



GESTÃO DE EQUIPES VIRTUAIS EM PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE: O CASO DE UMA MULTINACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

MANAGEMENT OF VIRTUAL TEAMS IN DEVELOPMENT AND SOFTWARE MAINTENANCE PROJECT: THE CASE OF A MULTINATIONAL INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY

Paulo Meirelles Pontes^a; Saulo Barbara de Oliveira^a; Américo da Costa Ramos Filho^b

^a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) - Seropédica, RJ, Brasil

^b Universidade Federal Fluminense (UFF) - Niterói, RJ, Brasil

Resumo

O crescente aumento da competição internacional, a pressão para redução de custos, prazos, margem de lucro e a globalização, entre outros fatores, estão levando as empresas a utilizarem cada vez mais equipes virtuais na execução de suas tarefas. Os líderes reconhecem que a busca de talentos pode ser decisiva para a competitividade organizacional e que a sua utilização em escala mundial tem nas equipes virtuais um grande aliado. Este estudo aborda aspectos tecnológicos, cognitivos e psicossociais referentes às práticas de gestão de equipes virtuais em projetos de software de mainframe. Na pesquisa, classificada como quali-quantitativa, descritiva e estudo de caso único, foram entrevistados, de janeiro a março de 2013, nove líderes de equipes virtuais de uma empresa multinacional do setor de tecnologia da informação e comunicação, presente em mais de 170 países. O estudo possibilitou identificar 57 práticas relacionadas ao tema e adotadas por esta organização, sendo as principais delas: a valorização profissional, a confiança nos membros da equipe, a proximidade com o dia-a-dia deles, as características culturais, os prazos e expectativas.

Palavras-chave: Gestão de Pessoas. Equipes Virtuais. Práticas de Gestão. Trabalho Remoto.

Abstract

The increasing international competition, the pressure to reduce cost, time, profit margin and globalization among others issue, are leading companies increasingly using virtual teams to perform their tasks. Leaders recognize that the search for talent can be decisive for organizational competitiveness and its use in global virtual teams is in a great ally. This study addresses technological, cognitive and psychosocial aspects related to the management practices of virtual teams on mainframe software projects. For this research, classified as qual-quantitative, descriptive and unique case study, were interviewed from January to March 2013, nine virtual teams leaders of a multinational company in the technology sector of information and communication, present in more than 170 countries. The study identified 57 practices related to the theme and adopted by this organization, the principal ones are the professional development, trust in team member's proximity to the day-to-day live, cultural characteristics, deadlines and expectations.

Keywords: People Management. Virtual Teams. Management Practices. Remote Work.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, vários fatores têm contribuído para que as organizações utilizem cada vez mais equipes virtuais. Dentre esses fatores, estão o crescente aumento da competição internacional, a pressão pela redução de custos, de prazos, aumento da margem de lucro, intensificação da globalização, etc. Uma boa razão para o crescente emprego de equipes

virtuais é que o tempo de desenvolvimento de um produto pode ser reduzido a um terço do tempo normal. Entretanto, o gerenciamento de equipes virtuais apresenta desafios, tais como construção da confiança, diferenças culturais, linguísticas, organizacionais e temporais, que exigem um estudo mais profundo (Bejarano *et al.*, 2006). De certa forma, é costume depositar na tecnologia a expectativa de solução desses problemas. Porém, o uso da tecnologia nas organizações tem gerado frustrações e perdas, enquanto que os investimentos em tecnologia e metodologias geram



grandes expectativas e produzem resultados pífios (Coelho, 2013).

Em contrapartida, o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nas últimas décadas tem possibilitado, também de forma crescente, que as equipes de trabalho optem por utilizar estas tecnologias para suas comunicações internas e para gerenciar o seu trabalho (Ganesh *et al.*, 2010). Porém, em alguns casos, é difícil estabelecer a diferença entre equipe virtual e equipe tradicional porque até mesmo equipes que trabalham no mesmo local usam recursos de TIC, como *e-mail*, *chats* e telefone em sua comunicação (*Ibid.*). Desta forma, equipes virtuais podem tipicamente variar ao longo de quatro dimensões: dispersão geográfica, dependência eletrônica, dinâmica estrutural e diversidade cultural (Cordery *et al.*, 2008). A maioria das pesquisas anteriores sobre equipes virtuais focaram principalmente na comparação com equipes tradicionais (Ganesh *et al.*, 2010).

Neste trabalho pretende-se avançar com o estudo sobre equipes virtuais com relação aos aspectos que influenciam em sua gestão, mais precisamente buscando-se focar os aspectos tecnológicos, cognitivos e psicossociais.

A pesquisa foi aplicada em uma empresa multinacional de TIC, de grande porte, atuante no mercado de computadores, *software* e serviços. Trata-se de uma empresa tradicional no setor de TIC, cujas atividades se estendem por mais 170 países, dentre eles o Brasil, e que possui fábricas e laboratórios em quinze deles, incluindo alguns centros de pesquisa pura. São empregados mais de 400 mil pessoas no mundo todo e o faturamento em 2010 foi próximo a cem bilhões de dólares. A empresa investe mais de seis bilhões de dólares em pesquisa e desenvolvimento (P&D), com mais de três mil pesquisadores em todo o mundo, e utiliza equipes virtuais em larga escala (Mundo das Marcas, 2011). As equipes estão dispersas por países, tais como Estados Unidos, Dinamarca, Brasil, Índia, China, Argentina, etc.

Partindo-se da premissa de que este estudo poderia contribuir para ampliar o conhecimento sobre as práticas de gestão de equipes virtuais e considerando as peculiaridades, características, porte e tradição da empresa estudada, coloca-se a questão de pesquisa que orientará o direcionamento do estudo: **como os aspectos tecnológicos, cognitivos e psicossociais, descritos na literatura especializada, afetam a prática da gestão de equipes virtuais em projetos de desenvolvimento e manutenção de *software* de mainframe?**

O trabalho conta com seguinte estrutura: Revisão de literatura; Metodologia da pesquisa; Resultados e discussões; Conclusões; Referências.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção buscou-se identificar os principais aspectos tecnológicos, cognitivos e psicossociais que são relevantes em um ambiente de trabalho para equipes virtuais, apontados pelos estudiosos, para apoiar a pesquisa de campo.

2.1 Equipes Virtuais – Em busca de uma definição

Alguns estudos sugerem que as equipes virtuais são um novo tipo de entidade cujos limites extrapolam aqueles das equipes tradicionais por se espalharem por várias regiões geográficas e dimensões temporais e organizacionais (Drouin, *et al.*, 2010). No entanto, ainda não há consenso sobre como definir concretamente o termo, especialmente no que se refere à distância física mínima que deve existir entre os membros de uma equipe de modo a caracterizar a “virtualidade” (Drouin, *et al.*, 2010), ou o grau de interação (ou falta de interação) face a face. O termo pode se referir a equipes cujos participantes nunca se encontraram pessoalmente ou a outras em que os membros têm pouco contato pessoal (Bjørn *et al.*, 2009). Membros de equipes virtuais podem ter pouco, ou talvez nenhum contato pessoal, resultando em impacto na dinâmica da equipe, notadamente com relação à comunicação e à colaboração (Bejarano *et al.*, 2006). Algumas correntes de pesquisadores realçam o componente tecnológico nas equipes virtuais argumentando que, se a maioria das comunicações entre os membros de uma equipe utiliza a tecnologia da informação, então a equipe pode ser considerada virtual, independente da distância física existente entre seus participantes (Drouin, *et al.*, 2010). Desta forma, uma equipe pode ser situada em uma ou em um conjunto de dimensões que constituem a sua “virtualidade” (por exemplo, distribuição geográfica, cultura de seus membros, etc.) determinando, assim, em que extensão a equipe se qualifica como virtual (Drouin, *et al.*, 2010).

O componente tecnológico perpassa todo espectro do trabalho virtual. Indubitavelmente, pode-se afirmar que foram as técnicas eletrônicas e a Internet que possibilitaram a existência de equipes virtuais, permitindo que as empresas criassem times de *experts* e consultores avançados, que residem em qualquer lugar no mundo, para desenvolverem seus negócios (Denton, 2006).

Equipes virtuais, antes de serem virtuais, são equipes. Merkt (2005, p. 8) diz que “o senso comum define equipe como um grupo de pessoas que trabalham juntas em uma missão, projeto, departamento ou qualquer outra parte ou espécie de organização”.



Na busca por uma definição mais abrangente para as equipes virtuais, Gignac (2005) afirma que elas podem ser definidas como um grupo de profissionais geograficamente dispersos, trabalhando com um propósito comum e usando meios de comunicação eletrônicos como sua mídia principal.

Peters *et Manz* (2007) acrescentam que equipes virtuais podem transcender além de limites de espaço, tempo e organizações, também disciplinas e funções, combinando os diversos perfis de seus membros a fim de alcançar seus objetivos. Para Merkt (2005), o que distingue primordialmente as equipes virtuais das tradicionais é a ultrapassagem dos limites físicos, geográficos e/ou organizacionais.

Tipicamente, equipes virtuais podem variar ao longo de quatro dimensões (Cordery *et Soo*, 2008): em primeiro lugar, elas podem variar enormemente em relação a sua distribuição geoespacial (dispersão geográfica), desde membros ocupando o mesmo espaço físico, porém em horários diferentes, até outros que trabalham em diversos continentes e fusos horários. Em segundo lugar, essas equipes podem variar em relação ao grau de dependência de equipamentos eletrônicos para sua comunicação (dependência eletrônica), de equipes que misturam comunicações remotas com reuniões presenciais, até as que se comunicam exclusivamente por *e-mail* ou Internet/intranet. Em terceiro lugar, as equipes virtuais em muitas organizações hoje em dia são de natureza global (diversidade nacional) e outras têm membros pertencentes a uma única nacionalidade. Por último, as equipes virtuais variam também em termos de estrutura de pessoal (estrutura dinâmica), indo desde equipes estáveis com membros permanentes, até outras que agregam ou dispensam seus membros conforme a necessidade do trabalho (Cordery *et Soo*, 2008).

(Drouin *et al.*, 2010) propuseram um modelo conceitual para o estudo das equipes virtuais, dividindo-o em componentes estruturais e processos. O componente estrutural proporciona as condições que moldam o ambiente onde as equipes virtuais operam. Este componente, por sua vez, apresenta três fatores: individual, tecnológico e contexto operacional. O fator individual decorre do fato óbvio de que as equipes são formadas por pessoas, cada uma com a sua própria cultura, conhecimento, perfil e compromisso com o trabalho, moldando assim a equipe virtual. O fator tecnológico se apresenta intrinsecamente conectado com a própria noção de virtualidade, na medida em que ele intermedia todas as interações entre os membros do time, permitindo e facilitando a colaboração dentro da equipe virtual, sendo que algumas ferramentas tecnológicas podem atender às necessidades específicas de uma equipe e, assim, acelerar a produtividade da mesma. O contexto operacional, especialmente os aspectos de distribuição dos membros e a natureza das tarefas, impacta o desempenho da equipe e a

satisfação de seus membros. Os processos, por outro lado, englobam todas as interações que ocorrem em uma equipe virtual, incluindo processos de planejamento, processos de ação e processos interpessoais e sócio-emocionais. Eles podem ser agrupados em comunicacionais, relacionais e funcionais. Processos comunicacionais são aqueles relativos à interação entre os membros para trocar informações. Processos relacionais consistem nas interações sócio-emocionais entre os membros de uma equipe virtual, tais como confiança, liderança e coesão. Finalmente, processos funcionais referem-se a novas maneiras de adaptar ou substituir as abordagens tradicionais para coordenar os seus trabalhos (Drouin *et al.*, 2010).

Em resumo, equipes virtuais estão mudando o panorama corporativo do século XXI, substituindo as equipes tradicionais (presenciais) e possibilitando às empresas enfrentarem os novos desafios de projetos mais complexos e dinâmicos. Devido às suas características de dispersão geográfica, diversidade cultural e de perfis profissionais, as equipes virtuais são mais dinâmicas do que as tradicionais (Peters *et Manz*, 2007).

2.2 Aspectos tecnológicos

As equipes virtuais dependem de tecnologias interativas para viabilizar a comunicação e a transferência de informação entre pessoas geográfica e temporalmente distantes (Bejarano, *et al.*, 2006). Foi o desenvolvimento recente destas tecnologias que possibilitou a utilização de equipes virtuais (Merkt, 2005). Coletivamente estas tecnologias recebem o nome de *Information and Communication Technologies* (ICT), ou Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Por TIC podemos entender as tecnologias utilizadas para obter, compartilhar e distribuir informação e comunicar através de computadores e redes (Gressgard, 2010). As TIC estão intimamente ligadas ao conceito de equipes virtuais porque elas constituem um importante fator estrutural das mesmas, na medida em que mediam as comunicações entre os seus membros, facilitando a colaboração.

Segundo Drouin *et al.* (2010), o fator tecnológico se apresenta intrinsecamente conectado à própria noção de virtualidade na medida em que faz a interação dos membros do time, facilitando a colaboração na equipe virtual, sendo que algumas ferramentas tecnológicas podem atender às necessidades específicas de uma equipe e acelerar a sua produtividade.

A importância das TIC para o trabalho em equipes virtuais foi demonstrada em estudos empíricos que apontaram para a relação positiva entre o uso das TIC e a flexibilidade funcional. Isto implica em que os membros da organização podem interagir de uma forma muito mais ampla do que tradicionalmente, ultrapassando os limites hierárquicos e organizacionais (Gressgard, 2010).



2.3 Aspectos cognitivos

Zimmermann (2011) classifica os principais aspectos cognitivos do relacionamento em times virtuais como identidade do time, formação de subgrupos, expectativa de papéis, compreensão compartilhada e confiança. Por sua vez, Holtbrügge *et al.* (2011) consideram os fatores básicos associados à gerência intercultural, comunicação, confiança, liderança e motivação. Para Hunsaker *et al.* (2008), os principais desafios enfrentados pelas equipes virtuais são confiança, comunicação, prazos e coesão. A confiança aparece, então, como um consenso entre os autores.

Sob o enfoque do relacionamento comportamental, considerável esforço de pesquisa vem sendo realizado sobre os seguintes aspectos das equipes virtuais: comunicação, criação de conhecimento, contribuição de esforço e conflitos. A comunicação aparece nestas pesquisas como sendo mais difícil e fundamental para as equipes virtuais em função dos diferentes contextos culturais envolvidos (Zimmermann, 2011). Holtbrügge *et al.* (2011) apontam, por exemplo, para diferenças entre culturas altamente contextualizadas, como a indiana, e pouco contextualizadas, como a alemã. Na comunicação em equipes virtuais entre participantes destes dois extremos, existe o risco de, por um lado, haver perda de entendimento de mensagens e, por outro, ocorrer ressentimento pelo excesso de informação na mensagem. Isso resulta, segundo os autores, da inabilidade dos meios eletrônicos de transmitir os elementos da mensagem que excedem o nível puramente verbal.

Em termos de comportamento organizacional, comparativamente com equipes tradicionais, as equipes virtuais enfrentam desafios adicionais, como: acessar e compartilhar o conhecimento do grupo; desenvolver senso de comprometimento coletivo em relação às tarefas da equipe; desenvolver senso de competência coletiva (Cordery *et al.*, 2008). Equipes virtuais também são mais dinâmicas do que equipes tradicionais em função da dispersão geográfica e de diferentes papéis funcionais dos seus membros. Além disso, o ambiente de trabalho virtual tende a ser menos circunscrito, criando um ambiente organizacional mais complexo e ambíguo (Cordery *et al.*, 2008).

Existem relativamente poucas pesquisas sobre a tomada de decisão em grupo em equipes virtuais, porém, segundo Hambley *et al.* (2007), elas apontam para a conclusão de que a comunicação virtual não afetaria de forma substancial os resultados da equipe, especificamente no desempenho do processo decisório. No entanto, Baltes *et al.* (2002) apontam para outras conclusões, ao afirmarem que grupos utilizando comunicação mediada por computador (CMC) gastam mais tempo para tomar uma decisão. Em seu estudo, estes autores analisaram os efeitos da CMC sobre três variáveis: qualidade da decisão, tempo para decidir e satisfação dos

membros em relação à decisão. A conclusão foi de que a CMC introduz fatores estruturais e de processo que afetam a forma como as funções críticas na tomada de decisão são executadas, embora isso dependa do tipo de CMC utilizada. Por exemplo, e-mails que não possuem pistas não verbais e são assíncronos são menos eficientes na tomada de decisões do que *chats*, que são síncronos. Por outro lado, vídeos-conferências, que são síncronas e permitem pistas não verbais em certa extensão, podem ter eficiência similar a reuniões presenciais. Audioconferências, embora forneçam menos pistas não verbais, também podem ter resultados satisfatórios (Baltes, *et al.*, 2002).

Outro importante aspecto para o desempenho de equipes virtuais é o conceito de expectativa de papéis dos seus membros. Este conceito é construído pelo entendimento do que cada membro da equipe deve fazer com relação às tarefas (Zimmermann, 2011). Mas cada membro da equipe deve estar consciente das expectativas de papéis dos outros membros para evitar conflitos interpessoais.

A construção de relacionamentos pessoais é muito importante para as equipes virtuais. Estabelecer certo grau de relacionamento pessoal entre os membros de um projeto pode ser essencial para o sucesso. Quanto melhor o desenvolvimento e o gerenciamento destes relacionamentos, melhor também serão a qualidade e a eficiência das equipes virtuais (Liu, 2011).

2.4 Aspectos Psicossociais

A abordagem psicossocial estuda a subjetividade, as relações interpessoais e a constituição de coletivos nos locais de trabalho. Na Administração, os aspectos psicológicos foram inicialmente estudados por Mary Parker Follet (1868-1933), principal expoente dos “psicólogos da organização” (Zaidan, 2010). A Experiência de Hawthorne, entre 1927 e 1932, que viria a ter como consequência imediata a formulação da Teoria das Relações Humanas, obteve conclusões importantes sobre as relações de trabalho, tais como: o nível de produção é resultante da integração social; o comportamento do indivíduo se apoia no grupo; sistema de recompensas e sanções sociais; grupos informais; constante interação social; ênfase em aspectos emocionais (Chiavenato, 1999). Coletivamente é possível referir a estes aspectos como psicossociais. Cordery *et al.* (2008) afirmam que os processos psicossociais são influenciados por atributos de virtualidade das equipes tais como: acesso, compartilhamento e capitalização do conhecimento da equipe; desenvolvimento de um sentido de envolvimento coletivo em relação às tarefas do time; e um sentido de competência coletiva (Cordery *et al.*, 2008).

A motivação não é um produto acabado e sim um processo que ocorre no fluxo permanente da vida profissional,



continuamente de forma que sempre é preciso algo para motivar as pessoas. Motivação pode, desta forma, ser definida como uma energia que nos impulsiona em direção a um objetivo e que nasce de nossas necessidades interiores. Portanto, ninguém pode motivar outra pessoa: tudo que os gerentes e líderes podem fazer é estimular, incentivar e provocar a motivação na pessoa (Vergara, 2007).

Para Horwitz *et al.* (2006), gerentes de equipes convencionais, isto é, que se reúnem no mesmo local, podem usar métodos de tentativa e erro, gerenciando por “passeio pelo escritório”, observando, supervisionando diretamente e realizando reuniões presenciais. Gerentes de equipes virtuais, por outro lado, apesar de, como os primeiros, também terem metas e devam seguir políticas e padrões, dispõem de uma visão incompleta do que realmente está acontecendo.

Entretanto, o sistema motivacional humano é muito complexo, podendo ser definido como o “conjunto de condições responsáveis pela variação da intensidade, qualidade e direção do comportamento” de cada indivíduo (Moscovici, 1995, p. 86). Pesquisas e descobertas no campo da motivação resultaram em alguns modelos motivacionais, tais como Modelos de Conteúdo (força/coerção, afeto/afiliação, mecânico/econômico, aberto), Modelos de Processo (expectativa/valência, desempenho/satisfação, dissonância cognitiva/intercâmbio) e Motivação Deontica (orientação psicanalítica) (Moscovici, 1995). Recentemente tem aumentado o interesse em estudar como as equipes e os empregados tornam-se motivacionalmente envolvidos no trabalho. Estes estudos conduziram a duas teorias: a primeira relaciona o engajamento com a expressão de condições psicológicas que ajudam a exprimir o envolvimento, a satisfação e o entusiasmo com o trabalho; a segunda trata o engajamento no trabalho como a antítese da depressão laboral (Cordery *et Soo*, 2008). O esforço de contribuição dos membros de uma equipe virtual depende de sua motivação. Em contrapartida, a expressão aberta de sentimentos de motivação aumenta a influência interpessoal em relação à atratividade da equipe (Zimmermann, 2011).

Outro aspecto que emergiu das entrevistas citadas anteriormente foi a necessidade dos gerentes de equipes virtuais de promover a segurança psicológica aos participantes (Cordery *et Soo*, 2008). Segurança psicológica, no caso, pode ser entendida como a característica de se sentir capaz de dar tudo de si sem medo das consequências para sua carreira ou *status*. Um caminho para desenvolver um clima de comunicação psicologicamente segura seria construir relacionamentos pessoais com os participantes (Cordery *et Soo*, 2008).

A comunicação, por sua vez, representa um grande problema para o gerenciamento de equipes virtuais, especialmente quando os participantes estão em diferentes fusos horários e, portanto, têm menos oportunidades para contato em tempo real. Assim, seus gerentes têm que fornecer mais suporte e mensagens positivas do que os

gerentes de equipes convencionais (Horwitz *et al.*, 2006).

O quadro 1 apresenta, de forma resumida, a revisão da literatura sobre os sete fatores mais relevantes em um ambiente de trabalho agrupados nos três aspectos abordados antes.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa é de natureza descritiva, qualiquantitativa e de estudo de caso único. Descritiva porque, a exemplo do que afirmam Cerro *et Bervian* (1996, p. 49), a presente pesquisa “procura pesquisar, com a previsão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características, correlacionando fatos ou fenômenos sem manipulá-los”.

A pesquisa é qualiquantitativa pelo fato dos seus dados serem oriundos de opinião dos pesquisados, ou seja, dados moles. Segundo Richardson *et al.* (2011, p. 80), uma opinião é uma qualidade, uma valoração sobre algo, porém muitos pesquisadores costumam transformar “dados qualitativos em elementos quantificáveis [...] pelo emprego de critérios, categorias, escalas de atitudes, intensidade ou grau”. Mas como aponta Goode *et Hatt* (1973 p. 398), a pesquisa moderna rejeita “a separação entre estudos qualitativos e quantitativos, [...] não importa quão precisas sejam as medidas, o que é medido continua a ser uma qualidade”, quando se mede uma opinião. Deste modo, quando os dados que respondem à pergunta do estudo são oriundos de opiniões, porém transformados em elementos quantificáveis por meio de escalas para assegurar uma exatidão melhor no plano dos resultados, são caracterizados como estudos qualiquantitativos.

Em função das características da questão, investigada foram escolhidos o método de estudo de caso e a técnica de entrevista para a realização da pesquisa. No estudo de caso, busca-se examinar um fenômeno atual dentro do seu contexto, sendo perfeitamente aplicado aos estudos organizacionais (Roesch, 1999; Ellinger *et al.*, 2005). Já a entrevista é um dos instrumentos de coleta de dados mais utilizados nas pesquisas qualitativas e especialmente aplicado a um pequeno grupo de sujeitos (Easterby-Smith *et al.*, 1999; Bryman *et Bell*, 2003), como é o caso do estudo em questão. Além disso, a flexibilidade desta técnica permite aprofundar a investigação, quando necessário, não ficando o pesquisador refém de roteiros estruturalmente fechados e possibilitando a realização de estudos do tipo qualiquantitativo. Por isso, optou-se por realizar entrevistas individuais e semiestruturadas ou qualitativas como proposto por Roesch (1999), Bryman *et Bell* (2003).



Quadro 1. Os fatores e sua conceituação

Fatores		Conceituação
Tecnológicos	Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação	Também chamadas de Tecnologias Colaborativas, oferecem às equipes virtuais as facilidades para trabalhar em um ambiente virtual seguro e privado. Este ambiente é semelhante a um edifício de escritórios, porém com a flexibilidade de poder ser construído em diferentes configurações, arquiteturas e ser equipado com várias facilidades (Gignac, 2005).
Cognitivos	Construção de confiança	A questão da confiança é um ponto central na formação e manutenção de equipes virtuais de sucesso (Hunsaker <i>et Hunsaker</i> , 2008). Apesar de a confiança estar aqui focada nos aspectos cognitivos, diversos autores também a consideram pertencente à esfera psicossocial, como, por exemplo, Henttonen <i>et Blomqvist</i> (2005) e Ganesh <i>et Gupta</i> (2010).
	Construção de significado compartilhado	Consiste no conhecimento implícito que conduz os membros em uma organização e molda suas interpretações sobre os eventos. A cooperação eficiente em uma equipe virtual depende da existência do significado compartilhado entre seus membros (Bjørn <i>et Ngwenyama</i> , 2009).
	Expectativa de papéis	Descreve o entendimento dos membros das equipes sobre “quem” deve fazer “o que” e “quando”. Equipes virtuais frequentemente lidam com tarefas complexas, que exigem grande interdependência e, por sua vez, necessitam de definições claras de papéis (funções) dentro da equipe (Zimmerman, 2011).
	Instruções claras	Para alcançar um alto desempenho, os líderes de equipes virtuais precisam proporcionar instruções claras junto com objetivos pessoais específicos (Hunsaker <i>et Hunsaker</i> , 2008). Estas instruções são fundamentais para aproveitar o conhecimento dos membros da equipe e definir como eles irão interagir (Peters <i>et Manz</i> , 2007).
Psicológicos	Relacionamento Social	A construção de relacionamentos sociais é fundamental para aumentar a eficiência das equipes virtuais. Muitos estudiosos têm ressaltado a importância das relações sociais dentro das equipes virtuais (Liu, 2011).
	Motivação	A motivação dos membros da equipe virtual é fundamental para o engajamento dos mesmos no trabalho (Cordery <i>et Soo</i> , 2008). A motivação está intimamente conectada ao estilo de liderança da equipe virtual (Holtbrügge <i>et al.</i> , 2011).

Fonte: Elaboração própria com base na literatura (2014)

Por fim, com base no que propõe Chizzotti (2006) sobre a análise dos dados coletados, foi escolhido o método de análise de conteúdo. A análise de conteúdo se apresenta como uma forma de obter os significados a partir de técnicas historicamente elaboradas, realçando o contexto social e dinâmico em que a comunicação é realizada.

A escolha da empresa estudada se deu pelo critério de acessibilidade, uma vez que um dos pesquisadores faz parte do quadro de pessoal desta empresa, o que viabilizou a realização das entrevistas.

Os sujeitos da pesquisa foram gerentes e líderes de projetos de TIC relacionados ao desenvolvimento e manutenção de sistemas para *mainframes* que trabalham com equipes virtuais geográfica e culturalmente dispersas. A escolha deste tipo de projeto teve o propósito de homogeneizar o *background* dos participantes e tentar manter a coerência entre as respostas. A restrição de dispersão geográfica e cultural objetivou estabelecer a diversidade que representa um dos desafios da gestão de equipes virtuais.

Considerando-se tratar de um estudo de caso único na filial brasileira de uma empresa internacional de TIC,



foi realizado um levantamento inicial para determinar a ordem de grandeza das equipes do tipo desejado. Este número foi estimado entre 25 e 40 equipes, número este que varia de acordo com os projetos contratados. A partir desta população, foi estimado entre 8 e 10 o número de participantes com o perfil desejado. Destes, nove foram efetivamente entrevistados.

Com base nestas considerações, foi elaborado um roteiro prévio de entrevista dividido em três partes: dados sobre o entrevistado, características das equipes virtuais e práticas de gestão. Esta última continha 22 questões abertas divididas, por sua vez, entre os fatores identificados e descritos no referencial teórico. Este roteiro prévio foi aplicado em entrevista piloto que apontou a necessidade de realizar ajustes com relação às perguntas que induziam as respostas curtas, dificultando o desenvolvimento do tema por parte do entrevistado.

As entrevistas tiveram duração aproximada de 60 minutos cada uma e foram feitas de janeiro a março de 2013, por intermédio do *Skype*. Sua transcrição e codificação subsequentes foram possibilitadas por meio do programa QDA *Miner Lite* da empresa *Provalis Research*.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram identificadas 57 práticas em variados graus de frequência, conforme descrito na Figura 1. Analisando-se esta figura, observa-se claramente que os fatores relacionados ao significado compartilhado e à confiança (ver quadro 1) nitidamente representam as maiores preocupações dos entrevistados, uma vez que praticamente a metade (49%) das práticas identificadas refere-se a estes fatores. Isto está de acordo com o entendimento de Bjørn *et Ngwenyama* (2009), Hunsaker *et Hunsaker* (2008) e Liu (2011), ao afirmarem que, em um ambiente virtual de trabalho, em que o contato face-a-face é limitado e, muitas vezes, até mesmo o contato por voz ou *chat* sofre o impacto das diferenças de fuso horário, o estabelecimento de uma linguagem comum e de um alto grau de confiança é fundamental para que o trabalho nas equipes virtuais possa ser executado de forma efetiva. Significativa também é a preocupação com o fator motivação (17,5%), resultado coerente com as pesquisas de Cordery *et Soo* (2008). Nas equipes virtuais, em que os indivíduos se encontram separados por barreiras geográficas e temporais e nas quais a supervisão é relaxada, a falha em motivar e envolver a equipe no trabalho pode ser fatal e comprometer os resultados desejados. Conforme mostra a Figura 1, das práticas encontradas, cinco foram referenciadas por mais de 50% dos sujeitos pesquisados: valorizar o profissional; atuar próximo à equipe; confiar na equipe; atuar no conflito; facilitar o relacionamento com outros times.

A Figura 2 apresenta a variação percentual das respostas dadas pelos entrevistados com base nas práticas gerenciais, identificando-se aqui as de maior frequência. Com base nesta figura, é importante observar que a primeira destas cinco principais práticas, a valorização profissional, foi quase unanimemente lembrada pelos gerentes (88,9%).

A preocupação com a valorização do profissional emergiu principalmente por meio do reconhecimento do trabalho bem feito e do respeito pela opinião dos membros da equipe, como destacado nas seguintes respostas de entrevistados:

(...) sempre estar dando a oportunidade para a pessoa crescer na carreira, sempre fazendo pushing, mostrando para a pessoa que o que a gente faz não é única e exclusivamente pensando no bem do projeto (...)

(...) Além disso, sempre que uma atividade importante é completada, eu procuro reconhecer as pessoas, principalmente as que fizeram além do que é esperado que elas façam (...)

(...) é extremamente técnico, mas eu sempre cheguei para o pessoal e perguntei se estava com alguma dúvida, quando chegava algum e-mail de alguém dos Estados Unidos ou daqui mesmo “procurando saber o que estava nas entrelinhas e orientando o indivíduo na resposta”.

Esta valorização profissional, dentro da perspectiva de trabalho remoto nas equipes virtuais, provavelmente decorre da necessidade de manter os membros focados em seus objetivos evitando, assim, a dispersão mental inerente às características estruturais destas equipes.

Outra prática fortemente identificada nas entrevistas refere-se à atuação do gerente próximo da sua equipe virtual. A relevância desta prática pode ser mais bem ilustrada por este exemplo:

“Como que a gente diminui estes conflitos, ou a gente tenta minimizar, ou monitorar esses conflitos? Estando perto da equipe. Nós procuramos fazer, quando eu falo nós é porque a equipe de gerentes aqui do Brasil é composta por um DPE [Delivery Project Executive] e 2 PM [Project Manager] eu sou um PM e tem mais um outro PM aqui. Então, na equipe gerencial, a gente sempre procura estar monitorando as atividades de perto, procurando saber o que está acontecendo com ela, se tiver um ruído aqui ou ali a gente procura endereçar isso da forma mais rápida possível, não postergando absolutamente nada (...).”

Horwitz *et al.* (2006) destacam que os gerentes de equipes virtuais, por se acharem afastados dos subordinados, têm uma visão incompleta do que está acontecendo dentro da mesma. Como decorrência, faz sentido a preocupação dos entrevistados em buscar formas de atuar o mais próximo possível de sua equipe, apesar das distâncias geográficas e temporais.



Distribuição geral das práticas (% das entrevistas)

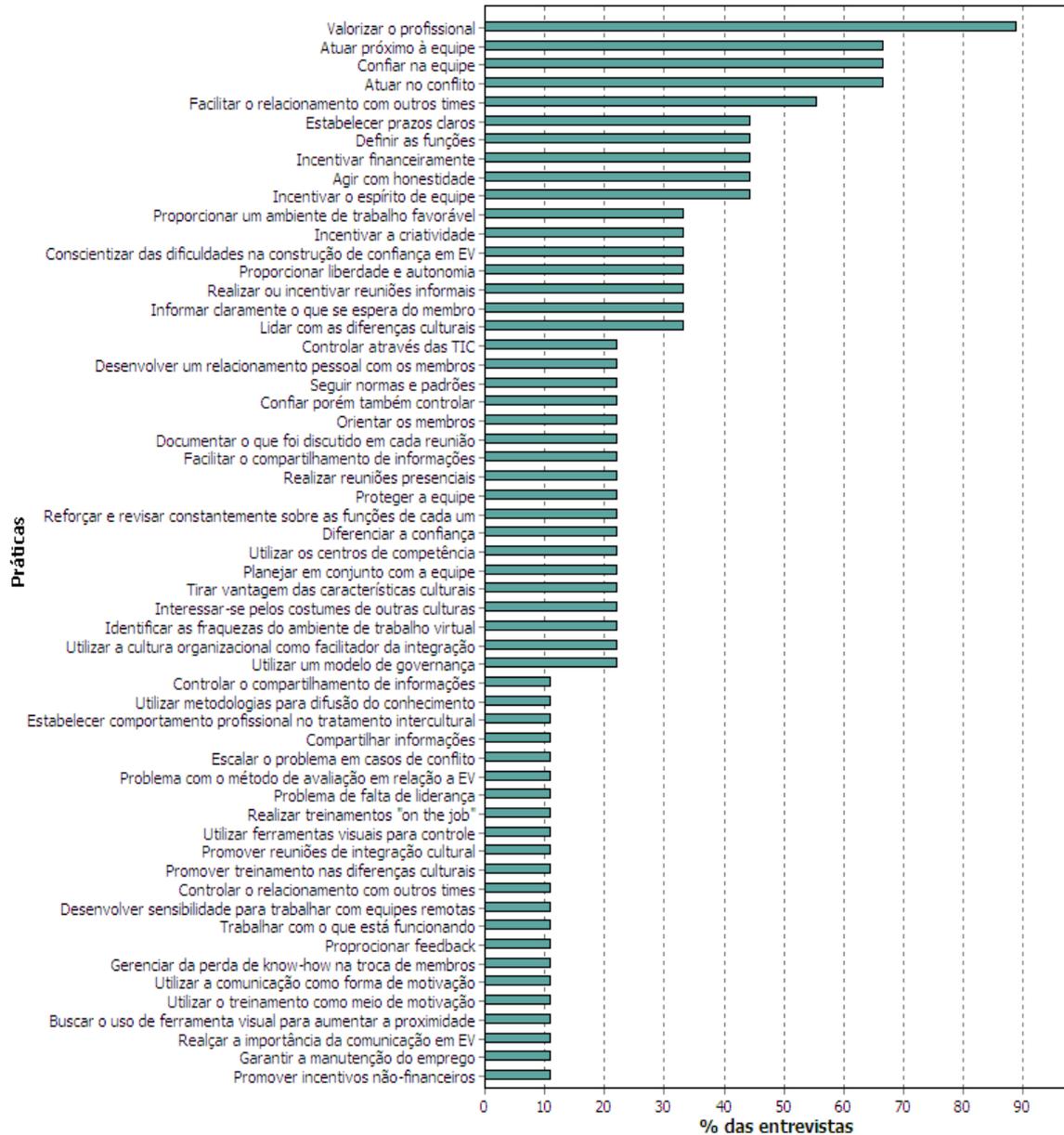


Figura 1. Práticas encontradas

Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa (2014)

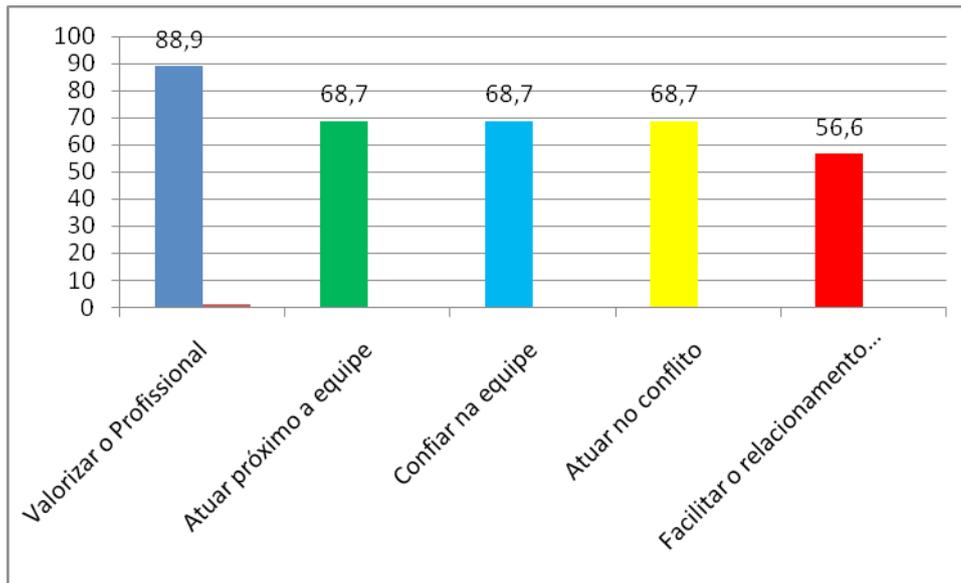


Figura 2. Distribuição das principais práticas

Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa (2014)

A prática de confiar na equipe se mostrou fundamental para o gerenciamento de equipes virtuais em virtude das dificuldades advindas da distância entre o gerente e os membros do time, conforme ressalta o exemplo a seguir:

(...) Eu tenho que ter total confiança não só no know how, no skill de cada um, mas na maturidade profissional, para me assegurar de que aquela pessoa está usando o tempo de trabalho ali na sua casa da melhor forma possível, em benefício da empresa (...).

O fator “Uso das ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação” não parece influenciar fortemente a prática gerencial nas equipes virtuais no caso estudado. Isso pode ser surpreendente levando-se em conta o papel fundamental destas tecnologias na viabilização e funcionamento destas equipes.

Em situação oposta ao “Uso das ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação”, a “Construção de Confiança” apareceu como um dos dois principais fatores que influenciam as práticas gerenciais. Também ao contrário do fator anterior, isso se apresenta em total acordo com os estudos realizados na revisão teórica. Catorze práticas foram relatadas pelos entrevistados como estando na esfera de influência do fator confiança. Destas, quatro se destacaram: “confiar na equipe”, ou seja, a necessidade de confiar na honestidade e no trabalho que o gerente não pode ver diretamente, “atuar no conflito”, significando a importância de controlar os desentendimentos que podem comprometer o frágil equilíbrio dos relacionamentos remotos, “atuar próximo à equipe”, isto é, manter-se perto dela a fim de diminuir as dificuldades de conseguir confiança mútua e “agir com honestidade”, como forma de dar o exemplo

e fortalecer os laços entre todos os participantes do time virtual, gerência e membros.

Outro fator julgado importante pelos entrevistados foi a “construção de significado compartilhado”. Novamente catorze práticas foram mencionadas com relação a este fator. No entanto, a distribuição relativa destas práticas se apresentou de forma mais equilibrada.

As duas últimas práticas destacadas complementam a abordagem deste fator: “utilizar a cultura organizacional como facilitador da integração”, ou seja, a partir das normas de conduta e da linguagem comum organizacional, a compreensão mútua entre os membros torna-se mais fácil; e, finalmente, “facilitar o compartilhamento de informações” a partir da utilização de ferramentas, técnicas e procedimentos para documentar e propagar a informação.

O fator “instruções claras” também não aparenta ser uma preocupação muito intensa por parte dos gerentes entrevistados, apresentando apenas quatro práticas. Neste caso, apenas uma prática se destacou das demais: “estabelecer prazos claros”, implicando na definição de cronogramas realistas e com o comprometimento de toda a equipe.

O “relacionamento social” foi outro fator que surpreendeu as expectativas baseadas na revisão teórica, não parecendo estar muito presente na mente e nas práticas de gestão das equipes virtuais do caso estudado. Como nos dois fatores anteriores, foram identificadas somente quatro práticas referentes ao mesmo, o que significa uma preocupação do gerente para que os membros da equipe se relacionem de modo profissional e cordial com as outras equipes de cujo trabalho eles dependem, em virtude do ambiente de trabalho virtual. Isso fica patente em alguns depoimentos:



(...) incentivo totalmente uma boa relação independente de fazer parte do mesmo time ou não. Na equipe virtual, relacionamento e comunicação, voltamos ao mesmo assunto, é fundamental (...).

(...) se a gente não tem bom relacionamento com as outras equipes, não tem condições, a gente não vai ter o suporte que é esperado. Assim, vai haver situações que a equipe pode demorar mais para responder. Então o bom relacionamento vai favorecer o entrosamento das equipes (...).

Por último, o fator “motivação” ficou em terceiro lugar no *ranking* de preocupações dos entrevistados, com dez práticas no total. Destas, duas se destacaram: “valorizar o profissional”, ou seja, fazer com que os membros das equipes se sintam reconhecidos e mais importantes ainda, sintam-se importantes para o sucesso da equipe; e “incentivar financeiramente”, o que parece indicar que os líderes entrevistados ainda se sentem muito ligados a um sistema de recompensas monetárias, provavelmente devido a uma característica da empresa estudada onde este tipo de recompensa depende de processos de carreira que estão fora do escopo dos gerentes e líderes de equipes. Isso está explícito nos exemplos a seguir:

(...) O que está dentro da minha alçada é realmente motivá-los dessa forma, porque eu não tenho autonomia para, muitas vezes, dar aumento, etc. (...).

(...) muitas vezes aquela motivação que a gente gostaria realmente de buscar não está ao nosso alcance, às vezes mesmo com você envolve um gerente de segunda linha, às vezes mesmo quando você tem acessos hierárquicos mais altos da empresa, você não consegue buscar, por exemplo, um reconhecimento financeiro da forma como a gente gostaria para alguns membros da equipe e etc. (...).

4.1 Categorização e conceituação das práticas

Após a análise anterior, as práticas isoladas nas entrevistas foram então reagrupadas em categorias conceituais que refletissem coletivamente a natureza das mesmas.

As 57 práticas foram então classificadas em doze categorias descritas a seguir.

Gestão do conhecimento: conjunto de práticas relacionadas à documentação, compartilhamento e à difusão do conhecimento dentro da equipe virtual. Seis práticas foram classificadas nesta categoria.

Gerenciamento intercultural: práticas relacionadas ao ambiente multicultural das equipes virtuais envolvidas no estudo de caso. Nesta categoria foram incluídas cinco práticas.

Gestão de problemas: práticas relativas ao tratamento dos conflitos e divergências no âmbito das equipes virtuais. Apenas duas práticas foram classificadas nesta categoria.

Melhorias: engloba as práticas relacionadas ao aperfeiçoamento do funcionamento das equipes em relação às suas características virtuais. Também apenas duas práticas foram classificadas.

Controle gerencial: conjunto de práticas relativas ao controle das atividades e desempenho dos membros das equipes virtuais focadas nas particularidades do trabalho remoto. Quatro práticas foram incluídas nesta categoria.

Diagnóstico: práticas que buscam detectar os problemas decorrentes da virtualidade das equipes envolvidas. Nesta categoria foram identificadas cinco práticas.

Recursos organizacionais: reúne as práticas que dizem respeito às normas, regulamentos e facilidades oferecidas pela organização. Três práticas se enquadraram nesta categoria.

Planejamento: práticas especificamente relacionadas ao processo de planejamento do trabalho em ambiente virtual. Novamente, neste caso, apenas duas práticas foram classificadas nesta categoria.

Ambiente de trabalho: engloba as práticas destinadas a criar e manter um ambiente de trabalho favorável ao funcionamento das equipes virtuais na empresa estudada. Cinco práticas foram atribuídas a esta categoria.

Construção de confiança: engloba as práticas destinadas a fomentar a confiança entre os membros da equipe e destes para com o gerente ou líder, considerando as dificuldades inerentes ao ambiente virtual de trabalho das equipes estudadas. Para esta categoria, encontramos quatro práticas.

Estilo gerencial: estas práticas, na verdade, definem a forma de trabalhar do gerente ou líder em relação às suas equipes. É uma categoria muito ampla, com doze práticas.

Motivação e envolvimento no trabalho: conjunto de práticas destinadas a aumentar a motivação e o envolvimento dos membros das equipes virtuais no trabalho. Sete práticas foram classificadas nesta categoria. Em seguida estas categorias foram, por sua vez, combinadas em funções da liderança, de acordo com a classificação proposta por Gullick, amplamente conhecida como POSDCORB (Penteado, 1981) e descritas a seguir.

Planning: relaciona-se com o que deve ser feito e os métodos utilizados;

Organizing: relaciona-se com a estrutura formal de autoridade;

Staffing: relaciona-se à gestão das pessoas, incluindo boas relações humanas;



Directing: relaciona-se à tomada de decisões;

e os subordinados;

Coordinating: relaciona-se ao estabelecimento de relações harmônicas no trabalho;

Budgeting: relaciona-se ao orçamento.

Reporting: relaciona-se às comunicações entre os líderes

O resultado pode ser observado na Figura 3.

Funções de Liderança	Categorias	Práticas
Comunicação	Gestão do conhecimento	Facilitar o compartilhamento de informações
		Controlar o compartilhamento de informações
		Utilizar metodologias para difusão do conhecimento
		Compartilhar informações
		Gerenciar da perda de know-how na troca de membros
		Documentar o que foi discutido em cada reunião
Coordenação	Gerenciamento intercultural	Estabelecer comportamento profissional no tratamento intercultural
		Lidar com as diferenças culturais
		Promover reuniões de integração cultural
		Promover treinamento nas diferenças culturais
		Utilizar a cultura organizacional como facilitador da integração
	Gestão de problemas	Atuar no conflito
Melhorias	Escalar o problema em casos de conflito	
	Realçar a importância da comunicação em EV	
Direção	Controle gerencial	Buscar o uso de ferramenta visual para aumentar a proximidade
		Controlar através das TIC
		Confiar porém também controlar
		Utilizar ferramentas visuais para controle
	Diagnóstico	Controlar o relacionamento com outros times
		Identificar as fraquezas do ambiente de trabalho virtual
		Conscientizar das dificuldades na construção de confiança em EV
		Problema de falta de liderança
Organização	Recursos organizacionais	Problema com o método de avaliação em relação a EV
		Desenvolver sensibilidade para trabalhar com equipes remotas
		Seguir normas e padrões
Planejamento	Planejamento	Utilizar um modelo de governança
		Utilizar os centros de competência
Staffing	Ambiente de trabalho	Definir as funções
		Planejar em conjunto com a equipe
		Proporcionar liberdade e autonomia
		Proporcionar um ambiente de trabalho favorável
		Incentivar o espírito de equipe
		Facilitar o relacionamento com outros times
	Construção de confiança	Desenvolver um relacionamento pessoal com os membros
		Confiar na equipe
		Realizar ou incentivar reuniões informais
		Diferenciar a confiança
	Estilo gerencial	Realizar reuniões presenciais
		Agir com honestidade
		Atuar próximo à equipe
		Proteger a equipe
		Interessar-se pelos costumes de outras culturas
		Tirar vantagem das características culturais
		Trabalhar com o que está funcionando
		Informar claramente o que se espera do membro
		Estabelecer prazos claros
		Orientar os membros
		Reforçar e revisar constantemente sobre as funções de cada um
	Motivação e envolvimento no trabalho	Valorizar o profissional
		Incentivar a criatividade
		Incentivar financeiramente
		Proporcionar feedback
		Utilizar a comunicação como forma de motivação
		Utilizar o treinamento como meio de motivação
Garantir a manutenção do emprego		
Promover incentivos não-financeiros		
Realizar treinamentos "on the job"		

Figura 3. Classificação e conceituação das práticas com base no POSDCORB
Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa (2014)



A distribuição relativa das práticas pelas categorias pode ser apreciada conforme mostra a Figura 4.

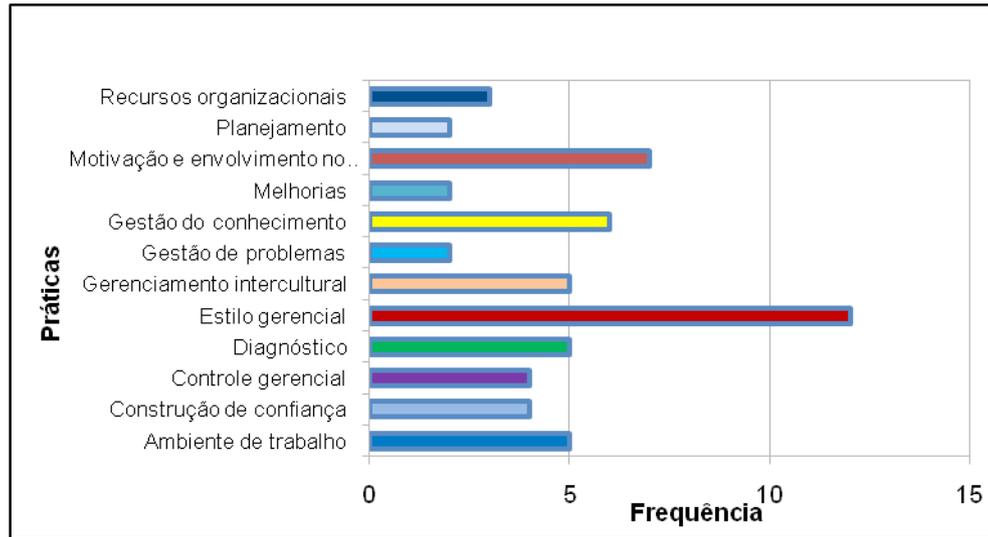


Figura 4. Práticas versus frequência

Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa (2014)

Analisando agora a influência dos fatores estudados sobre as Funções de Liderança (Figura 5) e utilizando o mesmo critério de frequência das práticas, é possível ter uma visão sintética do quadro geral relativo ao objeto da pesquisa em relação ao caso estudado. A função *Staffing* é apontada claramente como a mais afetada pelos fatores “construção de confiança” e “motivação” embora também receba influências dos fatores “construção de significado compartilhado” e “instruções claras”. As funções comunicação e coordenação são afetadas igualmente pelo fator “construção de significado compartilhado”, porém a função coordenação também recebe influência do fator

“construção de confiança”. Com relação à função de direção, destaca-se o fator “construção de confiança” como sua maior influência, seguido de forma equilibrada pelos fatores “expectativa de papéis”, “relacionamento social” e “uso de ferramentas TIC”.

Em função das características das equipes virtuais já apontadas, não constituiu surpresa que as funções de liderança *staffing*, comunicação e coordenação sejam as mais influenciadas pelos fatores-chave de gestão deste tipo de equipe. Estas funções endereçam exatamente os pontos considerados críticos no trabalho em ambiente virtual.

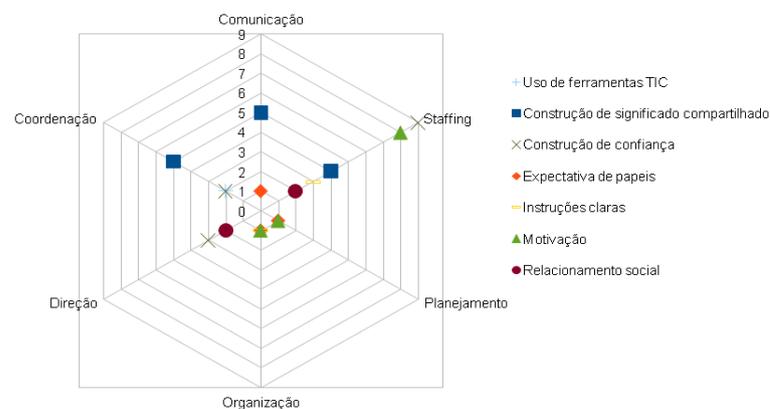


Figura 5. Funções de liderança versus influência dos fatores
 Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa (2014)



Baseado na frequência das práticas de cada categoria apresentada na Figura 4, a Figura 6 sugere como estas categorias são afetadas pelos fatores estudados nesta pesquisa: o fator “motivação” afeta intensamente as práticas relativas à motivação e envolvimento com o trabalho, afetando também, de certo modo, as práticas relativas ao estilo gerencial. Observa-se que o fator “construção de significado compartilhado” influencia fortemente as práticas relacionadas à gestão do conhecimento e gerenciamento intercultural e, em menor intensidade, as práticas relativas ao estilo gerencial. De forma semelhante, o fator “construção de

confiança” afeta significativamente as práticas relacionadas à construção de confiança, como seria de se esperar, mas também afeta bastante as práticas relativas à motivação e, em menor escala, as relativas ao ambiente organizacional, diagnóstico e gestão de problemas. Já o fator “instruções claras” exerce influência moderada nas práticas relativas ao estilo gerencial. Os demais fatores, “uso de ferramentas TIC”, “expectativa de papéis” e “relacionamento social” exercem influência reduzida respectivamente nas práticas relacionadas às melhorias, aos estilos gerenciais e ao ambiente de trabalho.

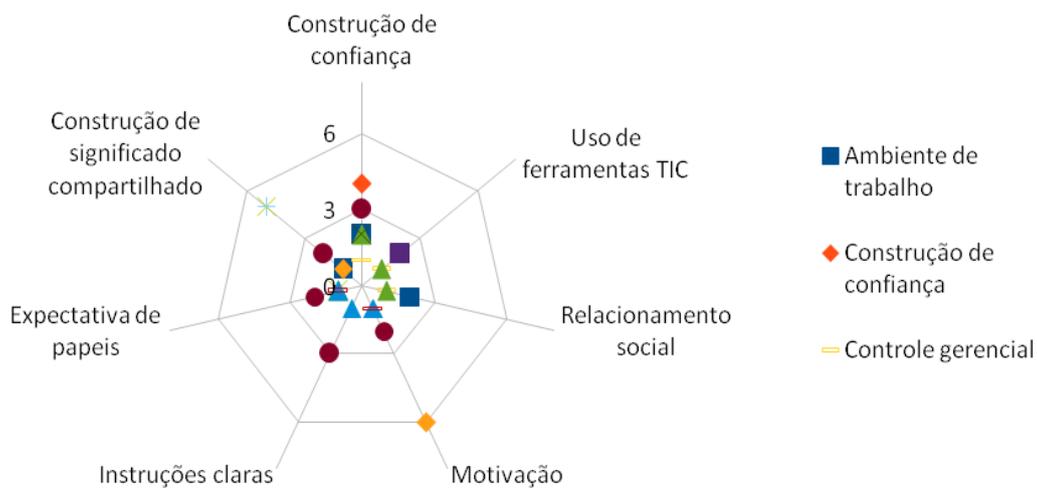


Figura 6. Fatores versus categorias

Fonte: Elaboração própria com base na pesquisa (2014)

5. CONCLUSÕES

Ao longo do estudo, foi possível perceber que as características especiais das equipes virtuais, principalmente quando formadas por membros de diferentes nacionalidades, impõem barreiras à comunicação, confiança, motivação, relacionamento social, etc. Tudo indica que estas barreiras decorrem, principalmente, da interação remota que caracteriza o trabalho das equipes virtuais. Parece estar claro que a comunicação mediada por computador (CMC) apresenta barreiras à transmissão de pistas não verbais e à sincronização desta comunicação e que a intensidade destas barreiras varia conforme a CMC utilizada. Correio eletrônico, sem dúvida, representa uma destas barreiras no seu mais alto grau. No outro extremo, apresenta-se a vídeo-conferência, a qual, proporcionando sincronização e pistas não verbais quase iguais as de uma reunião presencial, reduz bastante as barreiras de comunicação. A confiança, por sua vez, apresenta dificuldades na sua construção derivada, em parte, das barreiras à comunicação, mas também da falta de

interação social presencial, do tipo “cafezinho no corredor” e “happy hour”. A distância dos colegas e da supervisão do gerente reduz o nível de motivação e de envolvimento no trabalho, enquanto os membros da equipe têm dificuldade de perceber se o seu esforço está sendo apropriadamente reconhecido. Por isso, a gestão das equipes virtuais, para conseguir o seu funcionamento efetivo, precisa superar estas dificuldades representadas pelas distâncias geográficas e temporais, meios pobres de comunicação e diferenças culturais.

A pesquisa indica que essas dificuldades abrangem principalmente três aspectos: tecnológicos, cognitivos e psicossociais. O aspecto tecnológico concretiza-se especialmente no fator denominado “uso das TIC”. O aspecto cognitivo, por sua vez, manifesta-se notadamente nos fatores construção de confiança, construção de significado compartilhado, expectativa de papéis e instruções claras, enquanto que o aspecto psicossocial se



apresenta notadamente nos fatores relacionamento social e motivação.

Tudo indica que, para conseguir vencer as dificuldades interpostas por esses fatores, os gestores de equipes virtuais precisam implementar uma série de práticas visando minimizar, contornar ou resolver os problemas relativos a estes fatores. No caso estudado, a pesquisa identificou 57 destas práticas. A análise, conceituação e classificação destas práticas indicam que, na empresa estudada, a valorização profissional, a confiança nos membros da equipe, a proximidade com o dia-a-dia deles, o trato adequado com relação às características culturais e os prazos e expectativas claras representam as principais práticas adotadas pelos gestores das equipes virtuais dentro do escopo da pesquisa. Como decorrência dessa observação, as práticas relacionadas ao estilo gerencial, à motivação e à gestão do conhecimento demonstram receber maior atenção dos líderes entrevistados.

O estabelecimento da compreensão comum sobre a necessidade de se ter um elevado grau de confiança é muito importante para que o trabalho nas equipes virtuais possa ser executado de forma efetiva.

A conclusão geral sobre este estudo é de que a empresa estudada consegue obter um bom desempenho das suas equipes virtuais a partir da abordagem correta de cada um dos fatores que impactam o funcionamento destas equipes. Isso é fundamental para essa empresa, porque equipes virtuais constituem atualmente a sua principal forma trabalho, inclusive em áreas fora do escopo desta pesquisa. No âmbito do presente estudo, os gerentes e líderes mostraram-se atentos e proativos em relação a cada um dos fatores pesquisados.

Considerando a dificuldade relatada por diversos gerentes para proporcionar incentivos financeiros aos membros de suas equipes que se destacam em suas atividades, propõe-se que a empresa estudada deveria buscar formas para facilitar este tipo de incentivo.

Por outro lado, considerando tratar-se de um estudo de caso único, naturalmente esta pesquisa não esgota o tema pesquisado, especialmente dado ao fato de ser ainda um assunto pouco explorado pela literatura brasileira. Este fato abre caminho para as seguintes sugestões de pesquisas futuras: a) ampliar o estudo, de caso único, para casos múltiplos; b) pesquisar também a percepção de outros membros das equipes virtuais; c) realizar pesquisas quantitativas envolvendo um número mais expressivo de empresas e profissionais para permitir a generalização das conclusões; d) realizar pesquisas complementares para detectar a evolução do tema no tempo e espaço, de forma mais abrangente.

6. REFERÊNCIAS

- BALTES, B. B., Dickson, M. W., Sherman, M. P., Bauer, C. C. e Laganke, J. S. (2002), "Computer-Mediated Communication and Group Decision Making: a Meta-Analysis", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 87, No. 1, pp. 156-179.
- BEJARANO, V. C., Pilati, L. A., Scandelari, L. e Oliveira, A. C. (2006), "Equipes virtuais: um estudo de caso na indústria têxtil norte-americana", *Produção*, Vol. 16 No. 1, pp. 161-170.
- BJØRN, P. e Ngwenyama, O. (2009), "Virtual team collaboration: building shared meaning, resolving breakdowns and creating translucence", *Information Systems Journal*, Vol. 19, No. 1, pp. 227-253.
- CHIAVENATO, I. (1999), *Teoria Geral da Administração*, 6ª ed., Campus, Rio de Janeiro, RJ.
- BRYMAN, A. e BELL, E. (2003), *Business Research Methods*, Oxford University Press, New York, NY.
- CERVO, A. L., Bervian, P. A. (1996), *Metodologia científica*, 4. ed., Makron Books, São Paulo.
- CHIZZOTTI, A. (2006), *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*, Vozes, Petrópolis, RJ.
- COELHO, M. (2013), "Gestão de Pessoas: metodologia para dimensionamento de equipes, descrições de cargos e identificação de necessidades de treinamento", *Sistemas & Gestão*, Vol. 8. No. 2, pp.106-116, disponível em: <http://www.uff.br/sg/index.php/sg/article/view/V8N2A9> (Acesso em 8 de maio de 2014).
- CORDERY, J. L.; Soo, C. (2008), "Overcoming Impediments to Virtual Team Effectiveness", *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, Vol. 18, pp. 487-500.
- DENTON, D. K. (2006), "Using intranets to make virtual teams effective", *Team Performance Management*, Vol. 12 No. 7/8, pp. 253-257.
- DROUIN, N., Bourgault, M. e Gervais, C. (2010), "Effects of organizational support on components of virtual project teams", *International Journal of Managing Projects in Business*, Vol. 3 No. 4, pp. 625-641.
- EASTERBY-SMITH, M., Thorpe, R. e Lowe, A. (1999), *Pesquisa Gerencial em Administração*, Pioneira, São Paulo, RJ.
- ELLINGER, A. D., Watkins, K. E e Marsick, V. J. (2005), "Case Study Research Methods", em Swanson, R. A. et al. (Ed.), *Research in Organizations, Foundations and Methods of Inquiry*, Berrett-Koehler Publishers, pp. 125-142.
- GANESH, M. P. e Gupta, M. (2010), "Impact of virtualness and task interdependence on extra-role performance in software development teams", *Team Performance Management*, Vol. 16, No. 3, pp. 169-186.



GIGNAC, F. (2005), *Building Successful Virtual Teams*, Artech House, New York, NY.

GOODE, W., Hatt, P., *Métodos em Pesquisa Social*, São Paulo, Nacional, 1973.

GRESSGARD, L. J. (2010), "Virtual team collaboration and innovation in organizations", *Team Performance Management*, Vol. 17 No. 1/2, pp. 102-119.

HAMBLEY, L. A., O'Neill, T. A. e Kline, T. J. B. (2007), "Virtual team leadership: the effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol 1 No. 103, pp. 1-20.

HENTTONEN, K. e Blomqvist, K. (2005), "Managing distance in a global virtual team: the evolution of trust through technology-mediated relational communication", *Strategic Change*, Vol. 1 No. 14, pp. 107-119.

HOLTBRÜGGE, D., Schillo, K., Rogers, H. e Friedmann, C. (2011), "Managing and training for virtual teams in India", *Team Performance Management*, Vol. 17, No. 3/4, pp. 206-223.

HORWITZ, F. M., Bravington, D. e Silvis, U (2006), "The promise of virtual teams: identifying key factors in effectiveness and failure", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 30, No. 6, pp. 472-494.

HUNSAKER, P. L. e Hunsaker, J. S. (2008), "Virtual teams: a leader's guide", *Team Performance Management*, Vol. 14, No. 1/2, p. 86-101.

LIU, Y. C. (2001), "An Empirical Study of Building Social Relationships within Virtual", em Kock, N. et al. (Ed), *E-Collaboration Technologies and Organizational Performance: current and future trends*, IGI Global, New York, pp. 545-562.

MERKT, M. (2005), *Influência do contexto capacitante no estilo grupal de interação de equipes virtuais: um estudo de caso no setor automotivo*, Dissertação de Mestrado em Administração, PUC, Curitiba, PR.

MOSCOVICI, F. (1995), *Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo*. José Olympio, Rio de Janeiro, RJ.

Mundo das Marcas, disponível em: <http://www.mundodasmarcas.blogspot.com/empresa-de-tecnologia....html>. (Acesso em 19 de Dezembro de 2013).

PENTEADO, J. R. W. (1981), *Técnica de Chefia e Liderança*, 6. ed., Pioneira, São Paulo, SP.

PETERS, L. M. e Manz, C. C. (2007), "Identifying antecedents of virtual team collaboration", *Team Performance Management*, Vol. 13, No. 3/4, p. 117-129.

RICHARDSON, R. J.; Peres, J. A. S; Wanderley, J. C. V; Correia, L. M.; Peres, M. H. M (2011), *Pesquisa social: métodos e técnicas*, 3. ed. 13. reimpr., Atlas, São Paulo.

ROESCH, S. M. A. (1999), *Projetos de estágio e de pesquisa em administração*, 2. ed., Atlas, São Paulo, SP.

VERGARA, S. C. (2007), *Gestão de pessoas*, 6. ed., Atlas, São Paulo, SP.

ZAIDAN, M. (2010), *Fatores psicossociais relacionados ao trabalho*, disponível em: <http://redepsicologia.com/fatores-psicossociais-relacionados-ao-trabalho> (Acesso em 16 de março de 2013).

ZIMMERMANN, A. (2011), "Interpersonal relationships in transnational, virtual teams: towards a configurational perspective", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 13, No. 1, pp. 59-78.