1	<b>0,6262</b>	4,76	1	<b>0,0290</b>

A tabela J1 apresenta, dentre o item e os subitens apresentados como diferentes na tabela J entre brasileiros e estrangeiros, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA J1 – TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITENS DE DIFICULDADE, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

<b>Dificuldade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Brasileiros</b>	
		<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
3. Confiança na equipe	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	47	<b>84</b>
	Valores < mediana	61	46
5. Esforço pessoal	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	53	<b>91</b>
	Valores < mediana	54	39
8. Relação com clientes externos	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	40	<b>75</b>
	Valores < mediana	69	55
<b>Dificuldade</b>			
<b>Subitem</b>	<b>Fatores</b>	<b>Estrangeiros</b>	
		<b>Presencial</b>	<b>Virtual</b>
10. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)	Mediana das amostras	6,00	
	Valores >= mediana	10	<b>19</b>
	Valores < mediana	17	8

Em relação aos subitens de Dificuldade, também são em número de quatro aqueles que diferem entre brasileiros e estrangeiros. Neste caso, a “Confiança na equipe”, o “Esforço pessoal” e a “Relação com clientes externos” aparecem com maiores dificuldades em equipes virtuais para os brasileiros.

Por outro lado, o subitem “Iniciativa em expor opiniões (assertividade)” é visto com uma dificuldade maior em equipes virtuais pelos estrangeiros. Isso pode ocorrer porque eles vêm a necessidade de controle por parte da empresa como igual nos dois modelos de equipe (Tabela I, p.95) e, portanto, sentem-se mais controlados no conteúdo daquilo que expõem nas equipes virtuais.

A tabela K apresenta o item “Resultado” e os subitens que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelos sujeitos de nacionalidade brasileira e de nacionalidade estrangeira. Os itens ou subitens marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA K – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE RESULTADO NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE

<b>Resultado</b>						
<b>Item</b>	<b>Brasileiros</b>			<b>Estrangeiros</b>		
	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>Graus de liberdade</b>	<b>p</b>
Tabela como um todo	14,75	1	0,0001	3,94	1	0,0469
1. Otimização de custos	73,24	1	0,0000	3,86	1	0,0494
<b>2. Grau de comprometimento com a equipe</b>	16,75	1	<b>0,0000</b>	3,54	1	<b>0,0598</b>
3. Qualidade de vida pessoal	33,00	1	0,0000	7,42	1	0,0064
4. Grau de satisfação pessoal	1,97	1	0,1603	0,76	1	0,3828
<b>5. Status profissional</b>	5,01	1	<b>0,0252</b>	2,88	1	<b>0,0892</b>
<b>6. Nível de stress profissional</b>	28,44	1	<b>0,0000</b>	0,00	1	<b>0,9655</b>
7. Partilha de tempo com a família	62,65	1	0,0000	12,91	1	0,0003

A tabela K1 apresenta, dentre o item e os subitens apresentados como diferentes na tabela K entre brasileiros e estrangeiros, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA K1 – TESTE DA MEDIANA PARA OS SUBITEMS DE RESULTADO, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTARAM DIFERENÇAS ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

Resultado			
Subitem	Fatores	Brasileiros	
		Presencial	Virtual
2. Grau de comprometimento com a equipe	Mediana das amostras	7,50	
	Valores $\geq$ mediana	<b>82</b>	48
	Valores $<$ mediana	48	82
5. <i>Status</i> profissional	Mediana das amostras	8,00	
	Valores $\geq$ mediana	44	<b>46</b>
	Valores $<$ mediana	41	84
6. Nível de <i>stress</i> profissional	Mediana das amostras	7,50	
	Valores $\geq$ mediana	<b>87</b>	43
	Valores $<$ mediana	43	87

Com relação ao nível de *stress*, os brasileiros, em consonância com a amostra geral de sujeitos, acreditam que há diferença entre as equipes presenciais e virtuais, sendo o nível de *stress* maior nas equipes presenciais.

Já com relação ao *status* profissional, a amostra geral de sujeitos não indicou diferença entre os dois tipos de equipes, concordando com a opinião dos estrangeiros em relação a este aspecto, a de não haver diferença. Entretanto, os brasileiros vêem diferença entre o *status* profissional de trabalhar em uma equipe presencial ou em uma virtual, sendo menor o *status* de atuar virtualmente. Isso está de acordo com o que apontam Jackson e Wielen (1998).

A tabela L apresenta o item “Processo de Trabalho” e os subitem que são diferentes entre os dois modelos de equipes, comparados entre as respostas dadas pelos sujeitos de nacionalidade brasileira e os de nacionalidade estrangeira. Os itens ou subitem marcados em negrito apontam aqueles nos quais há diferença de percepção entre os grupos.

TABELA L – TESTE DA MEDIANA PARA O ITEM E SUBITENS DE PROCESSO DE TRABALHO NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE

Processo de trabalho						
Item	Brasileiros			Estrangeiros		
	x <sup>2</sup>	Graus de liberdade	p	x <sup>2</sup>	Graus de liberdade	p
Tabela como um todo	46,62	1	0,0000	17,88	1	0,0000
1. Frustração em realizações profissionais	0,24	1	0,6231	0,56	1	0,4515
2. Flexibilidade de horários	125,89	1	0,0000	21,29	1	0,0000
<b>3. Interferência de preconceitos no desempenho</b>	12,73	1	<b>0,0004</b>	0,03	1	<b>0,8477</b>
4. Otimização de tempo no trabalho	88,81	1	0,0000	17,04	1	0,0000
5. Segurança no desempenho de funções	0,21	1	0,6457	0,00	1	0,9856
6. Iniciativa em expor opiniões (assertividade)	0,06	1	0,8002	0,18	1	0,6700

A tabela L1 apresenta, dentre o item e os subitens apresentados como diferentes na tabela L entre brasileiros e estrangeiros, os valores do grupo que vê as equipes presenciais e virtuais como diferentes naquele item ou subitem, estando estes marcados em negrito:

TABELA L1 – TESTE DA MEDIANA PARA O SUBITEM DE PROCESSO DE TRABALHO, NA COMPARAÇÃO DE NACIONALIDADE, QUE APRESENTOU DIFERENÇA ENTRE EQUIPES VIRTUAIS E PRESENCIAIS

Processo de Trabalho			
Subitem	Fatores	Brasileiros	
		Presencial	Virtual
3. Interferência de preconceitos no desempenho	Mediana das amostras	7,00	
	Valores >= mediana	<b>57</b>	43
	Valores < mediana	42	87

Com relação ao Processo de Trabalho, brasileiros e estrangeiros diferem apenas quanto ao subitem “Interferência de preconceitos no desempenho”, sendo

que os brasileiros seguem a tendência da amostra geral, ou seja, a de que há diferença na interferência de preconceitos no desempenho de equipes presenciais e virtuais, sendo maior a interferência na equipe presencial.

Os estrangeiros, entretanto, apontam não haver diferença neste subitem entre as equipes presenciais e virtuais.

#### **4.4 Análise da questão aberta**

A questão aberta do instrumento de pesquisa perguntava acerca da possibilidade de substituição das equipes presenciais pelas virtuais sempre que possível, 51% da amostra geral de sujeitos apontam que não deveriam ser substituídas as equipes presenciais pelas virtuais, apresentado uma diferença que não é representativa. Isso também ocorreu com a amostra de sujeitos por gênero, pois 53,2% das mulheres acham que não deveriam ser substituídas as equipes presenciais por virtuais e 50% dos homens concordam com isso.

Quando se observa a amostra de sujeitos estratificada em brasileiros e estrangeiros, entretanto, 52,3% dos brasileiros apontam que deveriam ser substituídas as equipes presenciais pelas equipes virtuais e 66,7% dos estrangeiros acham que não. Essa diferença de percentual de estrangeiros *versus* brasileiros chama atenção, pois 2/3 dos estrangeiros acham que as equipes presenciais deveriam prevalecer, enquanto mais da metade dos brasileiros acham que deveriam ser adotadas equipes virtuais em vez das presenciais. Isso pode se dever ao fato de ser notório e reconhecido em literatura não-acadêmica a fácil adesão a recursos digitais entre os brasileiros, além de ser raro, nos dias atuais, encontrar uma empresa que não tenha um grupo que trabalhe com equipes virtuais, neste caso podendo indicar que este é um fator diferencial sociocultural entre brasileiros e estrangeiros, além dos citados em 4.3.

Para as respostas “sim” ou “não”, todos os sujeitos emitiram alguma opinião, entretanto, 97,45% dos sujeitos justificaram suas respostas. A partir delas, foi desenvolvida uma tabela de fatores que categoriza as respostas emitidas livremente. Nessa tabela constam os fatores elaborados e, também, o percentual de cada fator sobre o total de respostas favoráveis ou desfavoráveis emitidas para a questão.

A tabela M apresenta os fatores e o percentual em que aparecem as respostas em cada um dos critérios, favorável e desfavorável à substituição das equipes presenciais pelas virtuais:

TABELA M – FATORES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS À SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPES PRESENCIAIS POR EQUIPES VIRTUAIS

	<b>Fator</b>	<b>%</b>
<b>Favoráveis</b> (62,74% do total)	Aumento de Eficácia	<b>42,96</b>
	Redução de Custos	17,18
	Ampliação de Alcance	14,06
	Aumento da Qualidade de vida	9,37
	Aumento de Comprometimento	8,59
	Aumento da Motivação	6,25
	Facilidade na Comunicação	1,56
<b>Desfavoráveis</b> (37,26% do total)	Necessidade de contato presencial	<b>55,26</b>
	Falta de Motivação	14,47
	Redução da Eficácia	13,15
	Dificuldade na Comunicação	6,57
	Falta de Comprometimento	6,57
	Redução na Qualidade de vida	3,94

O aumento de eficácia, com 42,96% das respostas favoráveis, foi o principal fator para a substituição das equipes presenciais pelas equipes virtuais. Dentre as respostas emitidas livremente pelos sujeitos, foram categorizadas como eficácia, aquelas que apontavam otimização da utilização do tempo, produtividade, controle por parte da empresa, rapidez e facilidade na troca de informações e simplificação de processos. Esta amostra de sujeitos, portanto, refere-se a esses aspectos como os principais fatores favoráveis para a adoção de equipes virtuais de trabalho.

Em segundo lugar, com 17,18% das respostas favoráveis, aparece a redução de custos que as equipes virtuais proporcionam ao trabalho. Neste fator foram incluídas apenas as respostas que se referiam à relação custo/benefício, e esse aspecto foi discutido nos quesitos anteriores, apontados pela mesma amostra de sujeitos, como sendo um dos aspectos que diferencia uma equipe presencial de uma virtual.

A ampliação de alcance, compreendida aqui como o número de pessoas e localidades que as equipes virtuais podem atingir, figura como o terceiro aspecto, representado por 14,06% das respostas emitidas que favorecem o trabalho em equipes virtuais. Até o surgimento deste tipo de equipes, sem dúvida as pessoas podiam trabalhar à distância, apenas não na magnitude de troca de informações, agilidade e baixos custos como o fazem hoje em dia. Assim, a ampliação de alcance que as equipes virtuais promovem é de grande valia para as pessoas na atualidade.

A motivação é vista como um aspecto desfavorável à substituição das equipes presenciais pelas virtuais. Pode-se agregar a esse dado o aspecto com maior percentual entre os desfavoráveis: a necessidade de contato presencial, com 55,26% das respostas.

Para os respondentes desta pesquisa, estar presencialmente com quem se trabalha ainda é de fundamental importância. Mas supõe-se que isso se deva a fatores de insegurança pessoal e da não possibilidade de controles perceptivos dos sujeitos que integram a equipe, do que efetivamente a fatores de eficácia, necessidade, dificuldade, resultados ou processo de trabalho, conforme demonstrado pelas análises anteriores. Além do que parece um contra-senso para essa amostra de sujeitos, apontar que a motivação para se atuar em equipes presenciais é maior do que em equipes virtuais, já que os mesmos sujeitos apontam livremente que o aumento da qualidade de vida representa 9,37% dos fatores favoráveis às equipes virtuais. Ou seja, ou os sujeitos não vêem a qualidade de vida pessoal como um fator de motivação ou, então, estão ainda apegados à necessidade de contato presencial para proceder ao trabalho em equipes.

A dificuldade em comunicação, por sua vez, é apontada por 6,57% das respostas dos sujeitos como aspecto desfavorável, sendo entendida neste caso pela dificuldade que as pessoas têm de transmitir suas idéias por escrito de forma objetiva, sucinta e pontual, já que boa parte das ferramentas de comunicação eletrônica requer linguagem escrita e, não, linguagem oral.

O aumento de comprometimento, apontado por 8,59% das respostas favoráveis dos sujeitos, indica que as pessoas se comprometem mais com o trabalho em equipes virtuais do que presenciais. Isso pode se dever ao fato do aumento da qualidade de vida ser apontado por 9,37% das respostas dos sujeitos como fator favorável. Nesse sentido, já que há maior qualidade de vida ao se trabalhar numa equipe virtual, como demonstrado nas tabelas anteriores, o



comprometimento com o trabalho em equipes virtuais pode ser maior do que presencialmente.

A redução da eficácia, com 13,15% das respostas desfavoráveis, chama a atenção. Neste fator, foram categorizadas respostas como falta de eficiência no alcance de objetivos, a inexistência de redução de tempo e foco nas tarefas realizadas, e maior competitividade por parte dos integrantes da equipe que impacta na eficácia.

Como descrito na teoria exposta neste trabalho, não foi encontrado um instrumento quantitativo que meça a eficácia do trabalho numa equipe virtual, assim, o conjunto de sujeitos que emitiu esse percentual de redução de eficácia pode estar equivocado frente a um instrumento preciso de medição já que este dado parece ser um contra-senso perante as próprias respostas emitidas para os “resultados” tratados em capítulo anterior.

Além dos fatores apresentados na tabela M, os sujeitos apontaram espontaneamente outros dois fatores. Em um deles, 10,29% do total de respostas dos sujeitos apontam que a possibilidade de substituição das equipes presenciais por equipes virtuais depende do tipo de trabalho ou tarefa que se esteja desenvolvendo. Isso faz sentido pois há tarefas mais complexas em processos e que demandam maior contato presencial para explicação dos aspectos envolvidos. Assim, nem sempre a troca de informações escritas facilita transmitir o que se esteja querendo, razão pela qual em alguns casos o encontro presencial se faz necessário para melhor aferir as variáveis envolvidas em um trabalho.

Mas, além disso, 5,88% do total de respostas para a questão aberta da pesquisa apontam que o melhor caminho em relação às equipes presenciais e virtuais seja o do trabalho híbrido, ou seja, a utilização conjunta para determinada tarefa de equipes que atuem virtualmente com encontros presenciais esporádicos. Esse aspecto também é apontado na teoria exposta por Dubrin (2003), Goud (1997 apud HASSEGAWA, 2002) e Roebuck e Britt (2002), sendo indicada a ocorrência de encontros presenciais para que conflitos possam ser melhor solucionados e para que a confiança na equipe possa ser reforçada a cada encontro.

## 5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A hipótese de trabalho assumida para essa pesquisa foi a de que “existem diferenças significativas, quanto a fatores sociocomportamentais, entre o trabalho em equipes presenciais e em equipes virtuais”. Essa hipótese foi confirmada pelos resultados obtidos nesta pesquisa, ou seja, há fatores sociocomportamentais específicos que são diferentes no trabalho em equipes presenciais ou em equipes virtuais.

Dentro dessa perspectiva, o objetivo geral da pesquisa referia-se ao cotejo entre os dois tipos de equipe, tendo por objetivos específicos comparar quatro aspectos – necessidades, dificuldades, resultados e processo de trabalho – e ainda comparar os quatro aspectos por gênero e por nacionalidade. Assim, os dados mostraram que as necessidades requeridas para se trabalhar numa equipe virtual são maiores do que na equipe presencial. Deter competências em habilidades de comunicação, conhecimento técnico em informática e adotar uma regular participação na equipe são requisitos para o profissional atuar em equipes virtuais. Além disso, o profissional necessita comprometer-se e esforçar-se mais numa equipe virtual do que na presencial, expondo seus conhecimentos e opiniões de forma honesta.

Todas essas necessidades assentam-se no fato de que o controle que a empresa irá exercer sobre a equipe virtual será maior do que na equipe presencial, porque não há o contato visual e controles burocráticos formalmente estabelecidos, precisando a empresa valer-se de ferramentas eletrônicas tais como controle de número de *emails*, total e horário de inserções na equipe virtual de trabalho, dentre outras formas de gestão, embora a própria empresa encontre maiores dificuldades em exercer este tipo de controle, segundo a amostra de sujeitos desta pesquisa.

Entretanto, para que tudo isso possa ocorrer, o profissional deverá lidar com a dificuldade de estabelecer e manter a confiança nas pessoas que atuam na equipe virtual da qual ele participa, sendo que essa confiança está intimamente ligada à possibilidade dele trazer opiniões precisas e de maneira oportuna para a equipe.

Além disso, o estudo apontou que as dificuldades são maiores numa equipe virtual do que na presencial, sendo o relacionamento com clientes, externos ou internos, uma delas. Nesse caso, o estabelecimento da confiança e a necessidade

de contato presencial ainda são necessários, para um encaminhamento adequado do relacionamento com o cliente.

Também a comunicação foi apontada como mais dificultosa na equipe virtual; entretanto, como a dificuldade em ser assertivo é a mesma nos dois tipos de equipe pode-se concluir que lidar com os problemas de comunicação é lidar com os problemas próprios das pessoas e não necessariamente com a interface de comunicação, eletrônica ou presencial. Nesse sentido, o que mais importaria seria o aprimoramento na habilidade de comunicação escrita e, também, aprender a lidar com a timidez e o medo da exposição das próprias idéias em uma equipe de trabalho, seja ela presencial ou virtual.

O estudo também mostrou que os resultados obtidos são maiores no meio virtual de atuação da equipe em dois quesitos basicamente: otimização de custos e aumento de qualidade de vida.

O primeiro é do ponto de vista da organização, pois se refere à redução de custos que a equipe virtual proporciona. Este aspecto atende fortemente os objetivos de toda organização, já que possibilita, ao reduzir gastos, ampliar as possibilidades de ganho ou investimento. Neste caso, conclui-se que a equipe virtual pode representar uma importante variável nas cadeias de valor das empresas.

O outro, do ponto de vista da pessoa na equipe virtual, refere-se a aspectos de qualidade de vida. Os resultados que podem ser obtidos, segundo a amostra de sujeitos desta pesquisa, não são poucos, pois vão do aumento do grau de satisfação pessoal, passando pela redução do nível de *stress* na profissão e chegando à possibilidade de uma partilha maior de tempo com a família, já que é apontado que há maior flexibilidade de horários ao se trabalhar em equipes virtuais.

Nos dias atuais, quando o senso comum afirma faltar cada vez mais tempo para realizar todas as ocupações profissionais necessárias, dado o acréscimo de tarefas que a crescente complexidade do trabalho traz, a equipe virtual parece surgir como recurso extremamente eficaz para a otimização do tempo no trabalho, segundo os sujeitos pesquisados.

Com relação ao processo de trabalho, um dos principais aspectos que a pesquisa apontou é que o trabalho em equipes virtuais proporciona uma menor interferência de preconceitos sobre o desempenho da equipe, muito provavelmente porque o contato visual é minimizado. Nesse sentido, como boa parte dos preconceitos existentes refere-se a gênero, raça, cor e religião, dentre outros

fatores, e esses fatores não são necessariamente visíveis, numa equipe virtual o estabelecimento de preconceitos fica minimizado pela interface eletrônica da comunicação dos dados.

Além disso, a minimização do contato visual ao se escrever *emails*, participar de *chats* e de grupos de discussão implica comunicar, de forma escrita, o que se pensa ou mesmo o que se sente, abrindo espaço para ao menos duas possibilidades: uma, o mundo de fantasias de cada pessoa, ao permitir que seja imaginado *o quê* ou *quem* que esteja do outro lado da interface eletrônica de comunicação; outra, a minimização dos jogos de papéis socioculturais a que todos estão acostumados quando do contato presencial. Argumenta-se, então, que trabalhar em uma equipe virtual estimula o raciocínio lógico, em detrimento da inteligência emocional, e propicia a criatividade ao estimular o mundo de fantasias dos integrantes da equipe.

Ao separar os integrantes das equipes presenciais e virtuais por gênero, nota-se que as mulheres diferenciam menos do que os homens os dois tipos de equipe. Provavelmente, como demonstrado na literatura exposta neste trabalho, as mulheres transitem melhor e encarem com maior fluidez as fronteiras entre o trabalho e a vida pessoal. Tanto que apontaram, neste estudo, que o nível de resultados que podem ser obtidos nas duas equipes é igual.

Parece que, para elas, fundir o ambiente de trabalho com o ambiente pessoal é mais fácil do que para os homens, razão pela qual as mulheres vêem o nível de *stress* profissional como igual em uma equipe presencial e em uma equipe virtual.

Neste aspecto, o do *stress*, concordam com elas os estrangeiros desta amostra de sujeitos, que, no geral, quando comparados com os brasileiros, vêem o controle por parte da empresa, o comprometimento com a equipe, o esforço pessoal, a honestidade na exposição do que pensam e até mesmo o *status* profissional como iguais entre as equipes presenciais e virtuais.

Principalmente chamou a atenção a questão do *status*, já que pesquisas citadas na teoria exposta indicam que os estrangeiros vêem o *status* profissional de trabalhar em equipes presenciais como maior do que em equipes virtuais. Entretanto, nesta pesquisa, isso se mostrou verdadeiro para os brasileiros da amostra e não para os estrangeiros.

Todos esses aspectos parecem indicar que as equipes virtuais tendem a prevalecer quando se precisa trabalhar em equipes, ainda mais quando se leva em consideração as respostas emitidas livremente à questão aberta desta pesquisa, a partir das quais foi possível concluir que fatores como aumento de eficácia, redução de custos, ampliação de alcance, aumento da qualidade de vida e aumento de comprometimento favorecem a substituição das equipes presenciais pelas virtuais. Entretanto, a mesma questão aberta aponta que a ainda premente necessidade de contato presencial, as dificuldades com a comunicação e aspectos motivacionais se opõem a essa tendência.

Supõe-se que à medida que as pessoas desenvolvam sua habilidade de comunicação escrita, lidando com a insegurança e o medo da crítica ao manifestar idéias por escrito, esse quadro tenda à mudança.

Além disso, como foi comentado ao longo da análise de resultados qualitativos, dois aspectos são fundamentais para se concluir sobre a adoção ou não das equipes virtuais: o tipo de tarefa executada e a possibilidade de hibridação das equipes, ou seja, a utilização conjunta, para um mesmo trabalho, de equipes que atuam ora virtualmente, ora presencialmente, como forma de otimizar os pontos positivos e minimizar os negativos que cada um dos aspectos desta pesquisa mostra para cada tipo de equipe.

Para se aferir a validade desta pesquisa, ao mesmo tempo reconhecendo as suas limitações, sugere-se que outras sejam desenvolvidas no intuito de se estudar a utilização de equipes virtuais para todas as diferentes modalidades de áreas de trabalho e de tarefas. Inclusive com a adoção de experimentos em situações com variáveis controladas, para aferir melhor os resultados da utilização de cada tipo de equipe. Eminentemente, acredita-se que seria importante o desenvolvimento de instrumento e critérios específicos para aferir a eficácia de uma equipe virtual, já que 13,15% das respostas desfavoráveis à substituição de equipes presenciais por virtuais apontam a redução de eficácia na utilização de equipes virtuais.

Uma outra área a ser pesquisada seria a de treinamento, neste caso, sugerem-se estudos que discutam se cada tipo de equipe, presencial e virtual, demanda diferentes abordagens de treinamento de pessoas e quais são elas.

Sugere-se, também, um aprofundamento em pesquisas que estudem o comportamento de mulheres e homens em cada tipo de equipe, assim como outras que possam comparar aspectos socioculturais entre brasileiros e pessoas de

específicas nacionalidades, num cruzamento de pesquisas: brasileiros e norte-americanos, brasileiros e ingleses, brasileiros e franceses, brasileiros e alemães etc.

Acredita-se, ainda, que seria de extrema valia um estudo pormenorizado e focado, provavelmente em nível experimental com variáveis controladas, sobre a relação entre trabalho em equipes virtuais e a questão do preconceito racial e étnico humano. Dessa maneira, ao se estudar o trabalho em equipes, presenciais e virtuais, se poderia contribuir não somente para a otimização de aspectos técnicos e financeiros ligados ao desenvolvimento das organizações contemporâneas, mas também para uma melhor compreensão dos seres humanos e seus valores, visando a favorecer o bom relacionamento interpessoal entre eles.

## REFERÊNCIAS

- ANCONA, D.; CHONG, C. Entrainment: pace, cycle, and rhythm in organizational behavior. **Research in Organizational Behavior**. Greenwich, v. 19, p. 251-284, 1996.
- APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004.
- AYRES, M. et al. **BioEstat**. Versão 3.0. Belém, 2003.
- BERGAMASCHI, S.; VASCONCELLOS, L. Equipes virtuais. **Administração on-line**. São Paulo, v. 2, n. 4, 2001. Disponível em: <[http://www.fecap.br/adm\\_online/art24/lili.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art24/lili.htm)>. Acesso em: 02 fev. 2004.
- BELL, B.; KOZLOWSKI, S. W. J. A typology of virtual teams: implications for effective leadership. **Group & Organization Management**, Thousand Oaks, v. 27, n.1, p. 14-49, 2002.
- BLUMENSCHHEIN, A.; FREITAS, L. C. T. de. **Manual simplificado de comércio eletrônico**. São Paulo: Aquariana, 2000.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Banda larga cresce 84% em 2005**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/Temas/info/Imprensa/Noticias\\_5/Telecom\\_5.htm](http://www.mct.gov.br/Temas/info/Imprensa/Noticias_5/Telecom_5.htm)>. Acesso em: 01 ago. 2005.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio. **Indicadores da economia digital no Brasil**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://ce.mdic.gov.br/estatisticas/boletim/>>. Acesso em: 01 ago. 2005.
- CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS. **Cambridge advanced learner's dictionary**. 2. ed. São Paulo, 2005.
- CARPANEZ, J. "Computador para todos" pode dobrar número de internautas. **Folha Online - Informática**. São Paulo, jun. de 2005. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u18619.shtml>>. Acesso em: 01 ago. 2005.
- CARTWRIGHT, D.; ZANDER, A. **Dinâmica de grupo**: pesquisa e teoria. São Paulo: Herder, 1967.
- CARVALHO, A. V. de; NASCIMENTO, L. P. de. **Administração de recursos humanos**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura**. v.1, 7.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

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

COCCHIARA, F. K.; QUICK, J. C. The negative effects of positive stereotypes: ethnicity-related stressors and implications on organizational health. **Journal of Organizational Behavior**, Hoboken, v. 25, n. 6, p. 781-785, 2004.

CORREIA, M. F. Mind the gap: repensando a relação entre tecnologia e organização. In: CUNHA, M. P.; RODRIGUES, S. B. (Org). **Estudos organizacionais: novas perspectivas na administração de empresas: uma coletânea luso-brasileira**. São Paulo: Iglu, 2000. p. 393-412.

CÔRTEZ, P. L. **Estratégias competitivas na internet: estudo de caso de provedores de acesso**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2001.

CUNHA, J. V. da; CUNHA, M. P. Brave new (paradoxical) world: structure and improvisation in virtual teams. **Strategic Change**, Chichester, v. 10, n. 6, p. 337-347, 2001.

DARPA. DEFENSE ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY. **ARPA-DARPA: the history of the name**. Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América, 2003. Disponível em: <[http://www.arpa.mil/body/arpa\\_darpa.html](http://www.arpa.mil/body/arpa_darpa.html)>. Acesso em: 01 dez 2004.

DELYRA, J. L.; MANDEL, A.; SIMON, I. Informação: computação e comunicação. **Revista USP**, São Paulo, n. 35, 1997. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~is/infousp/imre/imre.htm>>. Acesso em: 01 dez. 2004.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista**. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

DUBRIN, A. J. **Fundamentos do comportamento organizacional**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

FUOCO, T. AL é a região com menos internautas, mas a que cresce mais rápido. **Uol Economia - Valor Online**, São Paulo, abr. 2005. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/economia/ultnot/valor/2005/04/11/ult1913u27558.jhtm>>. Acesso em: 01 ago. 2005.

GAMA, R. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2001.

HANDY, C. Trust and the virtual organization. **Harvard Business Review**, Watertown, v. 73, n. 3, p. 40-50, 1995.

HASSEGAWA, L. N. **O papel das interfaces no sucesso de projetos utilizando equipes virtuais**. 2002. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) -



Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

HAUBEN, M. **The net and netizens**: the impact the net has on people's lives. New York, 1996. Disponível em: <<http://www.columbia.edu/~rh120/ch106.x01>>. Acesso em: 01 dez. 2004.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IGBARIA, M.; TAN, M. (Ed.). **The virtual workplace**. London: Idea Group, 1998.

JACCARD, P. **História social do trabalho**: das origens até os nossos dias. Lisboa: Livros Horizonte, 1974. v. 1.

JACKSON, P.; WIELEN, J. M. Actors, approaches and agendas: from telecommuting to the virtual organization. In: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ (eds.). **Teleworking**: international perspectives: from telecommuting to the virtual organization. London: Routledge, 1998. cap. 1, p. 1-17.

JARVENPAA, S. L.; KNOLL, K.; LEIDNER, D. E. Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 14, n. 4, p. 29-64, 1998.

\_\_\_\_\_; LEIDNER, D. E. Communication and trust in global virtual teams. **Journal of computer-mediated communication**, Califórnia, v. 3, n. 4, 1998, disponível em <<http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue4/jarvenpaa.html>>. Acesso em: 01 de dez. 2004.

JUNG, C. G. **O homem e seus símbolos**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1977.

KAYWORTH, T. R.; LEIDNER, D. E. Leadership effectiveness in global virtual teams. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 18, n. 3, p. 7-40, 2002.

KELLEY, E. Keys to effective virtual global teams. **The Academy of Management Executive**, Biarcliff Manor, v. 15, n. 2, p. 132-133, 2001.

KIRKMAN, B. L. et al. The impact of team empowerment on virtual team performance: the moderating role of face-to-face interaction. **Academy of Management Journal**, Biarcliff Manor, v. 47, n. 2, p. 175-192, 2004.

\_\_\_\_\_; ROSEN, B. A model of work team empowerment. **Research in organizational change and development**, Greenwich, v. 10, p. 131-167, 1997.

KOMPAST, M.; WAGNER, I. Telework: managing spatial, temporal and cultural boundaries. In: JACKSON, P.; WIELEN, J.M (Ed.). **Teleworking**: international perspectives: from telecommuting to the virtual organization. London: Routledge, 1998. cap. 6, p. 95-117.

LAING, R. D.; COOPER, D. G. **Razão e violência**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

LANE, S. T. M. **Psicologia social: o homem em movimento**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

LIPNACK, J.; STAMPS, J. **Virtual teams: people working across boundaries with technology**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Wiley & Sons, 2000.

MERRICK, N. Remote control. **People management**, London, v. 2, n. 19, p. 40-41, 1996.

MONTOYA-WEISS, M. M.; MASSEY, A. P.; SONG, M. Getting it together: temporal coordination and conflict management in global virtual teams. **Academy of Management Journal**, Biarcliff Manor, v. 44, n. 6, p. 1251-1262, 2001.

MORGAN, G. **Imagens da organização: edição executiva 2. ed.** São Paulo: Atlas, 2002.

NADLER, D. A; HACKMAN, J. R.; LAWLER, E. E. **Comportamento Organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Sílabo, 2000.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando desempenho superior**. 18. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

REGISTRO.BR. Registro de domínios para internet no Brasil. **Estatísticas**. 2004. Disponível em: < <http://registro.br/estatisticas.html>>. Acesso em: 01 dez. 2004.

RIZZO, J. R.; HOUSE, R. J.; LIRTZMAN, S. I. Role conflict and ambiguity in complex organizations. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 15, n. 2, p.150-163, 1970.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ROEBUCK, D. B.; BRITT, A. C. Virtual teaming has come to stay: guidelines and strategies for success. **Southern Business Review**, Statesboro, v. 28, n.1, p. 29-39, 2002.

ROY, M. H. Small group communication and performance: do cognitive flexibility and context matter? **Management Decision**, London, v. 39, n. 4, p. 323-330, 2001.

SAVAGE, C. **Fifth generation management: co-creating through virtual enterprising, dynamic teaming and knowledge networking**. Boston: Butterworth-Heinemann, 1996.

SERPRO. Programa Computador para Todos busca promover inclusão digital com venda de máquinas mais baratas. **Ministério da Fazenda**. Brasília, ago. 2005. Disponível em: <[http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20050714\\_02](http://www.serpro.gov.br/noticiasSERPRO/20050714_02)>. Acesso em: 01 ago. 2005.

SCHERMERHORN, J. R. J.; HUNT, J. G.; OSBORN, R. N. **Fundamentos de comportamento organizacional**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1999.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Managing organizational behavior**. 5th ed. New York: John Wiley & Sons, 1991.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Organizational behavior**. 7th ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

STOUGH, S.; EOM, S.; BUCKENMYER, J. Virtual teaming: a strategy for moving your organization into the new millennium. **Industrial Management & Data Systems**, Bradford, v. 100, n. 8, p. 370-378, 2000.

TOWNSEND, A.; DEMARIE, S.; HENDRICKSON, A. Virtual teams: technology and the workplace of the future. **Academy of Management Executive**, Biarcliff Manor, v. 12, n. 3, p. 17-29, 1998.

TRINDADE JR., O. Intranets na USP: avaliação da tecnologia e recomendações **Revista USP**, São Paulo, n. 35, 1997. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~is/infousp/onofre.htm>>. Acesso em: 01 dez. 2004.

UFPA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Noções gerais sobre internet**. Belém, 2004. Disponível em: <<http://www.cultura.ufpa.br/dicas/>>. Acesso em: 01 dez. 2004.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do esporte e do exercício**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

## APÊNDICE A – *Email* enviado aos sujeitos da pesquisa



**APÊNDICE B – Instrumento de pesquisa em português**

**Pesquisa de Mestrado**  
**Unifecap**  
**Alexandre Abhud Sato**

A finalidade desta pesquisa é compreender as diferenças constatadas entre o trabalho em condições presenciais e à distância.  
Para isso, gostaria de contar com sua colaboração em responder a esta pesquisa baseado na sua experiência em trabalhos em equipes presenciais e virtuais.  
Asseguro-lhe que será guardado o sigilo de sua identificação e, caso queira, ao final da pesquisa poderei enviar-lhe os resultados, bastando que digite aqui um email pelo qual gostaria de receber os resultados:   
Grato pela colaboração.

**I - Dados Gerais**

1. Idade:  anos

2. Nacionalidade:  País em que reside atualmente:

3. Sexo:

4. Estado Civil:

5. Escolaridade:  Outra? Qual?

6. Há quanto tempo trabalha?  ano(s)

7. Ramo da empresa em que trabalha:

8. Cargo:  Outro? Qual?

9. Área/setor em que trabalha:  Outra? Qual?

10. Há quanto tempo tem experiência de trabalho em equipes virtuais:

11. Qual a área de atuação da(s) equipe(s) virtual(ais) de que participou:  Outra? Qual?

## II - Comparativo

A partir de sua experiência em equipes presenciais e em equipes virtuais, compare as duas formas de equipe quanto a:

Avalie de zero a dez em que grau cada item é **NECESSÁRIO**, tanto em equipes presenciais quanto em equipes virtuais.

1. Competências específicas:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
2. Comprometimento com a equipe:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
3. Habilidade em comunicação:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
4. Confiança na equipe:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
5. Conhecimento técnico em informática:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
6. Controle por parte da empresa:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
7. Esforço pessoal:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
8. Honestidade na exposição de conhecimentos e de opiniões:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
9. Regularidade na participação:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10

A partir de sua experiência em equipes presenciais e em equipes virtuais, compare as duas formas de equipe quanto a:

Avalie de zero a dez em que grau cada item apresenta **DIFICULDADE**, tanto em equipes presenciais quanto em equipes virtuais.

1. Comunicação:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
2. Consenso entre os membros:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
3. Confiança na equipe:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
4. Controle por parte da empresa:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
5. Esforço pessoal:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
6. Qualidade de vida pessoal: (responda apenas no caso de trabalhar em casa também)	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
7. Regularidade na participação:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
8. Relação com clientes externos:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
9. Relação com clientes internos:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
10. Iniciativa em expor opiniões (assertividade):	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10

A partir de sua experiência em equipes presenciais e em equipes virtuais, compare as duas formas de equipe quanto a:

Avalie de zero a dez que grau de **RESULTADO** cada item oferece, tanto em equipes presenciais, quanto em equipes virtuais.

1. Otimização de custos:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
2. Grau de comprometimento com a equipe:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
3. Qualidade de vida pessoal: (responda apenas no caso de trabalhar em casa também)	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
4. Grau de satisfação pessoal:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
5. Status profissional:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
6. Nível de stress profissional:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
7. Partilha de tempo com a família:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10



A partir de sua experiência em equipes presenciais e em equipes virtuais, compare as duas formas de equipe quanto a:

Avalie de zero a dez que grau cada item se faz presente durante o **PROCESSO DE TRABALHO**, tanto em equipes presenciais, quanto em equipes virtuais.

1. Frustração em realizações profissionais:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
2. Flexibilidade de horários:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
3. Interferência de preconceitos no desempenho:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
4. Otimização de tempo no trabalho:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
5. Segurança no desempenho de funções:	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
6. Iniciativa em expor opiniões: (assertividade)	Equipe Presencial	Equipe Virtual
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10

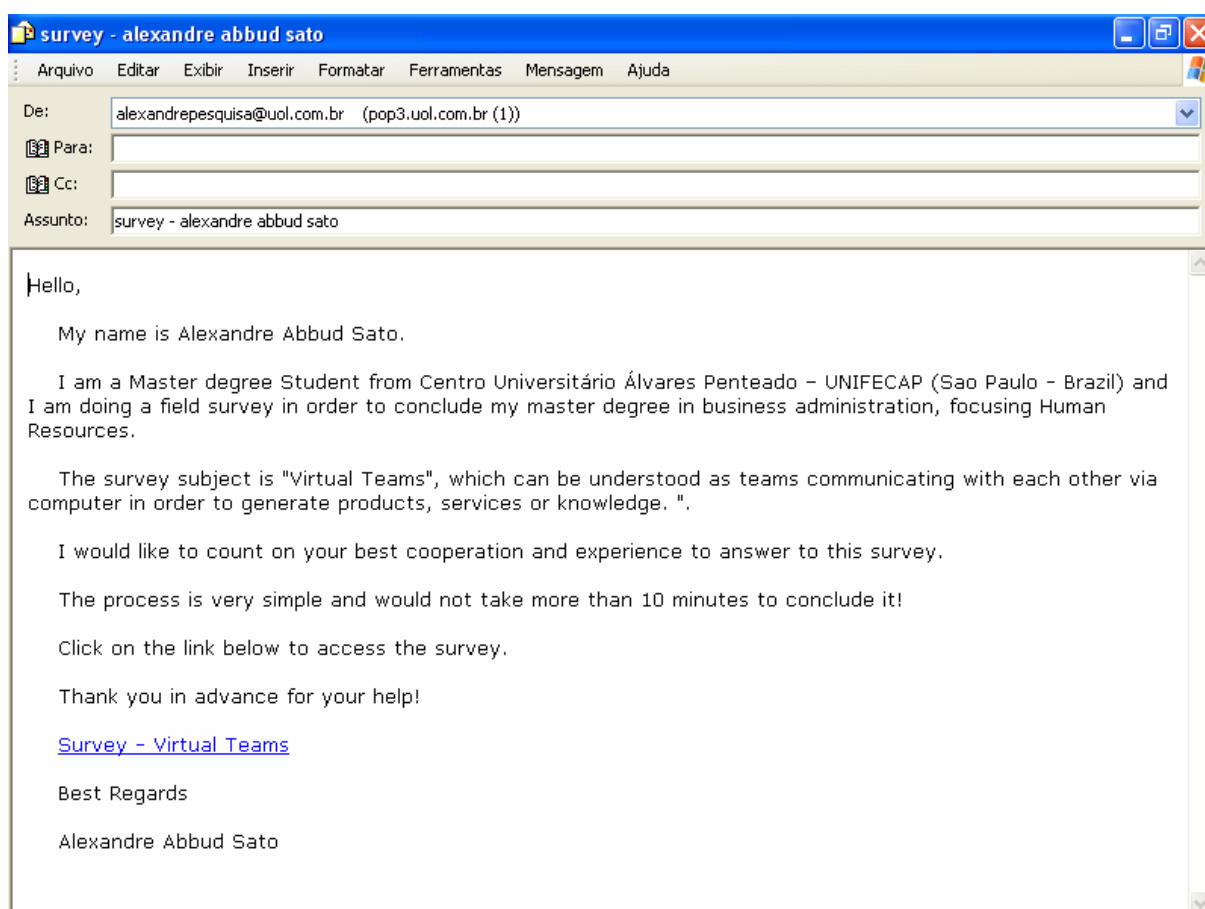
III - Em sua opinião, é melhor substituir, sempre que possível, o trabalho em equipes presenciais pelo trabalho em equipes virtuais?

Sim  Não

Por quê ?

**Enviar Pesquisa**

## APÊNDICE C – *Email* vertido para o inglês, enviado aos sujeitos estrangeiros da pesquisa



## APÊNDICE D – Instrumento de pesquisa vertido para o inglês

### Master Degree Survey

### Unifecap

### Alexandre Abhud Sato

The aim of this survey is to understand the differences between working with physically present and virtual teams.  
 Therefore, I'd like to count on your own work experience both physically present and virtual environments.  
 assure you that your identity will be kept in secrecy. In case you wish, by the end of this survey, I can send you the results. Please inform your e-mail address if so:    
 Thanks for your collaboration.

**I - General Information**

1. Age:  years
2. Nationality:  Country of residence:
3. Gender
4. Marital Status
5. Scholarship Degree:  Other? Which?
6. How long have you been working?  years
7. Branch in which your company is inserted:
8. Position:  Other? Which?
9. Area/Section in which you work:  Other? Which?
10. How long have you been working with virtual teams?
11. What was the area/section of the virtual team(s) in which you participated?  Other? Which?

## II - Comparison

From you experience in physically present teams and virtual teams, compare the two patterns regarding:

Evaluate from 0 to 10 the level in which the items below are NEEDED in both physically present and virtual teams.

1. Specific Competencies:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

2. Commitment to the team:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

3. Ability to communicate:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

4. Team confidence:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

5. Technical knowledge in computers:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

6. Internal check by the company:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

7. Personal effort:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

8. Honesty in knowledge and opinions exposure:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

9. Attendance:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

From you experience in physically present teams and virtual teams, compare the two patterns regarding:

Evaluate from 0 to 10 the level in which the items below present DIFFICULTY in both physically present and virtual teams.

1. Communication:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
2. Agreement between the members:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
3. Confidence on the team:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
4. Internal check by the company:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
5. Personal effort:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
6. Quality of personal life: (answer just in case you work at home too)	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
7. Attendance	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
8. Relationship with external customers:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
9. Relationship with internal customers:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
10. Initiative in exposing opinions:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10

From your experience in physically present teams and virtual teams, compare the two patterns regarding:

Evaluate from 0 to 10 the RESULT level each of the items below offer in both physically present and virtual teams.

1. Costs optimization:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
2. Commitment level to the team :	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
3. Quality of personal life: (answer just in case you work at home too)	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
4. Personal satisfaction level:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
5. Professional status:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
6. Professional stress level:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10
7. Time shared with family:	Physically Present Team	Virtual Team
	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10

From you experience in physically present teams and virtual teams, compare the two patterns regarding:

Evaluate from 0 to 10 the level in which the items below are observed during the **WORK FLOW** both physically present and virtual teams.

1. Frustration in professional accomplishments:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

2. Schedule flexibility:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

3. Prejudice interference on performance:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

4. Time optimization at work:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

5. Confidence while performing work activities:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

6. Initiative in exposing opinions:

Physically Present Team

Virtual Team

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

III - In your opinion it is better to substitute, as long as it is possible, the work of physically present teams by the work of virtual teams?

Yes  No

Why ?

**Send Survey**