



# XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

## GT-4 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

### GESTÃO DO CONHECIMENTO EM EMPRESAS QUE ADOTAM O TELETRABALHO NA COLÔMBIA

#### *KNOWLEDGE MANAGEMENT AND TELEWORKING IN COLOMBIAN COMPANIES*

Beatriz Elena Hernandez Arias (Universidade Pontifícia Bolivariana.

Marta Araújo Tavares Ferreira (Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** O teletrabalho é a atividade de tipo laboral que é realizada fora do local da empresa, apoiado no uso das tecnologias da informação e comunicação. Este tipo de trabalho permite interconexão em rede entre empresas e teletrabalhadores. Porém, não é claro como o conhecimento pode ser gerado, compartilhado e gerido nas empresas que adotam esse sistema. Segundo os resultados da revisão de literatura, a maioria das pesquisas no campo do teletrabalho busca medir seus impactos sobre a mobilidade, os salários, a flexibilidade laboral ou a produtividade. Porém, poucos estudos estão focados em conhecer a relação do teletrabalho com a gestão do conhecimento. O presente artigo é baseado em pesquisa de doutoramento financiada com recursos do programa PAEC-OEA, CAPES, cujo objetivo foi analisar os processos de conhecimento em empresas colombianas com teletrabalho. Para executá-la, realizou-se pesquisa do tipo *survey* que permitiu concluir que o teletrabalho pode afetar de maneira importante a gestão do conhecimento nas empresas, especialmente pelas dificuldades de compartilhamento, tanto de informação, quanto de conhecimento.

**Palavras-Chave:** Teletrabalho; Gestão do Conhecimento; Práticas de Gestão do Conhecimento.

**Abstract:** Telework is the type of work activity that is carried outside the company, supported by information and communication technologies. This type of work allows network interconnection between companies and teleworkers. However, it is not clear how knowledge can be generated, shared and managed in the companies that adopt this system. According to the results of the literature review, most research in the field of telework seeks to measure its impacts on mobility, wages, labor flexibility or productivity. However, few studies are focused on knowing the relationship between telework and knowledge management. This article is based on a PhD research funded by the PAEC-OAS program, CAPES, whose objective was to analyze knowledge processes in Colombian companies with teleworking. In order to accomplish it, survey research was carried out, which allowed the conclusion that teleworking can significantly affect knowledge management in companies, especially due to the difficulties of sharing, both information and knowledge.

**Keywords:** Teleworking; Knowledge Management; Knowledge Management Practices

## **1 INTRODUÇÃO**

A importância crescente das Tecnologias da informação e Comunicação (TIC) é um dos fatores relevantes nas mudanças econômicas e sociais das últimas décadas. As organizações têm pensado em diferentes maneiras de gerenciarem-se a fim de acompanhar essas mudanças. Na atualidade, a competição não ocorre apenas entre empresas da mesma região, mas entre empresas do mundo inteiro, em função da interconexão possibilitada pelas TIC. Essas tecnologias têm impactado as organizações, as diferentes maneiras de realizar o trabalho e as dimensões socioculturais, econômicas, ambientais e políticas, melhorando a qualidade de vida da humanidade (CARNOY, 2000). Esta realidade é conhecida como sociedade do conhecimento, cujo principal ativo é precisamente o conhecimento, e seu uso é o elemento estratégico central das organizações (CASTELLS, 2000).

As TIC promovem a interconectividade, que se transformou na chave da flexibilidade organizacional. Essa interconectividade, acompanhada pelo sentido de colaboração, oferece a possibilidade de atualização constante da informação e do conhecimento. Assim, baseadas nas TIC, nascem novas formas de trabalho como o teletrabalho.

Alguns autores (DAVENPORT 1998; CHOO, 1998) argumentam que, para possibilitar o compartilhamento de conhecimento, deve existir interação pessoal constante entre os diferentes integrantes da organização, com fluxos de informação ininterruptos e diálogos informais. As comunicações mediadas pelas TIC podem desenvolver a colaboração remota, com graus de informalidade e espontaneidade (CHOO, 1998).

No entanto, como argumenta Davenport (1998), é importante que antes de considerar o teletrabalho as empresas lembrem da importância da comunicação pessoal, os problemas que os trabalhadores enfrentam em seu isolamento, assim como a menor propensão a transferir seu conhecimento aos clientes e aos funcionários que permanecem dentro da organização.

Apesar da sua relevância, são poucas as pesquisas que abordam a relação entre dois dos conceitos mais importantes surgidos na sociedade do conhecimento, o teletrabalho e a gestão de conhecimento. O presente artigo relata e discute resultados de pesquisa doutoral que buscou interrogar essa relação em empresas colombianas.

## 2 GESTÃO DO CONHECIMENTO E TELETRABALHO

No que refere à pesquisa bibliográfica, procurou-se identificar, na literatura, as pesquisas que tivessem como objetivo o teletrabalho, a gestão do conhecimento e a relação entre teletrabalho e gestão do conhecimento, sob qualquer abordagem, a saber, a relação do teletrabalho com a geração, a disseminação, a socialização ou compartilhamento do conhecimento, a partir de buscas em diferentes bases de dados acadêmicas tais como *Google Scholar*, *Latindex* e o banco de teses da Capes, entre outras. Para a busca de artigos, usaram-se termos tanto em português quanto em espanhol e inglês. A estratégia de busca foi formulada como mostrado no quadro 1.

**Quadro 1: Termos e expressões de busca.**

Idioma	Português	Espanhol	Inglês
	Gestão de/do conhecimento	Gestión del conocimiento	Knowledge management
Termos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teletrabalho</li><li>• Trabalho virtual</li><li>• Home office</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teletrabajo</li><li>• Trabajo autónomo</li><li>• Trabajo virtual</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Telework</li><li>• Teleworking</li><li>• Telecommuting</li><li>• E-work</li><li>• Home office</li></ul>
Expressões	(gestão de conhecimento* OR gestão do conhecimento*) AND (teletrabalho* OR trabalho virtual) (gestión del conocimiento) AND (teletrabajo* OR trabajo autónomo* OR trabajo virtual*) (knowledge management) AND (telework* OR teleworking* OR telecommuting* OR e-work* OR home office)		

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No que diz respeito à relação entre gestão do conhecimento e teletrabalho, recuperou-se apenas um total de oito artigos, dos quais apenas cinco foram usados devido à duplicidade. Esses artigos foram lidos e analisados e os dados coletados foram organizados segundo suas variáveis mais representativas.

### 2.1 A gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento permite gerar as condições necessárias para transformar experiências e informação em valor, através da utilização das TIC e da habilidade humana de transformá-las em conhecimento. Portanto, a GC como modelo de gestão logra a aquisição, o armazenamento e o processamento de informação e conhecimento, o desenvolvimento de práticas dirigidas e focadas na geração, compartilhamento e registro de conhecimento a fim

de gerar valor para a organização. A gerência deve ser o principal promotor da gestão do conhecimento.

A gestão do conhecimento é um processo focalizado na criação, organização e disseminação do conhecimento a fim de melhorar o desempenho da organização e facilitar a aprendizagem organizacional (DAVENPORT; PRUSAK, 1999). Ela compreende a criação e captação dos conhecimentos tácitos e explícitos e a utilização de tecnologias que facilitam os processos de intercâmbio e compartilhamento de informação e conhecimento, e o processo dinâmico de geração de conhecimento (BUENO, 1998).

Para Svenenius (2000), os objetivos organizacionais terão mais chance de serem alcançados se as diretrizes que guiam o planejamento dos sistemas informacionais e do conhecimento corresponderem à sua dimensão ideológica.

De acordo com Nonaka (2007) o segredo das organizações de sucesso está na maneira única de criar conhecimento e não só de processar informação objetiva. Isto depende de aproveitar as ideias e intuições subjetivas dos empregados, e colocá-las à disposição da empresa, ainda que tudo dependa do compromisso deles.

Davenport e Prusak (1999) apresentam alguns princípios da gestão do conhecimento, a saber são: a) o conhecimento tem origem na cabeça das pessoas; b) o compartilhamento do conhecimento exige confiança; c) a tecnologia possibilita novos comportamentos; d) o compartilhamento do conhecimento deve ser estimulado e recompensado; e) a empresa deve ter como fator essencial o suporte da direção; f) devem existir projetos pilotos para iniciativas de conhecimento; g) deve existir uma mistura entre aspectos qualitativos e quantitativos para avaliar iniciativas de gestão de conhecimento; h) o conhecimento deve ser estimulado através do apoio à criatividade.

Por outro lado, as organizações devem ter habilidades para usar o conhecimento novo de forma a interpretar as mudanças no ambiente, e desta maneira, lograr competitividade (MARKHIJA; GANESH, 1997). A estruturação de uma estratégia de representação de conhecimento faz que a organização obtenha vantagens competitivas, porque aperfeiçoa a autonomia, a colaboração, a memória corporativa, o estabelecimento de parcerias, a troca dos conhecimentos e o aumento da confiança nos empregados (BRAUN, 2002). A criação do conhecimento será reforçada quando os processos de transferência forem formalizados, sendo importante estabelecer e usar uma linguagem comum com o fim de integrar conhecimentos procedentes de diferentes fontes.

Lyles (2014) expõe que está sendo reconhecida a importância das empresas que criam conhecimento novo através dos processos internos e do fornecimento de novos conhecimentos por grupos externos, onde a aprendizagem organizacional é um processo dinâmico de criação e transferência de conhecimento. As características do ambiente organizacional são importantes a fim de favorecer o desenvolvimento da aprendizagem e a melhora dos fluxos de informação e conhecimento entre os membros da empresa, o que permite ampliar a base do conhecimento (STABLE, 2011).

## 2.2 O teletrabalho

O teletrabalho surgiu como resposta às mudanças da sociedade, convertendo-se em uma forma de trabalho à distância, que utiliza como ferramentas as TIC. O teletrabalho responde à necessidade de flexibilidade incitada pela concorrência constante e pelo crescimento do trabalho parcial e do emprego autônomo (CASTELLS, 2000). Esse sistema laboral tem implícito o uso das TIC como ferramentas para seu desenvolvimento, compreendendo o conjunto de conteúdo, elementos físicos (computadores, telefones, celulares, etc.), bem como a infraestrutura de suporte das operações (servidores e sistemas de interconexão). A tecnologia necessária para o desenvolvimento do teletrabalho não deve ser vista como um gasto, mas sim como um investimento da empresa, já que pode contribuir para seu crescimento (LIBRO BLANCO, 2012).

O conceito de teletrabalho tem sido abordado de diferentes maneiras. A Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividade – SOBRATT, define o teletrabalho como:

Uma modalidade de trabalho, que utilizando as tecnologias da informação e das comunicações (TIC), pode ser realizada à distância, fora do âmbito onde se encontra o contratante, de maneira total ou parcial, podendo realizar-se em relação de dependência (empregado) ou de maneira autônoma (freelance), executando atividades que podem ser desenvolvidas pelos equipamentos móveis, tais como computadores, smartphones, tablets etc. (SOBRATT, 2015, p. 1).

A Lei 1221 de 2008 da República de Colômbia, no Artigo 2, define o teletrabalho como:

Uma forma de organização laboral, que consiste no desempenho de atividades remuneradas ou prestação de serviços a terceiros usando como suporte tecnologias da informação e comunicação, TIC, para o contato entre o trabalhador e a empresa, sem requerer a presença física do trabalhador em um local específico de trabalho (COLÔMBIA, 2008, p. 1).

O *Libro Blanco* (2012) afirma que o teletrabalho não é uma profissão, nem um *call center*, nem manufatura em casa ou serviço em domicílio.

As pesquisas sobre teletrabalho são direcionadas, em sua maioria, a conhecer como essa nova modalidade de trabalho afeta as pessoas. Por exemplo, González e Martorell (2013), IBES (2012) e Pérez (2010) apontam que os trabalhadores se sentem mais atraídos pelo teletrabalho, já que podem ter flexibilidade e autonomia. Pérez (2010) discursa sobre a importância do teletrabalho na questão da liberdade de gerenciar sua vida da forma mais conveniente, sem necessidade de renunciar a nenhum aspecto. Assim, a rearticulação dos tempos laborais e pessoais se traduz em maior disponibilidade para a família. IBES (2012) defende que os teletrabalhadores têm melhor equilíbrio entre suas vidas laboral e pessoal, contribuindo para a felicidade da vida familiar.

Igualmente, Pérez e Gálvez (2009) expõem que o teletrabalho pretende ser uma estratégia de conciliação da vida laboral, familiar e pessoal para as mulheres com filhos. Esse estudo demonstrou que a auto gerência do tempo é uma das variáveis mais importantes que influem na decisão de teletrabalhar. Porém, em muitos casos, elas devem combinar todas as facetas, tanto laborais quanto familiares e domésticas. Os autores enfatizam em que existe o risco de que as TIC e, concretamente, o teletrabalho, sejam um mecanismo de reprodução da diferenciação entre os papéis de gênero.

Sob o ponto de vista do direito laboral, Barona (2013) analisa na Colômbia a modalidade de contrato de trabalho e do teletrabalhador assim como as relações laborais, as obrigações e os direitos tanto da empresa quanto do empregado. O autor mostra como tem sido o avanço desse modelo e suas implicações legais.

Considerando temas como segurança e saúde do teletrabalhador, Cataño e Gómez (2014) defendem que no teletrabalho é preciso revisar e modificar, quando necessário, o regulamento interno e o contrato de trabalho. Deve-se avaliar tanto o ambiente de trabalho quanto o teletrabalhador, para conhecer o impacto que pode ocasionar o teletrabalho nele e em sua família.

Outros estudos mostram a relação entre teletrabalho e deficiência física. Por exemplo, Mora et al. (1999) e Vélez (2013) argumentam que as TIC facilitam a incorporação de pessoas com algum tipo de deficiência, sendo o teletrabalho uma maneira de vinculá-las ao ambiente de trabalho. Entre as pessoas com algum tipo de deficiência física, aquelas com restrição de mobilidade são as que têm um acesso maior a oportunidades laborais e melhores expectativas de ocupação (SALAZAR, 2007).

Agora, considerando a mobilidade nas cidades, Verano, Suárez e Sosa (2014) afirmam que, apesar das vantagens do teletrabalho para a mobilidade não serem claras nem diretas, este pode ser útil para diminuir os deslocamentos nas cidades e contribuir para a sustentabilidade da mobilidade, se implantado em grandes proporções. González e Martorell (2013) e Lister e Harnish (2011) enfatizam os menores custos de deslocamento, enquanto Fuhr e Pociask (2011) falam da redução do trânsito nas cidades. Igualmente, tem-se estudado o impacto do teletrabalho no meio ambiente, especialmente pela emissão de contaminantes, devido à diminuição em deslocamento até o local de trabalho (ILLEGEMS; VERBEKE, 2004; MOKHTARIAN; HANDY; SALOMON, 1995; SALOMON, 1998).

No caso do impacto do teletrabalho na produtividade, este se mede segundo fatores como: diminuição de absenteísmo e rotatividade de pessoal, diminuição de despesas com serviços públicos (água e energia) e manutenção de espaços de trabalho. Também se mede tendo-se em conta a eliminação de distrações no local de trabalho, o pagamento aos trabalhadores pelos objetivos alcançados e o rendimento do empregado (STANWORTH, 1991) assim como pela economia de combustível e papel (VON SCHÉELE; OHLSSON, 1997). Nos trabalhadores, o aumento da produtividade baseia-se no aumento da motivação e auto realização, redução do stress, melhora da saúde e na formação em gestão on-line do trabalho (GONZÁLEZ; MARTORELL, 2013).

### **2.3 Relação entre gestão do conhecimento e teletrabalho**

Pesquisas sobre gestão do conhecimento em sistemas de teletrabalho ainda são poucas. A maioria pretende conhecer como funcionam os processos de criação e compartilhamento de conhecimento em organizações com este tipo de sistema. Foram levantadas e analisadas cinco pesquisas, a saber:

O estudo de Pérez-Pérez et al. (2002) desenvolveu um modelo para analisar a factibilidade das tarefas de conhecimento em sistemas de teletrabalho em empresas industriais e de serviços da Espanha, especialmente com teletrabalho móvel e teletrabalho em casa. Para o modelo levaram em conta os processos cognitivos, a geração, armazenamento e recuperação do conhecimento, sua transferência e codificação.

Os autores expõem que quando a organização apresenta maior compartilhamento de conhecimento existe menor factibilidade para o teletrabalho. Portanto, deve-se considerar o número e complexidade de pessoas, áreas ou empresas que precisam acesso a dados,

informação e conhecimento antes de se adotar o teletrabalho. Assim, as tarefas, que não precisam de atividades de transferência de conhecimento podem ser feitas facilmente por teletrabalhadores em tempo integral. Já tarefas intensivas em transferência vão ter necessidade de reuniões ou videoconferências constantes (PÉREZ-PÉREZ et al., 2002).

Os autores consideram que atividades que requerem processos simples de armazenagem e recuperação de informação são mais adequadas ao teletrabalho, porque não precisam de software ou bases de dados sofisticados. Igualmente, as tarefas rotineiras de conhecimento são mais simples para o teletrabalho porque não precisam muito planejamento e programação, portanto podem ser feitas fora da empresa. Mas, tarefas de conhecimento como planejamento estratégico da empresa podem ser complexas para se teletrabalhar em tempo integral, porque precisam de mais reuniões ou atividades imprevistas (PÉREZ-PÉREZ et al., 2002).

Hong-Girl, Bongsik e Kunihiro (2007) focaram sua pesquisa no acesso ao conhecimento e no uso dos meios de comunicação em empresas de teletrabalho (20 empresas japonesas). Seu objetivo foi examinar a lacuna entre teletrabalho e trabalho central (trabalho na empresa) no acesso ao conhecimento e no uso dos meios de comunicação para a troca de conhecimento. Os autores procuraram validar as seguintes hipóteses: o teletrabalhador percebe que os meios de comunicação diferem na sua capacidade para lidar com comunicação complexa. O *e-mail* é usado tanto no teletrabalho quanto no trabalho central. O acesso ao conhecimento é inferior no teletrabalho comparativamente ao trabalho central. A lacuna é maior quando a demanda de conhecimento tácito aumenta. O *e-mail* é o meio mais usado para trocar conhecimento tácito no teletrabalho (ainda que os autores reconheçam limitantes no uso do *e-mail*, esse meio é considerado melhor que data-base e fax). E o uso de telefone aumenta quando mais tácito é o conhecimento compartilhado (HONG-GIRL et al., 2007).

Além de validar as hipóteses mencionadas, os autores reconheceram que é mais difícil o acesso ao conhecimento tácito em sistemas de teletrabalho, embora a separação geográfica não signifique uma barreira para o compartilhamento de conhecimento.

No Brasil, foi realizada uma pesquisa de doutoramento que teve como objetivo identificar e especificar as práticas de gestão de conhecimento e as ferramentas TIC empregadas em empresas de software no país (15 empresas), incluindo aquelas que usam teletrabalhadores. O objetivo foi identificar as diferenças dessas práticas e ferramentas em sistemas de teletrabalho, mas não determinar a influência da gestão do conhecimento na

eficácia empresarial em empresas com este tipo de sistemas. Foram consideradas três arenas de pesquisa das quais saíram as variáveis a estudar, a saber: as práticas de gestão de conhecimento, as TIC para gestão do conhecimento e a eficácia empresarial (GASPAR, 2010; GASPAR et al, 2012).

Chegou-se à conclusão que as práticas de gestão do conhecimento mais usadas no total de empresas estudadas são: as conferências virtuais, *e-learning*, *call center*, portal corporativo, biblioteca corporativa, centros de inovação e gestão de inovação. Já as ferramentas TIC mais utilizadas para a gestão do conhecimento pelas empresas foram: *e-mail*, intranet, servidores web, portal corporativo, treinamento baseado no computador e telefone celular.

Van der Duin (2013) procurou determinar os efeitos do teletrabalho no compartilhamento de conhecimento, considerando fatores de socialização organizacional como: confiança, compromisso organizacional e vínculo interpessoal. O estudo foi feito no *College Beoordeling van Geneesmiddelen*, Holanda. Trata-se de um estudo de caso, onde os dados foram obtidos através de um questionário. Fizeram-se duas medições, uma em 2011 (251 respostas) a outra no ano de 2012 (225). Foram consideradas cinco dimensões: *telework* (teletrabalho), que considera o local do trabalho -escritório externo, casa ou caminho-. *Trust* (confiança), que considera a confiança nos colegas -*trust in colleagues*-, e a confiança na administração -*trust in management*. *Interpersonal bond* (vínculo ou ligação interpessoal), que considera a relação com os colegas -*relationship with colleagues*-, e a relação com o supervisor -*relationship with manager*. *Organizational commitment* (compromisso organizacional). E, finalmente, *knowledge sharing* (compartilhamento de conhecimento).

Lograram-se resultados em duas arenas: a primeira, o impacto do teletrabalho na socialização organizacional. Aqui se concluiu que os dois tipos de confiança e o compromisso organizacional não estão significativamente influenciados pela intensidade de teletrabalho. Enquanto ao vínculo interpessoal, há significativa influência entre teletrabalho e relação com os colegas, mas não na relação com o supervisor (VAN DER DUIN, 2013).

No que tange à segunda arena, o impacto dos componentes da socialização organizacional no compartilhamento de conhecimento, percebeu-se que só confiança nos colegas tem efeito positivo no compartilhamento de conhecimento (VAN DER DUIN, 2013).

O estudo teórico de Taskin e Bridoux (2010) apresenta como o teletrabalho pode pôr em perigo a base de conhecimento da organização e sua vantagem competitiva. Este estudo

é baseado em: a) literatura sobre teletrabalho e compartilhamento de conhecimento, e b) os efeitos do teletrabalho na transferência de conhecimento, de acordo com a frequência das transferências, localização do trabalhador e a percepção da disposição das pessoas para teletrabalhar. Nesse estudo levou-se em conta os componentes cognoscitivos da socialização na organização como facilitadores da transferência. Tais componentes são: qualidade dos relacionamentos, identificação dos objetivos e valores, troca de esquemas mentais, entre outros (TASKIN; BRIDOUX, 2010).

O estudo determina que considerando a frequência das transferências, a localização dos teletrabalhadores e a percepção das pessoas para teletrabalhar, o teletrabalho leva a compartilhar menos conhecimentos sociais com os não teletrabalhadores. Do mesmo modo, os autores argumentam que essa abordagem multidisciplinar permitiu mostrar que a transferência de conhecimento, que é a principal fonte de vantagem competitiva na sociedade baseada no conhecimento, pode ser ameaçada por novas formas de organização do trabalho (TASKIN; BRIDOUX, 2010).

### **3 TELETRABALHO E GESTÃO DO CONHECIMENTO EM EMPRESAS COLOMBIANAS: RESULTADOS DE PESQUISA**

Foi realizada pesquisa de campo de tipo quantitativo (survey), não probabilística pelas condições de coleta de dados, a qual não dependeu da probabilidade, sendo o método de amostragem de seleção intencional. Os dados foram coletados com um questionário que usou uma escala *Likert* de cinco pontos. Participaram empresas com sistema de teletrabalho que tivessem assinado o *Pacto por el Teletrabajo*<sup>1</sup> na Colômbia.

Considerou-se uma amostra de 21 empresas as quais aceitaram participar do processo de pesquisa e obteve-se 62 respostas de teletrabalhadores ou coordenadores de teletrabalho. No questionário indagou-se sobre a percepção dos respondentes sobre o uso de ferramentas e práticas de gestão de conhecimento, aprendizagem e inovação nas empresas. A análise foi de tipo descritivo.

Dos participantes, 81% pertenciam ao setor privado e 53% atuavam no nível operacional. A amostra está equilibrada entre homens e mulheres, com 47% e 53% respectivamente. Na maioria dos casos os participantes têm menos de 30 anos e quase a metade tem escolaridade nível superior completo.

---

<sup>1</sup> É uma aliança público – privada, que permite gerar um marco de cooperação para impulsar o teletrabalho na Colômbia. <http://www.teletrabajo.gov.co>

Quanto ao tipo de teletrabalho, o teletrabalho autônomo é o mais adotado na amostra, seguido pelo suplementar, e finalmente o móvel (40%, 34% e 26%, respectivamente). Como escrito anteriormente, o teletrabalho autônomo é onde o trabalhador usa tecnologias para trabalhar, especialmente em seu lar (home office); no teletrabalho suplementar alternam-se tarefas entre a empresa e um lugar fora dela; e no teletrabalho móvel são utilizados dispositivos móveis para comunicar-se.

### **3.1 Benefícios, desvantagens e tecnologia de comunicação no teletrabalho**

Segundo os participantes, o benefício do teletrabalho mais representativo para as empresas é o incentivo ao trabalho em equipe, especialmente no teletrabalho suplementar; a inclusão social, no caso do teletrabalho autônomo; e o aumento da produtividade no trabalho móvel. As principais desvantagens apontadas foram o maior custo com equipes de segurança da informação na modalidade autônoma e maior custo na implementação de equipes de comunicação na modalidade suplementar (ver Quadro 2).

A respeito do teletrabalhador, os participantes apontaram que o maior benefício do teletrabalho foi a redução do deslocamento entre a casa e o local do trabalho, seguido da diminuição de despesas, maior tempo para a família e melhor qualidade de vida e saúde dos trabalhadores. E as maiores desvantagens apontadas foram o isolamento, especialmente no teletrabalho suplementar, a dificuldade de se readaptar ao trabalho presencial, sobretudo de teletrabalhadores autônomos, e a insegurança no trabalho, sobretudo no teletrabalho móvel (ver Quadro 3).

**Quadro 2: Modalidades de teletrabalho e benefícios e desvantagens para a empresa.**

Modalidades de teletrabalho		Autônomo	Suplementar	Móvel
Benefício para a empresa	Aumento da produtividade	23,1%	23,8%	46,7%
	Incentivo ao trabalho em equipe	28,9%	47,6%	20,0%
	Redução custos fixos	23,1%	19,0%	20,0%
	Promove a inclusão social	24,9%	19,0%	13,3%
	Respostas	26	21	15
Desvantagem para a empresa	Fácil manipulação da informação	26,9%	19,0%	26,7%
	Maior custo em equipes de segurança de informação	34,6%	19,0%	26,7%
	Maior custo na implantação de equipes de comunicação	19,2%	38,1%	26,6%
	Economia das despesas	19,2%	23,8%	20,0%

**Fonte: elaborado pelas autoras.**

**Quadro 3: Modalidades de teletrabalho e benefícios e desvantagens para o teletrabalhador.**

		Autônomo	Suplementar	Móvel
Maior benefício para o teletrabalhador	Redução de deslocamento	23,1%	28,6%	40,0%
	Economia de despesas	19,2%	23,8%	13,3%
	Melhor qualidade de vida e saúde dos trabalhadores	11,5%	19,0%	26,7%
	Mais tempo para família	30,8%	9,5%	6,7%
	Diminuição de distrações no lugar do trabalho	3,8%	9,5%	0,0%
	Capacitação em novas ferramentas	7,7%	19,0%	13,3%
	Relativa autonomia	15,4%	9,5%	13,3%
	Melhora na motivação	15,4%	4,8%	20,0%
Desvantagens do teletrabalho para o teletrabalhador	Isolamento	23,1%	28,6%	13,3%
	Dificuldade para adaptar-se aos trabalhos comuns	30,8%	14,3%	13,3%
	Confusão entre a vida laboral e a privada.	19,2%	14,3%	20,0%
	Maiores gastos de infraestrutura doméstica	7,7%	23,8%	26,7%
	Insegurança no trabalho – salário etc.	19,2%	14,3%	26,7%
	NR	0,0%	4,8%	0,0%

Fonte: elaborado pelas autoras.

Quanto às TIC usadas como meios de comunicação pelos teletrabalhadores, o *e-mail* foi apontado como a mais utilizada, seguido do celular (ligações) e do *WhatsApp*, com 25,33%, 22,71% e 14,41% das respostas respectivamente.

### 3.2 Práticas adotadas para gestão do conhecimento em situação de teletrabalho

Nessa parte do questionário foram apresentadas afirmações que descrevem as possíveis práticas relacionadas com a gestão de conhecimento nas organizações.

A gestão de conhecimento foi trabalhada com base em três processos, a saber, a criação, o compartilhamento e o registro do conhecimento, a partir do modelo de gestão de conhecimento de Vasconcelos e Ferreira (2002).

As práticas de gestão de conhecimento em cada processo foram divididas em três categorias: estrutura, processos e pessoas, de acordo com o exposto no Modelo OKA trabalhado por Ansuattigui, Caulliraux-Pithon e Fernandes (2013), Ansuattigui e Pithon (2011), e Camões (2010). As práticas selecionadas foram divididas em dimensões de análise, da seguinte maneira:

PCRC - Práticas para criação de conhecimento (7 variáveis).

PCOC - Práticas para compartilhamento de conhecimento (6 variáveis).

PREC - Práticas para registro do conhecimento (3 variáveis).

Pedi-se aos participantes para marcarem o grau em que as afirmações se aplicavam às suas empresas.

As práticas de criação do conhecimento mais usadas, de acordo com os participantes, são a explicitação de uma política de gestão de conhecimento (PCRC1) e práticas de benchmarking (PCRC4). Em menor proporção foi apontada a criação de banco de ideias (PCRC5). Inteligência competitiva (PCRC3) é a prática menos usada. O quadro 4 apresenta os resultados obtidos para cada prática de criação de conhecimento. Na maioria dos casos as respostas ficaram próximas a 3, onde 3 significava “não concordo nem discordo”, ou seja, os participantes pareceram desconhecer o uso dessas práticas nas empresas.

**Quadro 4: Avaliação das práticas de criação do conhecimento.**

Escala	PCRC1	PCRC2	PCRC3	PCRC4	PCRC5	PCRC6	PCRC7
Prática não adotada	14,50%	38,70%	50,00%	29,00%	17,70%	32,20%	35,50%
Desconhecimento do participante	43,50%	37,10%	33,90%	33,90%	43,50%	37,10%	38,70%
Prática adotada	42,00%	24,20%	16,10%	37,10%	38,70%	30,60%	25,80%
Média	3,3	2,8	2,6	3,1	3,2	3,0	2,9

Fonte: elaborado pelas autoras.

Quanto à percepção sobre as práticas de compartilhamento de conhecimento, 40,3% dos respondentes reconheceram que suas empresas trabalham junto a clientes e fornecedores, logrando criar parcerias estratégicas (PECOC2), enquanto 45,2% deles não soubessem da existência dessa prática para compartilhar conhecimento em suas empresas. 32,2% disseram que na empresa existem e se promovem relações com fontes externas de conhecimento, as quais tem permitido a criação de redes de especialistas, seja com universidades, centros de pesquisa ou outros (PECOC3).

Em média, 36% das pessoas responderam que a empresa não promove espaços de interação para o desenvolvimento de novo conhecimento (espaços de socialização), compartilhamento de conhecimento e informação através de um sistema de incentivos, nem tem espaços de interação entre profissionais ou experts, focalizados em gerar novo conhecimento (como as comunidades de prática). Também, segundo os respondentes, não existe uma política de compartilhamento focalizada na divulgação de resultados de atividades ou pesquisas.

O quadro 5 apresenta os resultados obtidos para cada prática de compartilhamento. Na maioria dos casos, o desconhecimento dos participantes é muito alto, pois suas respostas ficaram próximas a 3, onde 3 significava “não concordo nem discordo”, ou seja, os participantes pareceram desconhecer o uso dessas práticas nas empresas.

**Quadro 5: Práticas de compartilhamento do conhecimento**

Escala	PCOC1	PCOC2	PCOC3	PCOC4	PCOC5	PCOC6
Prática não adotada	37,10%	14,50%	30,60%	38,70%	37,10%	54,80%
Desconhecimento do participante	38,70%	45,20%	37,10%	41,90%	38,70%	30,60%
Prática adotada	24,20%	40,30%	32,20%	19,30%	24,20%	14,50%
Média	2,9	3,3	3,0	2,8	2,9	2,5

Fonte: elaborado pelas autoras.

No que se refere às práticas para registrar conhecimento como memória organizacional (para armazenamento e disponibilização da informação), criação de manuais de treinamento/procedimentos e mapeamento de processos para a tomada de decisões, na maioria dos casos as respostas ficaram próximas a 3, onde 3 significava “não concordo nem discordo”, ou seja, os participantes pareceram desconhecer o uso dessas práticas nas empresas.

O quadro 6 apresenta as médias das respostas obtidas por prática de registro.

**Quadro 6: Práticas de registro do conhecimento**

Escala	PREC1	PREC2	PREC3
Prática não adotada	27,40%	40,30%	16,10%
Desconhecimento do participante	38,70%	33,90%	45,20%
Prática adotada	33,90%	25,80%	38,70%
Média	3,1	2,9	3,3

Fonte: elaborado pelas autoras.

### 3.3 Ferramentas tecnológicas usadas para a gestão do conhecimento

Nessa parte do questionário foram apresentadas afirmações que descrevem as possíveis ferramentas relacionadas com a gestão do conhecimento nas organizações. Essas ferramentas foram classificadas de acordo com as categorias de tecnologia do Libro Blanco (2012), o qual argumenta que no teletrabalho existem cinco tipos diferentes de soluções tecnológicas: telecomunicações, dispositivos de usuário, infraestrutura informática,

aplicações e segurança. Também se consideraram algumas das ferramentas tecnológicas para gestão de conhecimento apresentadas por Gaspar, Santos, Donaire, Shoiti Kuniyoshi e Campi Prearo (2011).

As ferramentas tecnológicas para a gestão de conhecimento foram representadas por:

FCRC - Ferramentas para criação de conhecimento (4 variáveis).

FCOC - Ferramentas para compartilhamento de conhecimento (5 variáveis).

FREC - Ferramentas para registro do conhecimento (6 variáveis).

Pedi-se aos participantes para marcarem o grau em que as afirmações se aplicavam às suas empresas.

Considerando-se as ferramentas tecnológicas para a criação de conhecimento, a ferramenta mais usada foi o *e-learning*, pois 43,6% dos respondentes apontaram que suas empresas incentivavam a educação e capacitação através da internet como fonte de criação de novo conhecimento. Porém, a maioria das pessoas apontou que nas empresas não se usava ferramentas para melhorar os processos de criação e organização de conteúdos como imagens, textos e vídeos (gestão de conteúdo).

O mesmo aconteceu com a gestão eletrônica de documentos, que ajuda na recuperação de informação importante, e as ferramentas de busca, que ajudam no acesso remoto tanto a aplicações como a processos através de dispositivos eletrônicos: um grande percentual de respondentes não soube responder se suas empresas usavam essas ferramentas para criação de conhecimento, já que na maioria dos casos as respostas ficaram próximas a 3, onde 3 significava “não concordo nem discordo”, ou seja, os participantes pareceram desconhecer o uso dessas ferramentas nas empresas. O quadro 7 apresenta o total das ferramentas de criação e as respostas obtidas.

**Quadro 7: Ferramentas de criação do conhecimento.**

Escala	FCRC1	FCRC2	FCRC3	FCRC4
Ferramenta não adotada	37,10%	54,80%	38,70%	11,30%
Desconhecimento do participante	40,30%	30,60%	41,90%	45,10%
Ferramenta adotada	22,60%	14,60%	19,40%	43,60%
Média	2,9	2,5	2,8	3,4

Fonte: elaborado pelas autoras.

Para compartilhar conhecimento, a ferramenta apontada como mais usada ou representativa foi a videoconferência, 43.5% (FCOC3), seguida pelas variáveis intranet (FCOC1), computação na nuvem (FCOC4) e ERP (FCOC5). 40,3% dos participantes reportaram que em suas empresas a extranet (FCOC5) não apoiava a troca e compartilhamento de informação e conhecimento com os outros integrantes da cadeia de valor. Aqui também é predominante o desconhecimento dos participantes quanto ao uso dessas ferramentas nas empresas. O quadro 8 apresenta as respostas obtidas.

**Quadro 8: Ferramentas para compartilhar conhecimento.**

Escala	FCOC1	FCOC2	FCOC3	FCOC4	FCOC5
Ferramenta não adotada	16,10%	40,30%	14,50%	16,10%	16,10%
Desconhecimento do participante	45,20%	33,90%	41,90%	45,20%	45,20%
Ferramenta adotada	38,70%	25,80%	43,50%	38,70%	38,70%
Média	3,3	2,9	3,3	3,3	3,3

**Fonte: elaborado pelas autoras.**

As ferramentas para registrar conhecimento eram em grande parte desconhecidas pelos participantes, tendo relevância as cópias de segurança (FREC3), os mecanismos de autenticação (FREC5) e os escritórios virtuais (FREC6). O sistema de criptografia é a ferramenta menos usada pelas empresas. Existe um grande desconhecimento dos participantes sobre a adoção desse tipo de ferramenta nas empresas. O quadro 9 apresenta as respostas obtidas.

**Quadro 9: Ferramentas para registrar conhecimento.**

Escala	FREC1	FREC2	FREC3	FREC4	FREC5	FREC6
Ferramenta não adotada	41,90%	40,30%	11,30%	46,80%	29,00%	30,60%
Desconhecimento do participante	37,10%	35,50%	54,80%	33,90%	40,30%	38,70%
Ferramenta adotada	21,00%	24,20%	33,80%	19,30%	30,60%	30,60%
Média	2,8	2,8	3,3	2,7	3,0	3,0

**Fonte: elaborado pelas autoras.**

#### **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÃO**

A presente pesquisa concluiu que, nas empresas colombianas consultadas, os maiores impactos do teletrabalho percebidos foram o aumento da produtividade e o reforço do trabalho em equipe. Os participantes consideraram que as maiores desvantagens têm sido a

fácil manipulação da informação e o aumento dos custos de implantação de equipes de comunicação e segurança.

Para o trabalhador, segundo os resultados desta pesquisa, o teletrabalho tem permitido mais tempo para a família (principalmente na modalidade de teletrabalho autônomo), como o menciona Pérez (2010); melhor qualidade de vida, confirmando o exposto por IBES (2012); e redução de deslocamentos, variável analisada por Verano, Suárez e Sosa (2014) e Fuhr e Pociask (2011).

A respeito das práticas de criação, compartilhamento e registro de conhecimento, aquelas que foram mais apontadas como sendo adotadas pelas empresas colombianas com teletrabalho foram a adoção de uma política explícita de gestão de conhecimento (42%), o estabelecimento de alianças estratégicas (40,3%), a manutenção de bancos de ideias (38,7%) e a construção da memória organizacional (38,7%).

Chama a atenção o grande percentual de respostas indicando o desconhecimento por parte dos participantes da adoção por suas empresas de diversas práticas de gestão do conhecimento.

Já nas ferramentas para criação e compartilhamento de conhecimento, têm relevância o *e-learning* (43,6%), a vídeo conferência (43,5%), as intranets (38,7%), a computação na nuvem (38,7%) e os sistemas ERP (38,7%), resultados muito parecidos com os apontados por Gaspar (2010). Este autor afirma que as práticas e ferramentas mais usadas pelas empresas brasileiras com teletrabalho são conferências virtuais, *e-learning*, *call center*, e portal corporativo. Nota-se a semelhança entre o uso de práticas e ferramentas no teletrabalho nas empresas estudadas na Colômbia e aquelas estudadas no Brasil.

As ferramentas de registro mais relevantes para as empresas colombianas, de acordo com a presente pesquisa, são aquelas da categoria segurança, como cópias de segurança e mecanismos de autenticação.

Hong-Girl et al. (2007) argumentam que o teletrabalho deu um novo sentido ao comportamento de busca de informação e conhecimento, e com ele pode-se aproveitar melhor a solidez dos meios de comunicação, tanto eletrônicos quanto encontros face a face. De modo similar, Gaspar (2010) expõe que tanto as práticas de gestão do conhecimento quanto as TIC voltadas para a gestão influenciam na eficácia das empresas, e que as últimas são mais usadas em empresas com sistemas de teletrabalho.

No entanto, constatou-se na presente pesquisa que existe pouco conhecimento das práticas e ferramentas de gestão de conhecimento por parte dos funcionários de empresas colombianas que adotam o teletrabalho, e que resta um longo caminho a percorrer nesse sentido.

## REFERÊNCIAS

- ANSUATTIGUI, R.V, PITHON, A.J.C., FERNANDES, F. Prácticas de gestión del conocimiento en una Institución Pública de Investigación. El caso del centro tecnológico del ejército en Brasil (CTEx). **Información tecnológica**, v.24, n.5, 2013.
- ANSUATTIGUI, R.V., PITHON, A.J.C. Aplicação da metodologia OKA em redes colaborativas de autoria. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 31., 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2011. p.1-12.
- BARONA, R. Actualidad del teletrabajo en Colombia. **Revista internacional y comparada de relaciones laborales y derecho del empleo**, v.1, n.3, p.2-14, jul./sep. 2013.
- BRAUN, P. Digital knowledge networks: linking communities of practice with innovation. **Journal of Business Strategies**, v.19, n.1, p.43-54, 2002.
- BUENO, E. El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. **Boletín de Estudios Económicos**, n.53, p.207-229, 1998.
- CAMÕES, R. J. S. **Proposta e teste de um método de aplicação do método Organizational Knowledge Assessment – OKA: Estudo de caso em organização militar**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Gestão de conhecimento e da Tecnologia da Informação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://btdt.ucb.br:8443/jspui/handle/123456789/1311>. Acesso em: 5 de maio. 2017.
- CARNOY, M. **Sustaining the new economy**. New York: Russell Sage Foundation, 2000. 256p.
- CASTELLS, M. **La era de la información**. México: Siglo XXI Editores, 2000. 498 p.
- CATAÑO, S.L.; GÓMEZ, N.E. El concepto de teletrabajo: aspectos para la seguridad y salud en el empleo. **CES Salud Pública**, n. 5, p. 82-91, 2014.
- CHOO, C.W. **La organización inteligente**. México: Oxford University Press, 1998. 298 p.
- COLOMBIA. **Ley 1221 de 2008**. *Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 47.052 de 16 de julio de 2008. Congreso de la República de Colombia, 2008.
- DAVENPORT, T. **Ecologia da informação**: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.
- DAVENPORT, T., PRUSAK, L. **Working knowledge**: how organizations manage what they know. Boston, USA: Harvard Business School Press, 1999. 224 p.
- FUHR, J.; POCIASK, S. Broadband and telecommuniting: helping the U.S. environment and the economy. **Low Carbon Economy**, v.2, n.1, p.41-47, 2011.
- GASPAR, M. **Gestão do conhecimento em empresas atuantes na indústria de software no Brasil**: um estudo das práticas e suas influências na eficácia empresarial. Tese (Doutorado) -

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-05012011-124327/pt-br.php>. Acesso em: 15 outubro. 2016.

GASPAR, M., SANTOS, S. dos, DONAIRE, D., SHOITI, M., CAMPI, L. Gestão do conhecimento em ambientes de teletrabalho: um estudo em empresas atuantes na indústria de software no Brasil. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS DA ANPAD ENEO, VII., 2012, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2012, p. 1-15.

GONZÁLEZ, L.; MARTORELL, V. El trabajo flexible para facilitar la inclusión laboral de colectivos vulnerables. In: COLOMBIA DIGITAL. **Teletrabajo en Iberoamérica: referentes y recomendaciones**. Bogotá, D.C.: Corporación Colombia Digital, 2013.

HONG-GIRL, L.; BONGSIK, S.; KUNIHICO, H. Telework vs central work. A comparative view of knowledge accessibility. **Decision Support System**, n.43, p.687-700, 2007.

IBES. **Telework, productivity and wellbeing**. Australia: Institute for a Broadband-Enabled Society, 2012. 25 p.

ILLEGEMS V.; VERBEKE, A. Telework: What does it mean for Management? **Long Range Planning**, v.37, n.4, p.319-334, aug. 2004.

LIBRO BLANCO. **El ABC del teletrabajo en Colombia** (v.3). Bogotá, Colombia: Ministerio TIC, Ministerio de Trabajo y Colombia Digital, 2012. 97 p.

LISTER, K.; HARNISH, T. **The shifting nature of work in the UK. Bottom line benefits of telework**. UK: Telework research network – Citrix, 2011. 18 p.

LYLES, M. Organizational learning, knowledge creation, problem formulation and innovation in messy problems. **European Management Journal**, n.32, p.132-136, 2014.

MARKHIJA, M.V., GANESH, U. The relationship between control and partner learning in leaning related joint ventures. **Organization Science**, v.8, n.5, p.508-527, 1997.

MOKHTARIAN, P.; HANDY, S.; SALOMON, I. Methodological issues in the estimation of travel, energy and air quality impacts of telecommuting. **Transportation Research**, v.29, n.4, p.283-302, 1995.

MORA, E.; de PABLOS, C.; MONTERO, A.; DÍAZ, E.; SEGURA, M. La integración del discapacitado en el mercado laboral a través de las nuevas formas organizativas de trabajo. **Studia Carande: Revista de Ciencias Sociales y Jurídicas**, v.4, n.2, p.97-120, 1999.

NONAKA, I. La empresa creadora de conocimiento. **Harvard Bussiness Review América Latina**, julio, p.1-10, 2007.

PÉREZ, C. El teletrabajo: más libertad o una nueva forma de esclavitud para los trabajadores. **Revista de los estudios de derecho y ciencia política de la UOC**, n.11, p.24-33, 2010.

PÉREZ, C.; GÁLVEZ, A. Teletrabajo y vida cotidiana: ventajas y dificultades para la conciliación de la vida laboral, personal y familiar. **Athenea Digital**, n.15, p.57-79, 2009.

PÉREZ-PÉREZ, M. MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, A.; de LUIS-CARNICER, M.P.; VELA-JIMÉNEZ, M.J. Knowledge task and teleworking: a taxonomy model of feasibility adoption. **Journal of knowledge management**, v.6, n.3, p. 272-284, 2002.

**XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019**  
**21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC**

SALAZAR, C. El Teletrabajo como aporte a la inserción laboral de personas con discapacidad en Chile: una gran carretera virtual por recorrer. **Revista Ciencia y Trabajo**, v.9, n.24, p.89-98, abr./mai. 2007.

SALOMON, I. Technological change and social forecasting, the case of telecommuting as a travel substitute. **Transportation Research**, v.6, n.1-2, p.17-45, 1998.

SOBRATT. Questões. **Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividade**. Disponível em: <<http://www.sobratt.org.br/index.php/certificacao/questoes/>>. Acesso em: 10 out. 2015.

STABLE, Y. Model of organizational learning for information organizations. **Revista Cubana de ACIMED**, v.22, n.3, p.237-250, 2011.

STANWORTH, J&C **Telework the human resource implications**. London: Institute of Personnel Management, 1991. 152 p.

SVENENIUS, E. Information organization. In: SVENENIUS, E. (Comp.) **The intellectual foundation of information organization**. Cambridge: MIT, 2000. 274 p.

TASKIN, L.; BRIDOUX, F. Telework: a challenge to knowledge transfer in organizations. **The international journal of human resource management**, v.1, n.13, p.2503-2520, 2010.

VAN DER DUIN, R. **Knowledge sharing in teleworking environments**. Dissertação (Mestrado) - Rotterdam School of Management, Erasmus University, 2013. Disponível em: [https://www.irim.eur.nl/fileadmin/centre\\_content/new\\_ways\\_of\\_working/Duin\\_\\_2013\\_\\_Knowledge\\_sharing\\_in\\_teleworking\\_environments.pdf](https://www.irim.eur.nl/fileadmin/centre_content/new_ways_of_working/Duin__2013__Knowledge_sharing_in_teleworking_environments.pdf). Acesso em: 18 aug. 2016.

VASCONCELOS, M., FERREIRA, M. O Processo de aprendizagem e a gestão de conhecimento em empresas mineiras de vanguarda. In: XXVI ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002.

VÉLEZ, J. El Teletrabajo: una forma de inclusión de las personas en situación de discapacidad al mundo laboral y la gestión de sus riesgos laborales. **Revista Ces Derecho**, v.4, n.1, ene./jun. p.29-45, 2013.

VERANO, D.; SUÁREZ, H.; SOSA, S. El teletrabajo y la mejora de la movilidad en las ciudades. **Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa**, v.20, n.1, p.41-46, ene./abr. 2014.

VON SCHÉELE, F.; OHLSSON, K. **Differences between individuals and groups in a high-tech company using teleworking**. Sweden: KFB rapport Distanforum.se, 1997. 67 p.