

Revista Eletrônica de Sistemas de Informação

ISSN 1677-3071

Vol. 9, No 2

2010

doi: 10.5329/RESI.2010.0902

Sumário

Ensino e pesquisa

INFORMATION SYSTEMS GRADUATE EDUCATION AND RESEARCH IN BRAZIL

Renata Mendes de Araújo, Márcio de Oliveira Barros

Foco nas pessoas

SOBRECARGA DE INFORMAÇÕES GERADAS PELA ADOÇÃO DE
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO MÓVEIS E SEM FIO E SUAS
DECORRÊNCIAS PARA PROFISSIONAIS DE VENDAS

Lisiane Barea Sandi, Amarolinda Zanela Saccol

A INFLUÊNCIA DOS DETERMINANTES DO TRABALHO GERENCIAL NA
PERCEPÇÃO DO AJUSTE ENTRE A TECNOLOGIA E A TAREFA: UM ESTUDO
EXPLORATÓRIO

Debora Bobsin, Monize Sâmara Visentini, Mauri Leodir Löbler

Foco nas organizações

MOTIVATION TO CREATE FREE AND OPEN SOURCE PROJECTS AND HOW
DECISIONS IMPACT SUCCESS

Carlos Denner Santos Jr., Kay M. Nelson

NAMORO OU AMIZADE? A VISÃO DE CLIENTES E FORNECEDORES SOBRE
RELACIONAMENTOS DE NEGÓCIO NO SETOR DE SOFTWARE

*Rita de Cássia de Faria Pereira, Carlo Gabriel Porto Bellini, Fernando
Bins Luce*

APLICABILIDADE DO COBIT NA GESTÃO DE ATIVIDADES DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO TERCEIRIZADAS: UMA INVESTIGAÇÃO COM BASE EM
DUAS EMPRESAS MULTINACIONAIS

*Edimara Mezzomo Luciano, Mauricio Gregianin Testa, Leandro Pilatti,
Ionara Rech*

PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DINÂMICO DE GESTÃO DE SEGURANÇA DA
INFORMAÇÃO PARA AMBIENTES INDUSTRIAIS

*Alexandre dos Santos Roque, Raul Ceretta Nunes, Alexandre Dias da
Silva*

OS USOS DA TI AO LONGO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E EM CONJUNTO
COM AS PRINCIPAIS TÉCNICAS COLABORATIVAS DE GESTÃO

Dayane Mayely Silva de Oliveira, Max Fortunato Cohen

Foco na tecnologia

EVALUATING TOOLS FOR EXECUTION AND MANAGEMENT OF
AUTHORIZATION BUSINESS RULES

*Leonardo Guerreiro Azevedo, Diego Alexandre Aranha Duarte,
Fernanda Baião, Claudia Cappelli*

REQUISITOS E ASPECTOS TÉCNICOS DESEJADOS EM FERRAMENTAS DE
TESTES DE SOFTWARE: UM ESTUDO A PARTIR DO USO DO SQFD

*Ismayle Sousa Santos, Pedro Alcântara Santos Neto, Rodolfo Sérgio
Ferreira de Resende, Clarindo Isaias Pereira da Silva e Pádua*



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 3.0](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

SOBRECARGA DE INFORMAÇÕES GERADAS PELA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO MÓVEIS E SEM FIO E SUAS DECORRÊNCIAS PARA PROFISSIONAIS DE VENDAS

INFORMATION OVERLOAD DUE TO THE ADOPTION OF MOBILE AND WIRELESS INFORMATION TECHNOLOGIES AND ITS CONSEQUENCES TO SALES PROFESSIONALS

(artigo submetido em outubro de 2010)

Lisiane Barea Sandi

Centro de Ciências Econômicas - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos
sandilisi@hotmail.com

Amarolinda Zanela Saccol

Centro de Ciências Econômicas - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos
aczanela@unisinos.br

ABSTRACT

Enterprise mobility, i.e. the use of Wireless and Mobile Information Technology (WMIT) in organizational processes, is among the main issues discussed today in academia and business communities. This paper focuses on the analysis of information overload generated by the use of WMIT and the effects of this type of overload on the activities and performance of mobile salespeople. We conducted an exploratory survey with a sample of 75 salespeople working in the state of Rio Grande do Sul. This sampling occurred by convenience and followed a snowball process (the participants themselves indicated new survey respondents). The results point out that, although the use of WMIT allows for a set of benefits and improvements in respondents' activities and performance, this use also creates information overload and a feeling of lack of privacy. The use of WMIT often generates interruptions in field work (mainly due to incoming calls and text messages), which creates difficulties for the professional to focus his/her attention on his/her regular tasks. The survey data also indicate that the issue of gender can influence the way the individuals react to interruptions caused by the use of WMIT.

Key-words: enterprise mobility; information overload; mobile professionals; mobile and wireless information technology adoption.

RESUMO

A mobilidade empresarial, isto é, o uso das Tecnologias da Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) nos processos organizacionais, está entre os principais temas discutidos atualmente no âmbito acadêmico e empresarial. Este artigo tem como tema a análise da sobrecarga de informações gerada pela utilização das TIMS e os efeitos dessa sobrecarga sobre as atividades e o desempenho de profissionais móveis da área de vendas. Foi realizada uma pesquisa *survey* exploratória com uma amostra de 75 profissionais da área de vendas, atuantes no estado do Rio Grande do Sul. A amostragem ocorreu por conveniência e por “bola de neve” (com indicação de novos participantes pelos próprios respondentes da pesquisa). Os resultados indicam que, apesar de o uso das TIMS ter gerado uma série de benefícios e de melhorias nas atividades e no desempenho dos profissionais pesquisados, esse uso também gera uma sobrecarga de informações, além de causar a sensação de perda de privacidade. Frequentemente o uso de TIMS também gera interrupções no trabalho de campo dos profissionais pesquisados (especialmente pelo recebimento de ligações telefônicas e mensagens de texto), o que impõe dificuldades na retomada de atenção em relação às atividades presenciais. Os dados da pesquisa também apontam que a questão do gênero pode influenciar o modo como os indivíduos reagem às interrupções provocadas pelas TIMS.

Palavras-chave: mobilidade empresarial; sobrecarga de informação; profissionais móveis; adoção de tecnologias da informação móveis e sem fio

1 INTRODUÇÃO

A adoção das Tecnologias da Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) tornou-se hoje uma realidade em praticamente todas as esferas de uma organização, especialmente pela difusão do uso de dispositivos móveis como os telefones celulares, telefones inteligentes e PDAs (*Personal Digital Assistants*, ou Assistentes Digitais Pessoais) entre os profissionais (SACCOL, 2005; SORENSEN *et al.*, 2008, BASOLE, 2008).

A questão da mobilidade empresarial está entre os principais temas discutidos pelas diretorias de tecnologia e seus funcionários (ANDRIESSEN e VARTIAINEN, 2006). Conforme previsão da consultoria IDC (2009), o número mundial de trabalhadores móveis ou profissionais que, por conta do uso das TIMS, podem desempenhar suas tarefas a partir de diversos locais, irá ultrapassar a marca de um bilhão até o final de 2013, representando cerca de 35% da força de trabalho mundial.

Da mesma forma que a mobilidade trouxe avanços quanto à fluidez e rapidez na troca de dados entre indivíduos e organizações, ela pode também ocasionar efeitos negativos para os indivíduos. Especialistas em psicologia cognitiva que estudam a relação entre homem e máquina apontam que o uso de dispositivos móveis, que produzem a todo o momento alertas de e-mails, calendário e lembretes, se torna invasivo no cotidiano das pessoas e pode gerar uma sobrecarga de informação, ocasionando distrações parciais e/ou contínuas da atenção (BEGLEY, 2009).

A sobrecarga de informações não é um fenômeno recente, o que ocorre é que ela tem aumentado drasticamente em decorrência da introdução de novas tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em nosso dia a dia (HÍDEN; WASTLUND; WALINN, 2003). Apesar da sobrecarga de informação ser um problema já discutido em âmbito geral, há ainda poucas pesquisas que estudem o seu impacto em usuários de tecnologias móveis (ALLEN e SHOARD, 2005).

Este artigo tem como objetivo analisar a sobrecarga de informações gerada pelo uso das Tecnologias da Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) em profissionais móveis da área de vendas e, desta forma, verificar se esta possível sobrecarga pode vir a afetar o desempenho desses profissionais. Por profissionais móveis entende-se os profissionais que realizam atividades em movimento, tais como andar, visitar, viajar ou se deslocar em determinadas áreas durante seu período de trabalho (KRISTOFFERSEN e LJUNGBERG, 2000; DAHLBOM e LJUNGBERG, 1998; WEILENMANN, 2003).

Os profissionais de vendas foram o público-alvo deste estudo uma vez que boa parte das aplicações de mobilidade empresarial atualmente volta-se a soluções de automação da força de vendas (*SFA – Sales Force Automation*). (MORGAN; INKS, 2001; AZEVEDO *et al.*, 2006). A utilização de um dispositivo móvel e sistemas adequados pode oferecer a profissionais de vendas o acesso a informações centrais, tais como: estoque

atualizado, preços disponíveis e até consultas via internet sobre o que está sendo praticado pela concorrência. Outro aspecto importante nesta dinâmica é a possibilidade de se realizar uma venda mais consultiva, ao invés de um simples atendimento. (AZEVEDO *et al.*, 2006).

Porém, existem alguns pontos que devem ser analisados e verificados em relação ao uso das TIMS por profissionais móveis como os da área de vendas, tais como: novos papéis, balanço entre vida profissional e pessoal, e decorrências para o seu desempenho profissional como um todo (SACCOL e REINHARD, 2006, SORENSEN *et al.*, 2008; CAVAZOTTE, BROLLO e MORENO JUNIOR, 2009).

Visando a explorar essas questões, o método de pesquisa adotado compreendeu uma *survey* exploratória com 75 profissionais da área de vendas.

Na sequência são apresentados a fundamentação teórica da pesquisa, a metodologia adotada, os dados da pesquisa de campo, a análise dos resultados e, por fim, as considerações finais do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção está dividida da seguinte forma: a primeira parte aborda questões ligadas à informação, ao conceito de sobrecarga informacional e suas decorrências. A segunda parte trata das Tecnologias da Informação Móveis e Sem Fio (TIMS), do fenômeno da mobilidade organizacional e das suas decorrências para os trabalhadores móveis.

2.1 SOBRECARGA INFORMACIONAL

Vive-se em uma era em que possuir a informação adequada tornou-se um diferencial em qualquer contexto, tanto no âmbito da vida profissional, como na vida pessoal. Desde o início do século XXI, a sociedade da informação emerge como um dos principais temas discutidos em debates públicos sobre desenvolvimento (WERTHEIN, 2000; LOJKINE, 1995).

Este novo conceito de sociedade da informação dá-se pela penetração da tecnologia da informação, conforme analisa Castells (1999), em todas as esferas da atividade humana, o que vem modificando a economia, as sociedades e as culturas como um todo. Segundo Castells, nessa sociedade:

- a informação é a matéria-prima: hoje a tecnologia serve para atuar diretamente sobre a informação e não mais o inverso, como antigamente, quando a informação servia para interagir diretamente sobre a tecnologia;
- os efeitos das novas tecnologias possuem grande penetração: a informação tornou-se parte integrante de toda atividade humana, seja ela individual ou coletiva;

- lógica de redes: devido a recentes tecnologias da informação, todos os tipos de processos e organizações passam a operar como redes;
- flexibilidade: por meio da tecnologia, hoje se torna possível criar processos reversíveis e modificar componentes pela reorganização;
- crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado: todas as áreas do saber hoje, como por exemplo, biologia e microeletrônica, tornaram-se interligadas.

Contudo, é preciso considerar que uma grande quantidade de dados torna-se disponível pelo uso de tecnologia, porém não necessariamente se transformando em informações, que, por sua vez, nem sempre se transformam em conhecimento.

Assmann (2000) sugere que a informação depende diretamente de dados bem estruturados e organizados e que informação não é sinônimo de conhecimento. Para que ocorra o saber, a informação deve ser processada, classificada e analisada. O autor ainda afirma que dados e informação podem ser, para o conhecimento, o que matérias primas são para a indústria de bens.

Conforme Valentim (2002), os termos: dados, informação e conhecimento são facilmente confundidos, em função da grande proximidade de significado. Setzer (2004) define a seguinte classificação para cada uma das palavras:

- dado: representação simbólica, quantificada ou quantificável;
- informação: mensagens recebidas em formas de dados que o receptor transforma em compreensão. A informação só ocorre, se quem recebeu a mensagem, a compreendeu;
- conhecimento: associação de conceitos em função de uma informação recebida, baseados em experiências e conhecimentos já adquiridos do indivíduo.

Wurmann (1991, p. 37) alerta que “a grande era da informação é, na verdade, uma explosão da não-informação - uma explosão de dados. Para enfrentar a crescente avalanche dos dados, é imperativo fazer a distinção entre dados e informação”. A não-informação nada mais é que diversos dados recebidos, porém sem gerar a informação, estes dados na verdade não fazem sentido e muitas vezes podem somente gerar um excesso de trabalho para o indivíduo processar e organizar.

Wurmann (1991) foi um dos primeiros a utilizar o termo “ansiedade pela informação”. O autor destaca que, na verdade, os indivíduos são bombardeados diariamente por fatos (dados) demais, mas na verdade o que realmente se deseja compreender é o significado das coisas (informação). Existem muitas situações que provocam a ansiedade informativa. Sintomas como: não compreender a informação, sentir-se assoberbado por seu volume, não saber se certa informação existe, ou não saber onde encontrá-la (WURMANN, 1991).

Em pesquisa realizada por Janssen e Poot (2006) junto a gestores, foram verificados 75 incidentes durante o dia que causam a sobrecarga de informações, sendo que destes incidentes cerca de 50% envolviam o uso de TICs, mais especificamente problemas com e-mails (e-mails equivocados, sobrecarga de e-mails, má utilização, notificações inopurtanas, etc.). Informações fragmentadas perfaziam 11% dos casos e acesso insuficiente a informações corretas, 17%.

Dertouzos (1997) destaca que hoje os seres humanos se deparam com uma maior complexidade do que poderiam suportar, com mais contatos do que podem dar conta e com uma velocidade maior do que podem administrar. O autor analisa ainda que, caso estas pressões inerentes do uso da tecnologia tomem conta das atividades, as pessoas se sentirão cada vez mais estressadas e ineficientes. O autor considera que é necessário compreender os limites humanos para administrar estas pressões para, desta forma, ajustar o comportamento a fim de se relacionar melhor com as novas tecnologias.

O *stress* de profissionais tem um alto custo para a economia, pois pode gerar dias de trabalho perdidos. Stanley e Clipshain (1997) apontam que um terço de todas as faltas ocasionadas por doenças, estão diretamente ligadas ao *stress* dos profissionais. Entre as causas do *stress*, é mencionado o crescente desenvolvimento da tecnologia da informação. Este desenvolvimento gerou no ambiente de negócios um expressivo aumento no volume de informações recebidas, o que refletiu diretamente no desempenho destes profissionais. Nos últimos anos tem sido levantada a questão de como a tecnologia da informação pode gerar malefícios para os indivíduos, no entanto ainda pouco se sabe sobre estes efeitos (STANLEY e CLIPSHAIN, 1997; HÍDEN, WASTLUND E WALINN, 2003).

Conforme resultados da pesquisa realizada por Hidén, Wastlund e Walinn (2003), verificou-se que o *stress* gerado pelas TICs, em sua maioria, dependente da forma como os indivíduos se relacionam com esta tecnologia e a intensidade de uso. Dependendo do perfil do usuário da tecnologia, a interação é diferente, por exemplo: profissionais com um maior grau de hierarquia na empresa sentem-se mais estressados quanto ao uso da tecnologia; profissionais que atuam no setor público apontaram o telefone fixo como a tecnologia que mais lhes causava *stress*, já para os profissionais da área privada, o e-mail e o telefone móvel são os maiores geradores de *stress*.

Outro aspecto a ser levado em consideração em relação aos malefícios do excesso de informação está diretamente ligado à capacidade de tomada de decisão. Como existe uma grande quantidade de informações disponíveis, os indivíduos se tornam inseguros na tomada de decisão, pois ficam com a sensação de que deveriam ter acessado ainda mais informações para dar embasamento às suas escolhas. O tempo que se perde nessa busca limita a capacidade de reflexão (BRAGA, 2008).

Um dos maiores desafios na era do conhecimento é manter a capacidade de concentração e de atenção frente ao crescente número de

estímulos e informações que recebemos diariamente (WEISER, 1991). O ser humano possui uma capacidade limitada para reter e consolidar estes estímulos e informações, porém a capacidade de percepção não. Desta forma, se torna possível fazer várias tarefas ao mesmo tempo, porém há uma perda na capacidade de processar adequadamente o que se está fazendo. Exemplificando isto, o indivíduo tem uma percepção simultânea do mundo, mas suas ações são sequenciais, ou seja, se não houver prioridades, não conseguirá alcançar um bom desempenho (BRAGA, 2008).

Por exemplo, no momento em que o telefone celular toca e interrompe repetidamente uma tarefa que estava sendo realizada, o cérebro sofre com a interrupção e, para iniciar uma nova tarefa, precisa iniciar um novo circuito cerebral. Isso, de acordo com Braga (2008), é desgastante e pode gerar lapsos de memória e dificuldades no processamento das informações que estavam em curso no momento da interrupção. Essas questões são importantes, pois é preciso considerar que a tecnologia evolui rapidamente, mas a capacidade humana para fazer uso dela não evolui na mesma proporção. Conforme as palavras de Siewiorek (2002, p. 79-80):

Não há Lei de Moore para seres humanos. A evolução humana envolve um processo lento e adaptações de toda a sociedade tomam um tempo substancial [...] Além disso, humanos tem uma capacidade finita e não-crescente que limita o número de atividades que podem desenvolver. A efetividade humana é reduzida quanto mais se tenta desenvolver múltiplas atividades [...] com esta capacidade limitada, os sistemas de hoje podem sobrecarregar os usuários com dados, levando à sobrecarga de informação. O desafio do design de aplicações é usar os avanços em tecnologia para preservar a atenção humana e evitar a saturação de informação.

Considerando os dados acima, a próxima seção aborda a inserção das TIMS no cotidiano dos profissionais e de que forma isso interfere no seu trabalho e vida pessoal.

2.2 MOBILIDADE E DECORRÊNCIAS PARA OS PROFISSIONAIS

As tecnologias de computação móvel encontram-se atualmente em evolução e parecem destinadas a transformar-se no novo paradigma dominante da computação (MYERS e BEIGL, 2003). As TIMS vêm modificando a forma como organizamos nosso tempo, nosso trabalho e a forma como interagimos com outras pessoas. Elas têm influenciado nossa cultura, tanto quanto a nossa cultura tem influenciado a forma como essas tecnologias são aplicadas (BROWN, 2002).

O ambiente empresarial, a exemplo do que ocorreu com os computadores de uso pessoal “fixos”, de forma rápida adota dispositivos portáteis na automação dos seus processos, visando a aumentos de produtividade e agilidade nas operações (SORENSEN *et al.*, 2008; BASOLE, 2008). Este fenômeno pode gerar profundas alterações na dinâmica de

trabalho dos indivíduos, incluindo a forma como se relacionam e como se organizam no ambiente profissional. O comportamento dos profissionais também é alterado, como uma consequência na adoção destas tecnologias (CAVAZOTTE; BROLLO; MORENO JUNIOR, 2009).

Ao analisarmos as implicações do uso das TIMS sobre os indivíduos, tanto do ponto de vista profissional quanto pessoal, um dos pontos mais evidentes é a questão da privacidade.

Castells (2001) fala na tendência do “fim da privacidade”, ao discutir os efeitos da Internet, que podem ser considerados válidos também para as TIMS. Ao mesmo tempo em que elas abrem possibilidades de interação e liberdade individual de acesso à informação, também podem contribuir para uma “vigilância automatizada”.

Contudo, como nos mostra Green (2002), essa vigilância não é de uma só via. Ele questiona “quem está vigiando quem?”, argumentando que, ao invés de estarmos sendo vigiados pelo governo ou outras instituições, na verdade, as próprias pessoas estão constantemente vigiando umas às outras mesmo nas relações mais próximas e interpessoais no dia-a-dia. Há um mútuo monitoramento tornando as relações interpessoais cada vez mais complexas. O próprio conceito de vigilância está sendo repensado, dados os novos contextos e mecanismos de interação que acessamos atualmente.

Essas contradições a respeito das TIMS revelam seu caráter ambíguo e o fato que elas ao mesmo tempo ajudam a moldar comportamentos e são por eles moldadas (SACCOL e REINHARD, 2006).

O uso dessas tecnologias diminui as fronteiras entre o que está próximo e o que está distante. Seu uso gera uma sobreposição de prioridades e tempos, assim como a atenção dedicada ao aqui e agora e a atenção dedicada a uma ligação ou recebimento de informações que interrompem as atividades correntes (COOPER, 2002; LING, 2004).

Outra fronteira que se torna mais tênue com o uso das TIMS é a dos espaços e tempos de lazer e de trabalho. Sobre essa questão, Davis (2002) indica que o uso de TIMS pode remover limites que são desejáveis entre vida pessoal e trabalho, diminuindo a qualidade de vida dos trabalhadores do conhecimento. Por outro lado, Geser (2004) aponta pesquisas que indicam que também está ocorrendo uma “invasão” sobre os ambientes organizacionais por parte da vida pessoal dos funcionários.

Logo, questões relacionadas à privacidade precisam ser consideradas de forma dialética e crítica, evitando-se uma visão maniqueísta a respeito da forma como as pessoas e a sociedade como um todo interagem com as TIMS.

Jarvenpaa e Lang (2005) analisam que usuários de tecnologias móveis estão sempre com seus aparelhos, desta forma, desenvolvem profundas relações com esta tecnologia. Em pesquisa realizada com usuários de tecnologia móvel, eles identificaram oito paradoxos no comportamento quanto à adoção destas tecnologias.

O primeiro paradoxo diz respeito à questão capacitação x escravidão. Com vários modelos de dispositivos móveis disponíveis no mercado e vários tipos de serviços prestados pelas operadoras, os usuários tendem a estar conectados o tempo todo. Ao mesmo tempo em que essa disponibilidade os torna mais produtivos, já que o trabalho pode ser realizado a qualquer momento e lugar, esta realidade também gera certa escravidão, pois todos podem ser vigiados e monitorados a qualquer momento, mesmo estando fora do horário e ambiente de trabalho.

Um segundo paradoxo diz respeito à questão da independência x dependência. Isso significa que a possibilidade de poder trabalhar em qualquer local, utilizando as TIMS, traz uma sensação de mobilidade ao usuário desta tecnologia. É possível realizar atividades de trabalho, comunicar-se e obter informações a qualquer horário e local, não se estando mais dependente da computação ou recursos de comunicação fixos. Porém, ao mesmo tempo, ocorre a sensação de dependência do equipamento móvel, pois se quer verificar a todo o instante se novas mensagens chegaram, o que pode vir a gerar um estado de ansiedade para o usuário.

Um terceiro paradoxo é o da competência x incompetência: novas habilidades surgem com a utilização das TIMS, pois através delas se torna possível, por exemplo, enviar mensagens enquanto se está em uma sala de espera de um aeroporto, ou acessar e-mails em uma fila de espera, o que pode agilizar o trabalho e gerar maior produtividade. Em contraponto, a sensação de incompetência também pode surgir simultaneamente, pois novas tarefas como dirigir e falar ao telefone ao mesmo tempo são incluídas na rotina dos usuários, isto é, a multitarefa gera no indivíduo a sensação de sobrecarga e certa impotência em dar conta das suas demandas diárias.

O quarto paradoxo apontado por Jarvenpaa e Lang (2005) é o do planejamento x improviso: as TIMS possibilitam um melhor gerenciamento do tempo, pois por meio delas se torna possível preparar e participar de compromissos com mais recursos e tempo. No entanto, o que muitas vezes acontece é exatamente o oposto, pois se confia demais nas TIMS e as pessoas acabam vivendo no improviso, pois para qualquer urgência há à disposição o dispositivo móvel para rearranjos e recombinações. Além do mais, o excesso de comunicação pode gerar sobrecarga de informações.

O quinto paradoxo é o das necessidades supridas x novas necessidades: com a criação das TIMS, houve um enorme contentamento por parte de profissionais no que tange aos recursos supridos pela tecnologia (em qualquer local e a qualquer tempo). No entanto, agora se cria a necessidade de sempre buscar novas tendências em aparelhos e serviços e cuidados ao armazenar informações nestes tipos de dispositivos. A constante "necessidade" de atualização da tecnologia gera custo e demanda novas aprendizagens e adaptações, o que pode ser contraproducente.

O sexto paradoxo apontado é o do comprometimento x falta de comprometimento: com a adoção das TIMS, os profissionais se sentem na liberdade de compartilhar assuntos e discussões com seus superiores e/ou

subordinados a qualquer momento. No entanto, este comprometimento com o trabalho será definido pela vontade e disponibilidade do usuário.

Um outro paradoxo é o público x privado: com os dispositivos móveis e seus recursos, os usuários podem tratar de assuntos profissionais em ambientes de lazer e vice-versa. Assuntos de ordem confidencial hoje podem ser tratados em ambientes públicos. As duas esferas entre o público e o privado, neste contexto, se misturam.

Por fim, Jarvenpaa e Lang (2005) indicam o paradoxo ilusão x desilusão: os usuários, ao adquirirem seus dispositivos móveis, criam a expectativa de que estes aparelhos os tornem mais ágeis, versáteis e produtivos. Porém, no caso de alguma falha, como falta de sinal em algum local, ou um recurso não disponível nos aparelhos, gera-se uma sensação de desapontamento para os usuários.

Uma outra síntese de decorrências positivas e negativas do uso de TIMS é feita por Saccol (2005), conforme apresentada no Quadro 1.

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS/DESAFIOS
Melhor capacidade de comunicação e trocas entre as pessoas, em um contexto mais amplo de tempo e espaço.	Interrupções inconvenientes, a gestão do trabalho torna-se mais complexa em função de ritmos diferentes, necessidade de se gerenciar o tempo com atividades locais e informações provindas das TIMS.
Trocas de dados em tempo real, eliminando demoras entre a compilação dos dados para a tomada de decisão.	Sobrecarga de informações, decisões baseadas somente em eventos recentes e tendência a considerar somente os dados recebidos para realizar a tomada de decisão.
Facilidade na gestão das atividades da organização em locais distintos, separados geograficamente.	“Ilusão do controle”; há um acesso aos dados locais, porém não há um conhecimento sobre o que realmente ocorre de forma situada.
Acesso fácil aos decisores e compartilhamento de dados e planilhas, busca de aprovação e consenso para tomada de decisão.	Dependência por parte dos subordinados, diminuição da autonomia e capacidade decisória.
Aproveitamento de intervalos para realizar atividades de cunho pessoal. Possibilidade de aproveitamento de <i>insights</i> fora do horário de trabalho, com a oportunidade de acessar dados corporativos de qualquer local.	Trabalho em ambientes nos quais podem faltar recursos para a realização das atividades.
Possibilidade de acessar e ser acessado por pessoas em qualquer local e momento. Possibilidade de se realizar ajustes em programações em tempo real	Perda da privacidade, permanente disponibilidade, sensação de ser controlado, mistura entre vida profissional e pessoal.
Descentralização no envio de informações e comunicações.	Sobrecarga de dados, aumento de custos para a condenação e perda do conhecimento e controle sobre as comunicações.
Possibilidade de realizar as atividades profissionais de forma remota à organização.	Isolamento, individualismo, falta de trabalho em equipe, necessidade de se autogerenciar.

Quadro 1: Exemplo da dialética das mudanças provocadas pelo uso das TIMS

Fonte: Saccol (2005, p. 46)

Nesta dialética de mudanças provocadas pelas TIMS, observa-se que, para cada ponto positivo decorrente da adoção destas tecnologias, gera-se uma questão a mais para o usuário administrar. Ou seja, no momento em que se obtêm um ganho de produtividade, melhoria na capacidade de comunicação e controle, o usuário precisa estar apto a administrar um contexto mais complexo, em que tudo se torna mais rápido e com maior alcance.

A consideração de ganhos pessoais e profissionais decorrentes do uso das TIMS precisa ser ponderada em relação a possíveis perdas decorrentes do constante acesso, tais como sobrecarga informacional, perda de privacidade ou de equilíbrio vida-trabalho (CAPRONI, 1997). Nesse sentido, a pesquisa elaborada buscou identificar, junto aos respondentes, o que melhorou ou piorou em aspectos relativos aos paradoxos aqui abordados, tais como: produtividade, comunicação, processo decisório, controle, planejamento, performance profissional, etc.

A seguir apresenta-se a metodologia adotada para realização da pesquisa, que procurou investigar algumas dessas questões apontadas pela literatura de forma empírica.

3 METODOLOGIA

A estratégia adotada pela pesquisa foi a de levantamento de campo (*survey*). Conforme Gil (2008, p. 55): “As pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer”. Neste sentido, a *survey* torna-se apropriada para realizar o estudo em questão, pois o foco de interesse é verificar se está ocorrendo ou não uma sobrecarga de informação oriunda do uso das TIMS e de que forma isto pode afetar o desempenho dos profissionais de vendas.

No que tange ao caráter da pesquisa, esta foi exploratória. Pesquisas de caráter exploratório possuem como objetivo verificar e entender conceitos iniciais sobre um tópico, bem como determinar quais são e de que formas estes conceitos podem ser medidos (FREITAS *et al.*, 2000).

O público alvo pesquisado foi formado por profissionais móveis da área de vendas que atuam no mercado gaúcho, sem restrição de setor. Esta amostra foi definida por conveniência, pelo critério de acessibilidade.

Os questionários foram aplicados nos meses de outubro e novembro de 2009. Realizou-se a pesquisa inicialmente em uma turma de MBA em Marketing Estratégico da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos (em São Leopoldo-RS) e em turmas da faculdade SENAC de Administração (Porto Alegre – RS).

A partir do acesso aos profissionais que estavam cursando MBA ou graduação, buscou-se complementar a amostra por “bola de neve” (FREITAS *et al.*, 2000), ou seja, esses participantes inicialmente acessados indicaram outros participantes. Essa indicação por bola de neve ocorreu como uma forma de se obter acesso a outros profissionais de vendas que

não somente alunos de MBA e graduação, bem como, ampliar quantitativamente a amostra.

Assim, além da aplicação dos questionários nas duas instituições de ensino mencionadas, a amostra foi formada também por profissionais que atuavam na área comercial em uma imobiliária da cidade de Porto Alegre e por profissionais que atuavam na área comercial em empresas de serviços. Foram distribuídos 103 questionários, deste total houve retorno de 75 questionários válidos.

As perguntas que formaram o questionário foram elaboradas a partir da literatura utilizada no presente estudo, especialmente o referencial sobre trabalho móvel e sobre a sobrecarga informacional, assim como indicadores de desempenho de profissionais de vendas.

O instrumento elaborado passou por um pré-teste com cinco sujeitos com perfil aderente ao público-alvo da pesquisa. Após esse pré-teste várias alterações foram feitas no questionário visando a melhorar sua clareza.

Em sua versão final, o instrumento apresentou inicialmente sete perguntas para capturar os dados demográficos da amostra. Duas perguntas foram realizadas para verificar a questão da mobilidade dos profissionais (por quanto tempo e em quais condições costumam trabalhar de forma móvel). As três perguntas seguintes foram formuladas com o intuito de verificar quais eram as TIMS utilizadas pelos profissionais, suas funcionalidades e tipo de informações recebidas por meio delas. Após, o questionário continha dois blocos de questões: o primeiro composto por questões que buscavam avaliar as interrupções e sobrecarga de informações e o segundo, com questões relacionadas ao desempenho e ao dia a dia dos profissionais após a adoção das TIMS.

No que se refere às técnicas de análise de dados utilizou-se basicamente a estatística descritiva. Também foi utilizada a análise de conteúdo (BARDIN, 2007) para analisar uma pergunta aberta presente no questionário, a qual proporcionava aos respondentes a oportunidade de dissertar sobre diferentes aspectos da questão da mobilidade e sobrecarga, que não tivessem sido contemplados nas questões fechadas. Logo, a análise de conteúdo foi utilizada para categorizar as respostas obtidas na questão aberta e, também, para identificar os relatos mais significativos ou geradores de *insights* sobre o tema pesquisado – considerando-se a natureza exploratória da pesquisa.

A análise realizada é apresentada na seção seguinte.

4 ANÁLISE DOS DADOS

A apresentação dos resultados da pesquisa está dividida em cinco tópicos distintos: dados demográficos da amostra, características da amostra quanto à mobilidade e tipos de TIMS utilizadas, grau de dependência e formas de utilização das TIMS, interrupções e sobrecarga

de informações geradas pelas TIMS e por fim, desempenho dos profissionais após a adoção das TIMS.

4.1 DADOS DEMOGRÁFICOS DA AMOSTRA

Do total dos 75 profissionais que compõem a amostra, 58,7% é formada por homens e 41,3% são mulheres. A idade média dos profissionais é de 32 anos e a maioria (66,6%) possui grau superior completo ou incompleto. São atuantes na maioria em empresas de médio porte (57,3%) e da área de serviços (69,3%). Os cargos ocupados pelos profissionais que compõem a amostra são: vendedor (52%), gerente comercial (20%), supervisor de vendas (13,3%), analista de vendas (9,3%) e outros (5,3%). O tempo médio de experiência na área comercial é de 8 anos.

4.2 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA QUANTO À MOBILIDADE E TIPOS DE TIMS UTILIZADAS

Com o intuito de caracterizar os profissionais da amostra quanto à sua mobilidade foi questionado qual o percentual aproximado da carga horária diária de trabalho em que estes realizam suas atividades fora do escritório ou sede física da empresa. Além de buscar verificar o tempo médio fora da empresa, questionou-se quais eram os locais nos quais estes profissionais costumam trabalhar externamente.

Na amostra em questão, pode-se verificar que do total de respondentes, mais de 50% passa a maior parte da sua jornada diária de trabalho em locais fora da sede física da empresa. Somente 20% da amostra despense menos de 25% da sua jornada diária fora da sede física da empresa. Os locais que mais costumam frequentar quando não estão na sede física da empresa são: locais de clientes, em casa, em deslocamento, em locais públicos e em outras filiais da empresa.

A pesquisa aponta que o celular é o dispositivo móvel que faz parte do trabalho de 100% dos profissionais entrevistados, sendo que a metade da amostra possui mais de um aparelho celular. Acredita-se que este dado justifica-se pelo fato de que muitas vezes, os profissionais possuem um celular de uso pessoal e outro de uso profissional. Em seguida, o dispositivo móvel utilizado que mais apareceu na amostra foi o notebook, sendo este apontado por 73,3% dos respondentes.

4.3 GRAU DE DEPENDÊNCIA E FORMAS DE UTILIZAÇÃO DAS TIMS

Inicialmente perguntou-se qual o grau de dependência que o respondente possuía em relação ao uso do seu dispositivo móvel para realizar atividades profissionais. Verificou-se que 80% dos respondentes indicaram que necessitam do seu dispositivo móvel em 50% do tempo ou mais para realizar suas atividades. Com intuito de verificar se ocorre uma relação entre a dependência da tecnologia móvel e o cargo ocupado pelo profissional, foram cruzados os dados, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Cargo x Percentual de tempo de dependência do dispositivo móvel

Tempo	100% do tempo	75% do tempo	50% do tempo	25% do tempo	<25% do tempo	outro	Total geral
Cargo							
Vendedor	12,8% (5)	17,9% (7)	51,3% (20)	15,4% (6)	0	2,6% (1)	100% (39)
Gerente comercial	13,3% (2)	13,3% (2)	40% (6)	33,4% (5)	0	0	100% (15)
Supervisor de vendas	30% (3)	30% (3)	30% (3)	10% (1)	0	0	100% (10)
Analista de vendas	0	57,1% (4)	14,3% (1)	0	28,6%(2)	0	100% (7)
Outro	0	100% (4)	0	0	0	0	100% (4)
Total geral	13,3% (10)	26,7% (20)	40% (30)	16% (12)	2,7%(2)	1,3% (1)	100% (75)

Fonte: dados da pesquisa

O resultado do cruzamento demonstra que, dos profissionais pesquisados, os que mais dependem das TIMS para realizar suas atividades são: supervisores de vendas (90% dos respondentes são dependentes do aparelho em 50% do tempo ou mais), logo em seguida aparecem os vendedores (81,9% dos respondentes são dependentes do aparelho em 50% do tempo ou mais). Estas atividades em geral, demandam mais tempo dos profissionais em campo. No entanto, aplicando-se o teste exato de Fisher nos dados da Tabela 1 tem-se um $p=0,183$, o que descarta a hipótese de relação direta entre cargo e nível de dependência da tecnologia, isto é, a partir dos dados da pesquisa não é possível afirmar que os profissionais de vendas de diferentes cargos possuem grau distinto de dependência da tecnologia móvel para realizar o seu trabalho, apesar das diferenças observadas nos percentuais da análise descritiva da amostra.

Quanto à forma de utilização das TIMS, questionou-se com quem os profissionais trocam informações via dispositivos móveis e se existe o uso fora do horário de trabalho. Para estas questões foi adotada uma escala de tempo que variava de 1 (nunca) a 5 (sempre), conforme é demonstrado na Figura 1, a seguir.

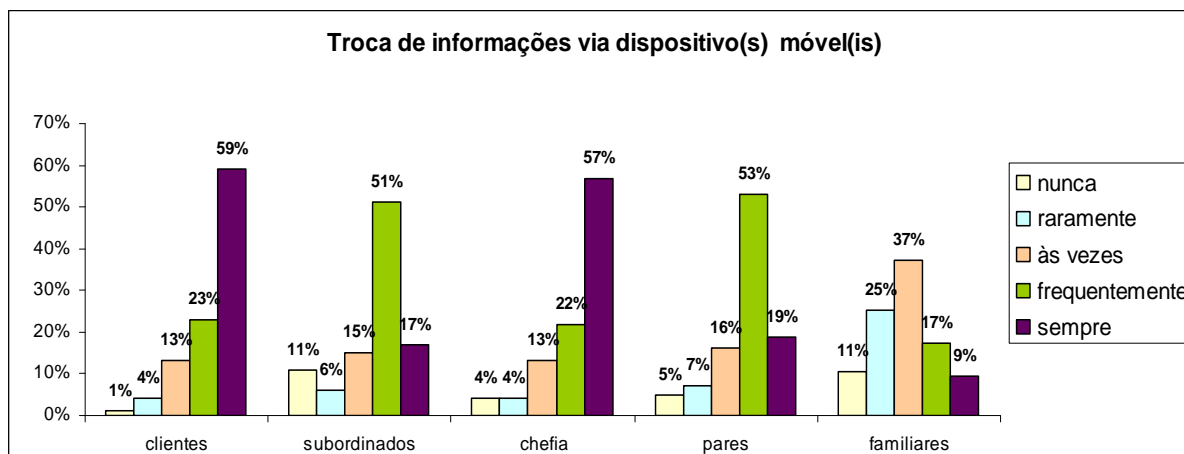


Figura 1: Troca de informações via dispositivo(s) móvel(is)

Fonte: dados da pesquisa

Quanto à utilização das TIMS para troca de informações, o mais corriqueiro ocorre entre o profissional e o cliente, sendo apontado por 59% dos entrevistados com a frequência de “sempre”. A chefia vem logo em seguida, com 57% das respostas. A comunicação entre pares é realizada frequentemente por 53% da amostra.

Confirmando a literatura previamente analisada, verificou-se que o uso das TIMS facilita a gestão das atividades em locais distintos, pois torna-se possível realizar trocas de informações de forma intensiva. No entanto, a literatura também aponta para os riscos de uma dependência por parte dos subordinados, reduzindo a sua autonomia, em função do acesso fácil ao decisor no momento da tomada de decisão (SACCOL, 2005; DAVIS, 2002).

Questionou-se também quanto à utilização das TIMS fora do horário de trabalho. Os respondentes deixaram claro que para a utilização das TIMS não há horário comercial. Dos profissionais pesquisados, 62,7% afirmam utilizar o(s) dispositivos móveis mesmo fora do horário de trabalho e com frequência de “sempre”.

4.4 INTERRUPÇÕES E SOBRECARGA DE INFORMAÇÕES GERADAS PELO USO DAS TIMS

Primeiramente foi questionado com qual frequência, obedecendo a mesma escala mencionada anteriormente (1-nunca; 5-sempre) os profissionais eram interrompidos em suas atividades pelo uso dos dispositivos móveis e, por quais meios eram interrompidos. Segundo a amostra pesquisada, a forma pela qual os profissionais são interrompidos com maior frequência é por meio de ligações telefônicas (49% sempre e 29,3% frequentemente). Em seguida aparecem os torpedos (SMS) (4% sempre e 37,3% frequentemente).

Após realizar o questionamento em relação aos meios que poderiam causar a interrupção nas atividades dos respondentes, questionou-se se os

usuários da tecnologia sentiam alguma dificuldade em retomar a concentração na atividade que estavam desenvolvendo, após a ocorrência da interrupção. Do total de profissionais pesquisados, 41% sentem frequentemente dificuldades em retomar a concentração em atividades, após a interrupção causada pelas TIMS. Entre os que responderam frequentemente e às vezes, chega-se a um total de 60% da amostra, contra um total de 35% respondentes que ficaram entre o raramente e o nunca. A Figura 2 ilustra os resultados dessa questão.

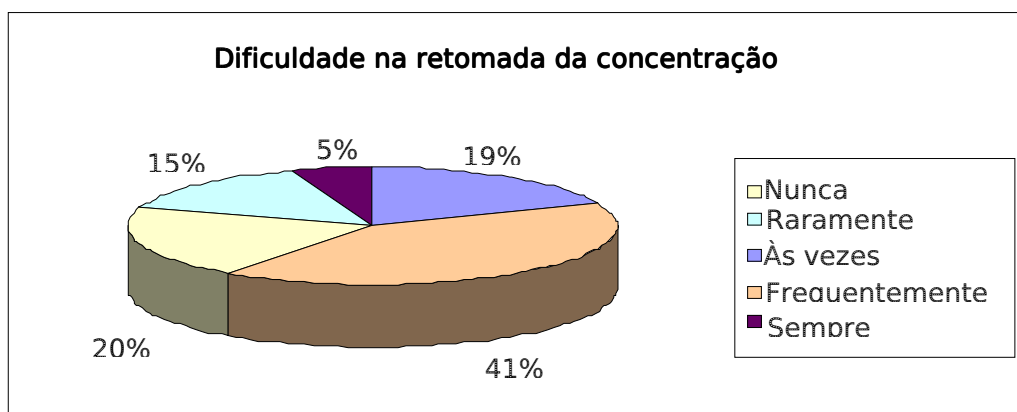


Figura 2: Dificuldade na retomada da concentração

Fonte: dados da pesquisa

Na sequência, utilizando a mesma escala da pergunta anterior, foi questionado para os participantes da pesquisa se estes acreditavam que a utilização de dispositivos móveis gera uma sobrecarga de informações. Para 54% a adoção das TIMS em suas atividades diárias às vezes gera uma sobrecarga de informações. Em seguida, aparece a opção “frequentemente” para 17,3% dos profissionais. A Figura 3 demonstra o resultado desta questão.

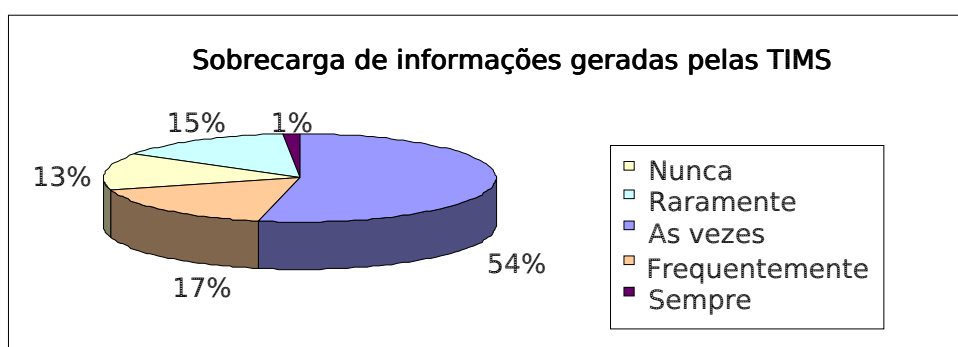


Figura 3: Sobrecarga de informações geradas pelas TIMS

Fonte: dados da pesquisa

Entre os respondentes que acreditam que as TIMS podem gerar uma sobrecarga de informações (às vezes, frequentemente e sempre), chega-se a um total de 72% da amostra pesquisada. Neste sentido, conclui-se

que o uso de TIMS gera sobrecarga de informações para os profissionais pesquisados. Para os respondentes que consideraram que sofriam sobrecarga de informações ocasionadas pelas TIMS, foi solicitado que mencionassem em quais situações isso ocorria.

A respondente 13, do sexo feminino e que atua como gerente comercial, mencionou que a utilização das TIMS gera frequentemente uma sobrecarga de informações, isto ocorre quando: “estamos em uma atividade em que recebemos uma carga grande de informações, a negociação pessoalmente com o cliente, enquanto isto é necessário administrar a informação que entra via dispositivo móvel o que tira a concentração para o momento presente”. Já para o respondente 17, também do sexo feminino e gerente comercial, o uso dos dispositivos móveis tira a concentração quando está em reunião com cliente: “em reuniões perco a concentração, pois sou interrompida via dispositivos móveis a todo momento”.

Para alguns respondentes a utilização das TIMS pode gerar uma sobrecarga de informações pois estes tem a sensação de ter que administrar várias tarefas ao mesmo tempo. Para o supervisor de vendas 11: “sinto um acúmulo de tarefas e funções”, já para a gerente comercial 42 diz: “informações disparadas através de dispositivos móveis chegam mais rapidamente, logo as demandas diárias são maiores do que é possível realizar”.

Outro aspecto que os pesquisados apontaram quando questionados sobre a sobrecarga de informações geradas pelas TIMS foi a questão de se sentirem vigiados e controlados, corroborando a literatura previamente abordada. Os respondentes confirmaram que existe um estado de permanente disponibilidade gerado pelo uso das TIMS. Seguem alguns relatos dos profissionais pesquisados: para a respondente 19, do sexo feminino e gerente comercial: “tenho a sensação de estar sendo controlada o tempo todo”. O respondente 12, do sexo masculino e Supervisor de Vendas relata: “o dispositivo móvel cria a possibilidade de ser encontrado a qualquer momento”. Conforme a gerente comercial 48: “as informações chegam a qualquer horário e pedem uma resposta imediata, mesmo estando de folga”. Para o gerente comercial 15, do sexo masculino: “tenho a sensação de estar disponível o tempo todo, o que gera um estado de tensão”.

Um dos cruzamentos de dados realizados visou a detectar se havia diferença nas respostas de homens e mulheres em relação à dificuldade na retomada de concentração em suas atividades, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2: Gênero x dificuldade na retomada da concentração

Frequência	nunca	raramente	às vezes	frequentemente	sempre	Total
Gênero						
Feminino	60% (9)	36,3% (4)	64,3% (9)	22,6% (7)	50% (2)	41,3% (31)
Masculino	40% (6)	33,7% (7)	35,7% (5)	77,4% (24)	50% (2)	38,7% (44)
Total	100% (14)	100% (11)	100% (14)	100% (31)	100% (4)	100% (75)

Fonte: dados da pesquisa

Aplicando-se o teste exato de Fisher nos dados da Tabela 2 obteve-se $p=0,038$, indicando significância estatística de que existe diferença no grau de dificuldade na retomada de concentração dependendo do gênero. Pela tabela verifica-se que 77,4% dos homens apontaram que frequentemente sentem dificuldade nessa retomada contra somente 22,6% das mulheres.

A partir da análise destas respostas, verifica-se que as TIMS podem gerar modificações no comportamento dos profissionais, incluindo dificuldades de concentração, estados de ansiedade e tensão por se sentirem controlados e vigiados. Pesquisas futuras são necessárias para verificar como a questão do gênero se relaciona com esses comportamentos.

4.5 DESEMPENHO DOS PROFISSIONAIS APÓS A ADOÇÃO DAS TIMS

A última parte da pesquisa buscou avaliar a ocorrência de mudanças do desempenho dos profissionais após a adoção das TIMS em suas atividades diárias, a partir da sua própria percepção. Para isto, o questionário aplicado possuía um bloco com 15 itens para avaliar as decorrências do uso das tecnologias no desempenho dos pesquisados, em uma escala: 1- Piorou, 2 – Piorou um pouco, 3 – Não mudou, 4 – Melhorou, 5 – Melhorou muito.

No primeiro bloco de questões, formado por cinco itens, foram questionadas percepções que os entrevistados tinham em relação ao desenvolvimento de suas atividades. A Tabela 3 apresenta os resultados deste bloco.

O resultado aponta que o único item que não apresentou melhoria foi o que se refere à capacidade de manter a concentração. Entre os respondentes que optaram por piorou e piorou um pouco, chega-se ao total de aproximadamente 30% da amostra, sendo que quase a metade da amostra (49.3%) aponta que não houve mudanças nesse aspecto. Nos demais itens relacionados às atividades dos profissionais, eles apontaram, na maioria, que houve melhorias após a adoção de TIMS, quanto a processo decisório, controle, planejamento e flexibilidade das atividades.

Tabela 3: Percepções em relação a atividades

Percepção	Piorou	Piorou um pouco	Não mudou	Melhorou	Melhorou muito	Total
Atividade						
Concentração nas atividades que está realizando	1,3% (1)	29,4% (22)	49,3% (37)	9,3% (7)	10,7% (8)	100% (75)
Capacidade de decisão referente a aspectos comerciais	0	0	32% (24)	48% (36)	20% (15)	100% (75)
Capacidade de controle sobre as informações recebidas	1,3% (1)	5,4% (4)	13,3% (10)	62,7% (47)	17,3% (13)	100% (75)
Planejamento de suas atividades diárias	0	2,7% (2)	32% (24)	40% (30)	25,3% (19)	100% (75)
Flexibilidade de tempo para a realização de tarefas	0	6,6% (5)	34,7% (26)	42,7% (32)	16% (12)	100% (75)

Fonte: dados da pesquisa

O próximo bloco do questionário, formado por quatro itens, tratava dos aspectos relativos à capacidade de comunicação dos profissionais após a adoção das TIMS em suas atividades diárias. Em todos os itens mensurados houve significativa percepção de melhoria, com predominância no item que questionava a capacidade de comunicação com os clientes, para 92% dos profissionais entrevistados esta comunicação melhorou (38,7%) ou melhorou muito (53,3%). Conclui-se que em relação à capacidade de comunicação dos profissionais, seja com clientes, colegas, subordinados ou clientes, os dispositivos móveis contribuíram de forma positiva.

Por fim, apresentam-se os itens que buscavam avaliar os resultados comerciais obtidos pelos profissionais após o uso das TIMS, incluindo: registro de informações comerciais, monitoramento de indicadores de desempenho, atendimento às necessidades dos clientes, volume de vendas mensais, número de atendimentos comerciais e cumprimento de metas. A Tabela 4 aponta esses resultados.

Os resultados indicam que o atendimento ao cliente tornou-se mais eficiente na percepção dos respondentes, pois 91% da amostra apontaram uma melhora neste item. O volume de vendas mensais também registrou melhora com 60% das respostas indicando isto. Houve melhora para todos os itens que medem a questão do desempenho comercial dos profissionais. No entanto, o volume de vendas foi o que apresentou maior frequência para a percepção “não mudou” (com 38,7% das respostas).

Tabela 4: Percepções em relação ao desempenho comercial

Percepção	Piorou	Piorou um pouco	Não mudou	Melhorou	Melhorou Muito	Total
Registro das informações comerciais	0	2,7% (2)	17,3% (13)	38,7% (29)	41,3% (31)	100% (75)
Monitoramento das atividades e indicadores de desempenho	0	1,3% (1)	17,3% (13)	32% (24)	49,4% (37)	100% (75)
Atendimento das necessidades dos clientes	0	1,3% (1)	8% (6)	70,7% (53)	20% (15)	100% (75)
Volume de vendas mensais	1,3% (1)	0	38,7% (29)	33,3% (25)	26,7% (20)	100% (75)
Número de atendimentos ou transações comerciais	0	0	33,3% (25)	49,4% (37)	17,3% (13)	100% (75)
Cumprimento de metas	0	0	30,7% (23)	54,7% (41)	14,6% (11)	100% (75)

Fonte: dados da pesquisa

Os resultados obtidos para a pesquisa confirmam o que autores como Jarvenpaa e Lang (2005), Saccol (2005) e Sorensen *et al.* (2008) já haviam identificado em suas pesquisas. As TIMS geram um paradoxo quanto à sua utilização. Pois, conforme apresentado, os profissionais pesquisados apontaram que estas podem gerar uma sobrecarga de informações, estado de controle, perdas na capacidade de concentração, mas ao mesmo tempo, os mesmos profissionais apontaram que estes dispositivos melhoram seu desempenho em diversos aspectos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, os dados da pesquisa confirmam alguns dos paradoxos gerados pelo uso das TIMS, conforme apontado por autores como Saccol (2005), Jarvenpaa e Lang (2005) e Sorensen *et al.* (2008). Verificou-se que, em geral, essa tecnologia constitui uma ferramenta essencial para a realização das atividades dos profissionais móveis da área de vendas. É por meio delas que eles tratam com clientes e se comunicam com a empresa. A maioria dos participantes da pesquisa indicou que o uso das TIMS contribuiu positivamente para a realização de suas atividades e para o seu desempenho profissional.

Por outro lado, a pesquisa apontou que, para boa parte desses profissionais, as TIMS podem gerar sobrecarga de informações pela constante disponibilidade e acessibilidade, inclusive fora do horário comercial. Quanto à forma pela qual essa sobrecarga ocorre, verificou-se a existência de interrupções ocasionadas pelas ligações e mensagens recebidas,

o que gera nos profissionais a sensação de terem que realizar várias tarefas ao mesmo tempo.

Com a disponibilidade das TIMS torna-se possível atender a vários clientes remotamente, evitando o deslocamento físico. Isto gera ganhos financeiros e de tempo, pois a geração de negócios torna-se mais produtiva. Os profissionais de vendas que adotaram essas tecnologias têm esta consciência, no entanto, o que talvez ainda não esteja claro, é que esses ganhos muitas vezes estão baseados no sacrifício da vida pessoal.

O uso das TIMS torna os profissionais sempre disponíveis e em busca de novas oportunidades, mesmo que estejam em horários (supostamente) de descanso. O que deve ser questionado é que, a médio e longo prazo, esses ganhos profissionais e financeiros podem não cobrir as perdas decorrentes no âmbito pessoal. Essa crescente disponibilidade dos profissionais necessita ser avaliada e analisada também por parte das organizações, pois ocorre uma alteração na forma de trabalho convencional, o que pode gerar consequências em diversos aspectos, inclusive em questões de ordem trabalhista.

Os resultados deste estudo sugerem a necessidade de pesquisas futuras que avaliem com maior profundidade os efeitos diretos e indiretos do uso das TIMS em profissionais móveis. Pesquisas que mensurem as consequências das TIMS para a saúde destes profissionais são necessárias, pois até o momento não foram localizados estudos conclusivos referentes aos reflexos cognitivos causados pelo uso intensivo desses dispositivos. Questões como ansiedade e comportamento dos indivíduos que adotam essas tecnologias e as consequências diretas para a sua vida pessoal, não somente profissional, continuam a merecer estudos futuros, em diferentes áreas, com diferentes tipos de profissionais móveis.

Como já foi apontado pela literatura estudada, as constantes interrupções e trocas de atividades repentinas se tornam desgastantes e podem ocasionar lapsos ligados à memória. Isso gera uma série de desafios tanto para as empresas adotantes das TIMS, quanto para os desenvolvedores de tecnologia e, claro, para os seus usuários.

A questão do gênero do usuário da tecnologia e seu comportamento frente à sobrecarga informacional, conforme indicado pelos dados da pesquisa, também precisa ser estudada com mais profundidade, uma vez que existem evidências de que homens e mulheres se comportam diferentemente quando expostos aos paradoxos tecnológicos.

Este estudo buscou, dentro de suas possibilidades e limitações, apresentar uma contribuição para o tema da sobrecarga de informações com o uso de TIMS por profissionais móveis. Considerando que os recursos para a mobilidade corporativa crescem a cada ano, torna-se essencial verificar quais são os reflexos da sua utilização para os indivíduos que os adotam e, direta ou indiretamente, para as organizações das quais eles fazem parte, e mesmo para a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, K. Davis; SHOARD, M. Spreading the load: mobile information and communications technologies and their effect on information overload. *Information Research*, v. 10, n. 2, Jan. 2005.
- ANDRIESSEN, Erik; VARTIAINEN, Matti. *Mobile virtual work: a new paradigm?* Heidelberg: Springer, 2006.
- ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000.
- AZEVEDO, Rodrigo Cambiaghi; BREMER, Carlos Frederico; REBELATTO, Daisy Aparecida do Nascimento; TARALLO, Felipe Botta. O uso de ERP e CRM no suporte à gestão da demanda em ambientes de produção make-to-stock. *Gestão e Produção*, v. 13, n. 2, p. 179-190, maio/agosto, 2006.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Rio de Janeiro: Edições 70, 2007.
- BASOLE, Rahul C. Enterprise mobility: researching a new paradigm. *Information Knowledge Systems Management*, v. 7, n. 1, p. 1-7, 2008.
- BEGLEY, Sharon. Will the blackberry sink the presidency? Distraction, interruption, addiction: there is evidence the iconic handheld can change the way we think. But it all depends on how you use it. *Newsweek*, p. 31-33, 16 Feb., 2009.
- BRAGA, Ryon. O excesso de informação: a neurose do séc XXI. 2008. Disponível em: <http://www.mettodo.com.br/pdf/O%20Excesso%20de%20Informacao.pdf>. Acesso em: 12/11/2010.
- BROWN, Barry. Studying the use of mobile technology. In: BROWN, Barry; GREEN, Nicola; HARPER, Richard (eds). *Wireless world – social and interactional aspects of mobile age*. 1. ed. London: Springer-Verlag, 2002.
- CAPRONI, Paula. Work-life balance: you can't get there from here. *Journal of Applied Behavioral Science*, v. 33, n. 1, p. 46-56, March 1997. doi:10.1177/0021886397331003
- CASTELLS, Manuel. *The Internet Galaxy: reflections on the internet, business and society*. New York: Oxford University Press, 2001.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CAVAZOTTE, Flavia de Souza; BROLLO, Marcelo da Silva; MORENO JUNIOR, Valter de Assis. Mobilidade computacional no trabalho: um estudo sobre a experiência de usuários de telefones inteligentes. In: ENCONTRO DA ANPAD, 33, 2009, São Paulo. *Anais ...* São Paulo: ANPAD, 2009.
- COOPER, Geoff. The mutable mobile: social theory in the wireless world. In: BROWN, Barry; GREEN, Nicola; HARPER, Richard (eds). *Wireless World – Social and interactional aspects of mobile age*. 1. ed. London: Springer-Verlag, 2002.

DAHLBOM, Bo; LJUNGBERG, Fredrik. Mobile informatics. *Scandinavian Journal of Information Systems*, v. 10, n. 1 e 2, p. 227-234, 1998.

DAVIS, Gordon. Anytime/anyplace computing and the future of knowledge work. *Communications of the ACM*. v. 45, n. 12, p. 67-73, December 2002.

DERTOUZOS, Michael. *O que será: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

FREITAS, Henrique; OLIVEIRA, Mírian; SACCOL, Amarolinda Z.; MOSCAROLA, Jean. O método de pesquisa *survey*. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, v. 35, n. 3, p. 105-112, jul./set. 2000.

GESER, Hans. Towards a sociological theory of the mobile phone. Release 3.0. University of Zurich, May 2004, 46 p. Disponível em: http://socio.ch/mobile/t_geser1.htm. Acesso em: 12/11/2010.

GIL, Antonio C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREEN, Nicola. Who's watching whom? Monitoring and accountability in mobile relations. In: BROWN, Barry; GREEN, Nicola; HARPER, Richard (eds). *Wireless world – social and interactional aspects of mobile age*. 1. ed. London: Springer-Verlag, 2002.

HIDEN, Birgitta Johansson; WASTLUND, Erik; WALLIN, Suzane. Reflecting on ICT and *stress*: conceptual connections and a suggested application. *HumanIT*, 2003. Disponível em: http://www.humanit.org/pdf/HumanIT_2003_Ch2_Johansson-Hiden_et_al.pdf. Acesso em: 12/11/2010.

IDC Consulting. Worldwide mobile worker population 2009–2013 Forecast (2009). 2009. Disponível em: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=221309>. Acesso em: 12/11/2010.

JANSSEN, Ruud; POOT, Henk. Information overload: why some people seem to suffer more than others. *Telematica Instituut, NordiCHI*, p. 14-18, Oct. 2006.

JARVENPAA, Sirkka L.; LANG, Karl R. Managing the paradoxes of mobile technology. *Information Systems Management*, p. 7-23, Fall 2005.

KRISTOFFERSEN, Steinar; LJUNGBERG, Frederick. Mobility: from stationary to mobile work. In: BRAA, K.; SORENSEN, C.; DAHLBOM, B. (eds.) *Planet Internet*. Studentlitteratur, Lund, Sweden, 2000.

LING, Rich. *The mobile connection*. New York: Elsevier, 2004.

LOJKINE, Jean. *A revolução informacional*. São Paulo: Cortez, 1995.

MORGAN, Amy J.; INKS, Scoot. Technology and the sales force: increasing acceptance of sales force automation. *Industrial Marketing Management*, Elsevier Science Inc., n. 30, p. 463–472, 2001.

MYERS, B. A.; BEIGL, M. Handheld computing. *IEEE Computer Magazine*, v. 36, n.9, 2003.

SACCOL, Amarolinda Zanela. *A teoria da hospitalidade e o processo de adoção de tecnologias da informação móveis e sem fio*. 2005. 307p. Tese (Doutorado em Administração). FEA, Universidade de São Paulo, 2005.

SACCOL, Amarolinda Zanela; REINHARD, Nicolau. The Hospitality Metaphor as a theoretical lens for understanding the ICT adoption process. *Journal of Information Technology*, v. 21, p. 154-164, 2006. doi:10.1057/palgrave.jit.2000067

SETZER, Valdemar W. Dado, informação, conhecimento e competência. *Folha Educação*, n. 27, p. 6-7, out./nov. 2004. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/dado-info.html>. Acesso em: 12/11/2010.

SIEWIOREK, D. New frontiers of application design. *Communications of the ACM*. v. 45, n. 12, p. 79-82, December, 2002. doi:10.1145/585597.585619

SORENSEN, Carsten; AL-TAITOON, Adel; KIETZMANN, Jan; DANIELE, Picaa; WIREDUC, Gamel; CALDERWOODA, Silvia E.; BOATENGA, Kofi, KAKIHARAD, Masao; GIBSON, David. Exploring enterprise mobility: lessons from the field. *Information Knowledge Systems Management*, v. 7, n. 1-2, p. 243-271, 2008.

STANLEY, Andrew J.; CLIPSHAIN, Philip S. *Information overload: myth or reality? IT Strategies for Information Overload*, Centre for Information Integrip Studies. University of Grecnnich. School of Computing and Mathematical Sciences, 1997.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. *Revista de Ciência da Informação*, v. 3, n. 4, ago. 2002.

WEILENMANN, Alexandra. *Doing mobility*. Tese (Doutorado em Informática), Department of Informatics, Göteborg University, 2003.

WEISER, M. The computer for the 21st century. *Scientific American*, p. 94-104, September, 1991. doi:10.1038/scientificamerican0991-94

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. *Ciência da Informação*, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/agosto, 2000.

WURMANN, Saul Richard. *Ansiedade de informação: como transformar informação em compreensão*. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.