

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Fernanda Oliveira Granado

**COMPONENTES DE UM MODELO VIRTUAL DE BAIXO CUSTO  
PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES E A GESTÃO DE  
PEQUENAS EMPRESAS**

Porto Alegre

2010

Fernanda Oliveira Granado

**COMPONENTES DE UM MODELO VIRTUAL DE BAIXO CUSTO  
PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES E A GESTÃO DE  
PEQUENAS EMPRESAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas

Porto Alegre

2010



Fernanda Oliveira Granado

**COMPONENTES DE UM MODELO VIRTUAL DE BAIXO CUSTO  
PARA A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES E A GESTÃO DE  
PEQUENAS EMPRESAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção de título de mestre em Administração.

Conceito final:

Aprovado em            de            de 2010.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Angela Freitag Brodbeck – PPGA/EA/UFRGS

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Raquel Janissek Muniz –EA/UFRGS

---

Prof. Dr. Maurício Gregianin Testa – FACE/PUCRS

---

Orientador – Prof. Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas – PPGA/EA/UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e à minha irmã, muito obrigada.

Às amigas do peito, muito obrigada.

Aos “confirmados”, muito obrigada.

Ao professor Henrique Freitas, muito obrigada.

Aos alunos da EA/UFRGS que participaram das atividades em laboratório, muito obrigada.

Aos colegas do GIANTI, muito obrigada.

Aos colegas da SPHINX Brasil, muito obrigada.

Sem vocês o caminho teria sido bem mais difícil e muito menos prazeroso.

## RESUMO

Atualmente, é fácil perceber que as pessoas estão envolvidas em vários projetos simultaneamente e que têm que organizar suas agendas dividindo tempo entre vida pessoal, acadêmica, empresarial, etc. Este cenário traz uma necessidade de possuir poder de mobilidade e capacidade de trabalhar assincronamente e em locais diferentes e distantes; e isto pode ser propiciado por ferramentas virtuais. Para atingir seus objetivos, muitas organizações estão explorando diversos níveis de virtualização ou trabalho remoto facilitado pela tecnologia. Desta forma, o objetivo geral do trabalho é propor componentes de um modelo que seja operado e esteja disponível na internet, de baixo custo, estejam eles ou não integrados. A finalidade é a facilitação das atividades e da gestão de pequenas empresas de TI. Para atingir tal objetivo, foram realizadas três atividades de campo, num estudo de caráter exploratório. As duas primeiras atividades foram realizadas em laboratório de informática, com alunos de graduação em Administração, e a terceira em empresa de pequeno porte que atua no ramo de TI. O intuito é que, ao final de tais atividades, se chegue a um modelo que possa ser utilizado por empresas de pequeno porte que já disponham de infra-estrutura tecnológica (computadores e internet), com a finalidade de auxiliá-las na realização de suas principais atividades e na sua gestão, de forma virtual, remota e compartilhada.

**Palavras-chave:** trabalho remoto, virtualização, compartilhamento, ferramentas web gratuitas, gestão de empresa de pequeno porte.

## ABSTRACT

Currently, it is easy to notice that people are simultaneously involved in several projects and have to organize their schedules sharing their time between personal, academic, and business life, etc. This scenario brings the need of mobility power and the ability to work asynchronously and in different and distant places. This can be brought about by virtual tools. To achieve their goals, many organizations are exploring different levels of virtualization or remote work facilitated by technology. Thus, the overall objective of the study is to propose components and tools of a model that is operated and is available on the Internet, free to use, whether they are integrated or not. The purpose is to facilitate the operation and the management of small IT companies and consulting management. To achieve this goal, there have been realized three field activities, with exploratory characteristics. The first two activities were held in a computer lab with undergraduate management students, and the third, in a small business that operates in the IT industry. The intention is, at the end of such activities, to reach a model that can be used by small businesses that already have the technological infrastructure (computers and Internet) in order to assist them in performing their key management activities, in a virtual, remote and shared way.

**Key-words:** *home office, virtualization, sharing, free web tools, small business management.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1: ALGUMAS CONFIGURAÇÕES DE FORMA DE TRABALHO.....	11
FIGURA 1: TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO QUE PERMITEM A COMUNICAÇÃO E A COOPERAÇÃO REMOTAS NAS ORGANIZAÇÕES.....	22
FIGURA 2: DIRECIONAMENTO E GRAUS DE VIRTUALIZAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES.....	23
FIGURA 3: MODELO TEÓRICO.....	30
FIGURA 4: DESENHO DE PESQUISA.....	32
QUADRO 2: CRONOGRAMA DE ATIVIDADES EM LABORATÓRIO.....	41
QUADRO 3: CARACTERÍSTICAS DAS FERRAMENTAS DO MODELO.....	43
QUADRO 4: INSTRUMENTO 1 DE RESULTADOS E BENEFÍCIOS DO EXPERIMENTO.....	44
QUADRO 5: PRINCIPAIS RESPOSTAS AO INSTRUMENTO 1 - RESULTADOS E BENEFÍCIOS DO EXPERIMENTO.....	45
QUADRO 6: INSTRUMENTO 2 – MODELO CONSOLIDADO E SEUS COMPONENTES.....	46
QUADRO 7: PRINCIPAIS RESPOSTAS AO INSTRUMENTO 2 – MODELO CONSOLIDADO E SEUS COMPONENTES.....	48
QUADRO 8: FERRAMENTAS QUE COMPÕEM O MODELO CONSOLIDADO.....	49
QUADRO 9: TABELA COMPARATIVA ENTRE AS FERRAMENTAS DE E-MAIL PESQUISADAS.....	50
QUADRO 10: TABELA COMPARATIVA ENTRE AS FERRAMENTAS DE AGENDA VIRTUAL PESQUISADAS.....	50
QUADRO 11: COMPARATIVO ENTRE AS FERRAMENTAS DE DISCO VIRTUAL PESQUISADAS.....	50
QUADRO 12: COMPARATIVO ENTRE AS FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO INSTANTÂNEA PESQUISADAS.....	52
QUADRO 13: COMPARATIVO ENTRE AS FERRAMENTAS DE HOSPEDAGEM DE WEBSITES.....	52
QUADRO 14: COMPARATIVO ENTRE AS FERRAMENTAS DE GESTÃO INTEGRADA PESQUISADAS.....	52
QUADRO 15: FASES DA SEGUNDA ATIVIDADE EM LABORATÓRIO.....	55
FIGURA 5: APRESENTAÇÃO FINAL DE UM DOS GRUPOS PARTICIPANTES DA SEGUNDA ATIVIDADE.....	56
QUADRO 16: MODELO CONSOLIDADO APÓS DUAS ATIVIDADES EM LABORATÓRIO.....	58
QUADRO 17: E-MAIL DE APRESENTAÇÃO DA INTRANET DA EMPRESA “X”.....	60
FIGURA 6: TELA DA INTRANET DA EMPRESA “X”.....	61
FIGURA 7: TELA DA AGENDA VIRTUAL DA EMPRESA “X”.....	61
FIGURA 8: MODELO DO “MAPÃO” DA EMPRESA “X”.....	62
FIGURA 9: TELA DO MURAL ONLINE DA EMPRESA “X”.....	62
FIGURA 10: TELA DA PESQUISA “RADAR ORGANIZACIONAL” DA EMPRESA “X”.....	63
FIGURA 11: TELA DA PESQUISA “TERMÔMETRO DO GESTOR” DA EMPRESA “X”.....	64
FIGURA 12: TELA DO GOOGLE-DOCS: ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS COMO OS CHECK-LISTS DA EMPRESA.....	64
FIGURA 13: TELA DE ACESSO AO WEBMAIL.....	65
FIGURA 14: TELA DE “INFOS ÚTEIS”.....	66
QUADRO 18: COMPARATIVO ENTRE OS MODELOS DAS ATIVIDADES EM LABORATÓRIO E DA EMPRESA “X”.....	67

# SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO: O EMPRESÁRIO/GESTOR E AS EXIGÊNCIAS DO MUNDO MODERNO .....	10
1.1	Delimitação do tema .....	11
1.2	Definição do problema.....	14
1.3	Justificativa .....	15
1.4	Questão de pesquisa.....	17
1.5	Objetivos.....	17
1.5.1.	Objetivo Geral.....	17
1.5.2.	Objetivos Específicos .....	17
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A VIRTUALIZAÇÃO E A GESTÃO DE NEGÓCIOS.....	19
2.1	A virtualização nas organizações .....	20
2.2	Modelos de negócio de empresas virtuais.....	23
2.3	Gestão da informação .....	24
2.3.1.	Importância da informação .....	25
2.3.2.	Gerenciamento estratégico da informação .....	26
2.4	Gestão de equipes virtuais .....	27
2.5	Controles de gestão.....	28
2.6	Depreendendo a linha a ser seguida .....	29
3.	MÉTODO DE PESQUISA.....	31
3.1	Primeira atividade exploratória em laboratório: enquadramento da pesquisa .....	37
3.2	Segunda atividade exploratória em laboratório .....	38
3.3	Observação da prática.....	38
4.	RESULTADOS .....	40
4.1	Primeira atividade exploratória em laboratório: enquadramento da pesquisa .....	40
4.1.1.	Fase 1: mapeamento de atividades e seleção de ferramentas virtuais .....	42
4.1.2.	Fase 2: utilização das ferramentas selecionadas .....	42
4.1.3.	Fase 3: elaboração de relatório final .....	43
4.1.4.	Fase 4: resultados e benefícios percebidos pelos participantes.....	43
4.1.5.	Modelos consolidados .....	48
4.1.6.	Um modelo consolidado com vocação tecnicista .....	53
4.2	Segunda atividade exploratória em laboratório: operacionalização da pesquisa .....	53
4.2.1.	Um modelo consolidado com vocação gerencial.....	57
4.3	Observação direta .....	59
4.4	Um modelo consolidado que pode ser operado e estar disponível na internet .....	67
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
5.1	Implicações acadêmicas e gerenciais .....	70
5.2	Limitações do estudo e sugestões para estudos futuros.....	72
	REFERÊNCIAS .....	74
	ANEXO A - Regras e diretrizes para uso da INTRANET pelos colaboradores da Empresa "X" .....	78

## **1. INTRODUÇÃO: O EMPRESÁRIO/GESTOR E AS EXIGÊNCIAS DO MUNDO MODERNO**

Imagine a seguinte situação: um diretor executivo está prestes a entrar em uma reunião com um cliente importante para sua empresa. Esta reunião será realizada no escritório do cliente, que se localiza em uma cidade a cerca de 600 km de onde está sediada a sua empresa. Nestes momentos que antecedem a reunião, ele está terminando um relatório a ser enviado a alguns parceiros comerciais, e ainda precisa de informações atualizadas sobre o andamento do projeto do cliente que irá visitar em alguns minutos. Para tornar sua situação um pouco mais complexa, o diretor financeiro de sua empresa lhe telefona precisando tratar de assunto relacionado a algumas aplicações que possuem em determinado fundo de investimento. Como poderia ele, com rapidez e coerência, e principalmente com certa autonomia, posto que é responsável por diversas atividades vitais à sua empresa, dar conta de todas essas demandas e pendências? Como pode este diretor estar a par de todas as informações necessárias ao desenvolvimento de suas tarefas, de forma atualizada, para que suas decisões tenham menor margem de erro possível? Estas são algumas das questões que ensejam tal contexto e que levam a algumas reflexões.

Atualmente, é fácil perceber que as pessoas estão envolvidas em vários projetos simultaneamente e que têm que organizar sua agenda dividindo seu tempo. Mas não somente o tempo que diz respeito à sua vida profissional; antes disso, é preciso equacionar a dura problemática de se dividir entre vida pessoal, acadêmica, profissional, etc. Ademais, é extremamente frequente nas organizações as pessoas possuírem, em seu papel profissional, vários “chapéus”, ou seja, estarem envolvidas em diversas atividades e projetos ao mesmo tempo, e lidarem com responsabilidades das mais diversas. E isto não ocorre apenas nas grandes corporações; é cada vez mais evidente que, em organizações de todos os tipos, portes e ramos de atividade, os profissionais têm que se desdobrar em vários.

Dando-se conta desse cenário de exigências do mundo moderno, o empresário (ou diretor, ou gestor, ou professor, etc.) passa a perceber a necessidade de possuir um poder de mobilidade e uma capacidade de trabalhar assincronamente e em

locais diferentes e distantes. Justamente daí surge a grande motivação para a realização deste estudo.

### 1.1 Delimitação do tema

De acordo com a empresa de consultoria norte-americana Work Design Collaborative (Gantenbein, 2008), cerca de 14% da força de trabalho nos Estados Unidos trabalha em casa dois ou mais dias por semana. Isso correspondeu a um aumento de 11% em 2004, e previa-se que o número chegasse a 17% em 2009. Os norte-americanos lideram a telecommutação a nível internacional, mas outros países estão se aproximando, de acordo com levantamento da Gartner Research (Gantenbein, 2008): em 2009, a Europa deve ter atingido o número de 10% da mão-de-obra envolvida, pelo menos em tempo parcial, em trabalho remoto. Ainda segundo a mesma pesquisa, aponta-se que poderá ser verificado também um crescimento no Japão, devido, por um lado, à grande e avançada infra-estrutura de tecnologia e, por outro, às iniciativas governamentais destinadas a aumentar o trabalho remoto e de telecommutação.

Poder trabalhar presencial ou remotamente e, em ambas as formas, nas mesmas condições de trabalho, tendo a possibilidade de acesso a todas as informações e ferramentas necessárias ao desenvolvimento de suas atividades, aparece, então, como um tema de vital importância na vida das organizações. Junta-se a isto o fator de sincronicidade: as tarefas e as atividades de diferentes colaboradores podem ser realizadas exatamente ao mesmo tempo, de forma simultânea (sincronamente) ou, ao contrário, sem ação ou interação simultâneas (assincronamente). O quadro 1 mostra diferentes combinações das formas em que se pode trabalhar atualmente.

Local (mesmo lugar) e Síncrono (mesmo momento)	Remoto (lugares diferentes) e Síncrono (mesmo momento)
Local (mesmo lugar) e Assíncrono (momentos diferentes)	Remoto (lugares diferentes) e Assíncrono (momentos diferentes)

Quadro 1: Algumas configurações de forma de trabalho  
Fonte: elaborado pelo autor

Helms e Raiszadeh (2002) afirmam que, para atingir seus objetivos, muitas organizações estão explorando diversos níveis de virtualização ou trabalho remoto facilitado pela tecnologia. Gestores precisam então decidir quando, onde e para quem essa virtualidade é apropriada para garantir que as recompensas sejam maximizadas para os colaboradores e para a organização.

Segundo Sarsur *et al* (2004), para se ter a compreensão do virtual no que diz respeito às organizações, pode-se comparar uma organização nos moldes mais tradicionais como aquela que reúne seus empregados no mesmo prédio ou em um conjunto de departamentos e na qual cada empregado ocupa um posto de trabalho precisamente situado, e um livro de ponto especifica seus horários de trabalho. Eles complementam, citando Trope (1999), que nas organizações virtuais há, entretanto, substituição da presença física pela participação numa rede de comunicação, com uso de recursos que favoreçam a cooperação. É nesse sentido que os termos “virtual”, “organização virtual” e “trabalho virtual” serão empregados neste estudo. Por “ambiente virtual”, entenderemos locais ou páginas na rede mundial de computadores (www), que disponibilizam ferramentas ou softwares que podem ser acessados por diversos usuários, sejam livremente, ou por meio de cadastro por senha.

Machado (2006) aponta que, cada vez mais rapidamente, novas ferramentas para apoio ao trabalho virtual são disponibilizadas. As condições de trabalho de um funcionário virtual por volta do ano 2000 eram suportadas por ferramentas como o fax, o correio eletrônico e os telefones sem fio sem funcionalidades de dados. No entanto, àquela época, o objetivo do trabalho remoto era mais especificamente o de poupar dinheiro, mais do que garantir a elevada produtividade dos funcionários. Atualmente, a potência das ferramentas disponíveis ajuda os trabalhadores remotos a trabalharem com a mesma eficiência do que qualquer outro funcionário. Os *personal digital assistants* (PDA's), os *smartphones* e as robustas ferramentas baseadas na internet, entre vários outros dispositivos, proporcionam às pessoas capacidades que há uma década não se poderia imaginar. As tecnologias móveis têm gerado impactos sociais em diversas partes do globo à medida que as pessoas se apropriam de seus atributos e funcionalidades, e que essas tecnologias passam a fazer cada vez mais parte do cotidiano das pessoas (MACHADO, 2006 apud MACHADO, 2007).

Este novo cenário, deve-se ressaltar, não se restringe somente às grandes corporações. As pequenas empresas estão se vendo, também, quase que na obrigação de se adaptarem à nova realidade de trabalho remoto e assíncrono, na qual sua equipe enxuta precisa estar a todo momento em contato, e ciente do andamento da gestão da empresa e dos projetos em desenvolvimento. Nas pequenas empresas, geralmente, todos os sócios, assim como diretores e gerentes, precisam estar a par do que ocorre em todos os setores da empresa, seja em termos financeiros, de desenvolvimento de projetos e de andamento de negociações comerciais, entre alguns outros aspectos relevantes, para que haja um bom funcionamento diário da organização. Daí, vê-se a necessidade dos colaboradores terem acesso em tempo real ao que está acontecendo na organização; sócios, diretores e gerentes, muitas vezes em compromissos externos ou em viagens internacionais, devem ter fácil acesso a informações sobre o andamento do seu negócio, do faturamento do mês, da situação tributária da organização, entre vários outros itens. Enfim, o staff precisa ter imediatamente à sua disposição dados atualizados, onde quer que esteja. Isto também para que se sintam engajados nos processos e fazendo parte do todo, apesar de não estarem integralmente presentes no dia-a-dia.

Entre 2000 e 2004, o número de micro e pequenas empresas (MPEs) no Brasil aumentou 22,1%: de 4,11 milhões em 2000, passou para 5,02 milhões, quatro anos depois. Dos 924 mil novos estabelecimentos abertos no Brasil neste período, 99% eram micro e pequenas empresas (SEBRAE-SP, 2006). De acordo com o responsável pela pesquisa realizada pelo Sebrae, estes números demonstram claramente que há forte expansão de micro e pequenas empresas tanto em setores tradicionais, tais como de alimentos e vestuário, quanto nos segmentos mais sofisticados da economia, como os segmentos de informática e comunicações. A diferença é que os tradicionais se expandiram mais nas regiões mais pobres, enquanto nas regiões mais ricas a expansão foi puxada pelos segmentos mais sofisticados.

O diretor-superintendente da entidade que realizou a pesquisa, José Luiz Ricca, complementa que os dados apresentados "são fundamentais para que governantes, legisladores e sociedade civil conheçam a realidade das MPEs e formulem políticas públicas capazes de garantir a competitividade deste segmento fundamental para a geração de empregos e crescimento da economia". Outro dado

importante é que as micro e pequenas empresas no Brasil são responsáveis por 60% do pessoal ocupado e 20% do PIB nacional.

De acordo com recentes levantamentos, as únicas empresas cujo foco de “inovação” não está concentrado no investimento em tecnologia – ao contrário, apenas 5% delas apontaram esse fator – são as de pequeno porte (com até 100 funcionários). Para elas, inovar é desenvolver novas idéias e melhorar, modernizar o que já existe. As empresas de pequeno porte lutam mais para agregar valor ao que produzem do que para investir em tecnologia (PORTAL ADMINISTRADORES.COM.BR, 2008). Principalmente em função deste perfil das pequenas empresas, é que este estudo levará em consideração ferramentas disponíveis apenas gratuitamente. Embora saibamos que a utilização de tais ferramentas dificilmente ocorra a custo zero, visto o investimento necessário em máquinas, infra-estrutura de internet, manutenção de tal estrutura, além, obviamente mão-de-obra. Desta forma, o que queremos dizer com “gratuitamente” é que não é preciso investir algo além do que o já habitual realizado pela empresa para o desenvolvimento de suas atividades. Assim, utilizaremos os termos “gratuito” ou de “baixo custo” para designar as ferramentas que serão pesquisadas.

## **1.2 Definição do problema**

Dentro de todo o contexto até aqui apresentado, chega-se ao tema central deste estudo, que é a busca por componentes de um ambiente virtual que possibilitem a realização de atividades e a gestão de pequenas e médias empresas, e que estejam disponíveis de forma gratuita e na web. Grande parte dos estudos atuais acerca desse tema baseia-se em assuntos e em pesquisas já difundidas sob a ótica apenas do teletrabalho ou do *home-office*, quase sempre com o enfoque sobre grandes empresas, sobre suas necessidades e os benefícios que disto retiram. Logo, o fato deste trabalho girar os holofotes para as empresas de pequeno porte, o torna um desafio.

Mesmo imaginando que o resultado deste trabalho possa ser de utilidade a todas (ou pelo menos à maioria) organizações de pequeno e médio portes, será necessária uma diminuição da amplitude do enfoque, visto que há empresas de

pequeno porte nos mais diversos setores da economia, que possuem características díspares: certamente, algumas delas não possuem nem computadores nem acesso à Internet, o que é um fator impeditivo para a utilização de ferramentas de gestão de forma compartilhada e virtual. Aqui, deve-se mencionar o fator de inclusão digital das pequenas e médias empresas no Brasil, que tangencia o tema deste estudo, mas que não será aqui abordado. Desta forma, um perfil das organizações de pequeno porte que podem realmente se beneficiar de um ambiente virtual para realização de suas atividades e para sua gestão foi definido como: *pequenas empresas de TI*.

### 1.3 Justificativa

O trabalho remoto e as ferramentas para incrementá-lo têm crescido vertiginosamente, com o apoio da já conhecida rapidez do avanço da tecnologia. Tais ferramentas aumentam não só em quantidade e variedade, como também em complexidade. Alguns desafios emergem de toda esta questão, como a necessidade de confiança nas equipes de trabalho e também de um constante controle de segurança.

Desde 2001 tem-se observado o aumento no número de empresas e de profissionais utilizando o teletrabalho (ou trabalho à distância), de acordo com matéria publicada no Portal TI Máster, portal na Internet voltado exclusivamente para o desenvolvimento de profissionais de Tecnologia da Informação. O rápido avanço da tecnologia que propicia ferramentas para este fim tem auxiliado na popularização do *home office* no Brasil (BRANDÃO, 2007).

O diretor de Marketing da empresa Polycom (empresa líder mundial na área de comunicações em tele e videoconferência, telefonia sobre IP, entre outros produtos e serviços) para América Latina e Caribe, Pierre Rodrigues, diz que o trabalho remoto “já é uma realidade, mas ainda não tem massa crítica. Vários executivos já trabalham com isso, mas a maioria dos profissionais ainda fica no escritório”. Já para o gerente regional da Linksys (subdivisão da Cisco), Emerson Yoshimura, o maior obstáculo para o trabalho remoto é ainda cultural, pois acredita que há uma grande barreira cultural, tanto no mundo profissional quanto no familiar. Apesar da tecnologia já permitir fazer *home office*, há empresas que ficam satisfeitas com a

presença do funcionário no escritório, cumprindo suas oito horas de trabalho diário. Dessa forma, ressalta Yoshimura, acaba-se deixando de lado a avaliação de produtividade, o que seria o ideal para se conhecer o rendimento de qualquer colaborador. Além disso, alguns estudos atuais apontam que certas tarefas são mais produtivas fora do ambiente de trabalho, sem telefones tocando ou sem qualquer outro tipo de interrupção, e algumas atividades precisam ser realizadas fora do escritório, muitas vezes em locais que exigem longos deslocamentos e grandes ausências, não somente de dias, mas, por vezes, de semanas.

O movimento em direção ao uso intensivo da web no cotidiano das organizações, além de auxiliar na realização de atividades por parte do corpo gerencial, diretivo e societário, também pode causar mudança em relação às expectativas de tomadores de decisão. Conforme pesquisa da IDC Corp. (organização norte-americana que presta serviços em inteligência de mercado, tecnologia da informação e telecomunicações), realizada junto a mais de 800 tomadores de decisão do mercado europeu de TI, detectou-se a demanda de locação conjunta de serviços contínuos de *data centers* como medida para aumentar a segurança das redes das corporações. A questão é também econômica, pois a demanda e os preços por este tipo de serviço tende a crescer à taxa média anual de 22% até 2011. No Reino Unido, por exemplo, cresceu em 36%, em um período de 12 meses, o número de empresas que planejam abrir novas facilidades em *data centers*, de forma a serem capazes de suportar o crescimento regional do segmento.

De acordo com alguns analistas do setor, isto demonstra que infra-estrutura de TI não é mais diferencial de competitividade. À questão da segurança, antes item número um das listas de prioridade, adicionou-se a competência de dispor e de oferecer serviços gerenciados.

Enfim, pode-se perceber que, além da utilização cada vez maior da web para realização de atividades e de funções de forma virtual e compartilhada ser uma grande tendência, muitas ferramentas já estão disponíveis e o leque de opções tende somente a crescer. Assim, pode-se prever que cada vez mais rapidamente as necessidades para tornar possível o trabalho remoto mais completo passarão a ser atendidas.

## **1.4 Questão de pesquisa**

Frente ao contexto acima explicitado, define-se a questão de pesquisa deste estudo: *Como seria composto um modelo virtual, de baixo custo, para realização de atividades e para gestão de pequenas empresas?*

## **1.5 Objetivos**

Para responder a questão de pesquisa, são traçados o objetivo geral e também os objetivos específicos, conforme segue.

### **1.5.1. Objetivo Geral**

O objetivo geral do trabalho é buscar componentes de um ambiente virtual que possibilitem a realização de atividades e a gestão de pequenas e médias empresas, e que estejam disponíveis de forma gratuita e na web.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos são:

- Mapear atividades de gestão de empresas de pequeno porte que poderiam vir a ser virtualizadas e compartilhadas;
- Identificar ferramentas já existentes na internet, gratuitas, que viabilizem essa virtualização e esse compartilhamento;
- Observar um modelo de ferramentas virtuais utilizado por uma organização.

Para desenvolver este trabalho, na seção 2 apresenta-se uma fundamentação teórica, com foco na virtualização e na gestão de negócios. Em seguida, na seção 3, define-se o método de pesquisa que será utilizado para se alcançar os objetivos do estudo. Logo após, na seção 4, apresentam-se os resultados obtidos e, para finalizar, na seção 5, são expostas as considerações finais, com as implicações acadêmicas e gerenciais, assim como as limitações do estudo e as sugestões para estudos futuros.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A VIRTUALIZAÇÃO E A GESTÃO DE NEGÓCIOS**

A maioria das micro e pequenas empresas brasileiras tem origem familiar e, apesar de várias características desse tipo de organização serem vistas como vantagens competitivas (como a confiança nos parentes, o compromisso de todos com os objetivos da empresa, os valores compartilhados, entre outros), é evidente o fato da gestão ser, ainda, em muitas delas, predominantemente informal. É como se o alto grau de confiança dos familiares dispensasse a adoção de ferramentas formais ou de uma gestão profissionalizada. Uma prática que permite a sobrevivência da empresa a curto prazo, mas, via de regra, compromete seu crescimento e sua competitividade no futuro.

Para sobreviver em um mercado cada vez mais competitivo, é essencial investir na profissionalização da gestão - não importa o tamanho da empresa - adaptando-se à nova realidade do mercado, que exige cada vez mais atuação remota, assíncrona, compartilhada e profissional. É comum pequenos e micro empresários argumentarem que são “pequenos demais” para adotarem certas práticas formais de gestão e que funcionam melhor da forma que estão organizados. Porém, profissionalizar a gestão não significa anular as características peculiares da pequena empresa, mas, sim, potencializá-las, ao mesmo tempo que se minimizam as suas fraquezas, como informalidade excessiva e amadorismo na gestão.

Para Cano (1999), uma organização virtual resulta de um emergente paradigma de Administração, voltado para o melhor aproveitamento das potencialidades do espaço cibernético e para o gerenciamento dos problemas inéditos advindos da inserção nesse novo contexto. Uma estruturação virtualizada é um conceito, não um lugar; uma atividade, não um prédio.

A nova forma como as empresas estão tendo que trabalhar, com colaboradores, sócios, diretores e gerentes cada vez mais dispersos regionalmente, faz com que se busquem novas soluções para o compartilhamento de informações, de atividades e de projetos, entre outros assuntos relacionados ao seu dia-a-dia. Como o objetivo deste estudo é averiguar as possibilidades de se virtualizar algumas destas atividades e talvez alguns controles realizados pelas empresas de pequeno a

médio porte, é preciso também que se tente compreender a origem e as virtudes mais do processo de virtualização.

## **2.1 A virtualização nas organizações**

A palavra virtual passou a ser comumente utilizada, de acordo com Amorim e Dornelas (2006), no início do século XXI, como parte integrante de termos diversos como: livro virtual, relacionamento virtual, escola virtual, museu virtual, produto virtual, organização virtual e empresa virtual. No âmbito das organizações virtuais, o termo está ligado ao ambiente virtual ou ciberespaço.

A organização virtual é uma das mais contemporâneas formas organizacionais já detectadas. Estas organizações surgiram cerca de um século depois que as organizações estudadas no início da Escola Clássica de Administração, em um contexto econômico, tecnológico e social completamente diferente.

Ainda conforme Amorim e Dornelas (2006), ciberespaço é composto por uma realidade virtual, ou artificial, multidimensional, globalmente trabalhada em rede, suportada por computadores, acessada por computadores, gerada por computadores. Isto faz com que a informação independa do meio físico de armazenamento e, assim, esteja disponível em qualquer lugar onde seja possível ter acesso ao meio virtual.

O ciberespaço, no caso dos sistemas on-line, fornece a possibilidade de comunicação entre pessoas, realização de pesquisas e até mesmo compras. Neste ambiente existem objetos (mensagens, imagens, arquivos) que podem ser transportados virtualmente para os usuários. Assim, “os objetos não são nem físicos nem, necessariamente, representações de objetos físicos, mas são, principalmente, na forma, caráter e ação, formados por dados, por pura informação” (Amorim e Dornelas, 2006).

Virtualização, em um contexto organizacional, é o uso de um espaço virtual para facilitar interações relacionadas às atividades organizacionais e é também o acesso a recursos e capacidades que podem não estar disponíveis em um mesmo espaço físico e que podem estar geograficamente dispersos (Shekhar, 2006). Do ponto de vista interno às organizações, passa-se a valorizar ainda mais a

informação como ferramenta de agregação de valor, afirma Sarsur *et al* (2004). O conhecimento e sua gestão passam a ter valor econômico e são vistos como elementos essenciais ao sucesso organizacional. Assim, a principal necessidade das organizações seria uma renovação, dentro do processo permanente de adequação de ferramentas gerenciais para otimização da gestão de recursos. O investimento em tecnologia e a flexibilidade de estruturas passam a ser diferenciais importantes para a sustentação e crescimento das organizações no mundo moderno e o modelo de organizações virtuais vem a caracterizar-se como uma tendência para fazer frente a essas transformações (SARSUR *et al*, 2004).

A organização cuja estrutura e processos estão sendo mais amplamente reconfigurados pelo uso intensivo das tecnologias da comunicação e informação, de acordo com Steil e Barcia (1999), são as denominadas organizações virtuais. A perspectiva dominante na compreensão das organizações virtuais compreende “virtualidade” como uma dimensão organizacional, uma estratégia racional aplicável a toda organização e não como uma estrutura organizacional distinta (como as variações burocráticas conhecidas como estrutura funcional, divisional ou matriz). Neste contexto, o atributo “virtual” é utilizado para designar uma lógica organizacional especialmente relevante quando as fronteiras de tempo, espaço geográfico, unidades organizacionais e acesso a informações são menos importantes enquanto que o uso de tecnologias da comunicação e informação é considerado altamente útil (Klüber, 1998; Gristok, 1998; Zimmermann, 1997; Siebert, 1997 apud Steil e Barcia, 1999).

A figura 1 ilustra como as tecnologias da comunicação e da informação permitem a comunicação e a cooperação remotas nas organizações.

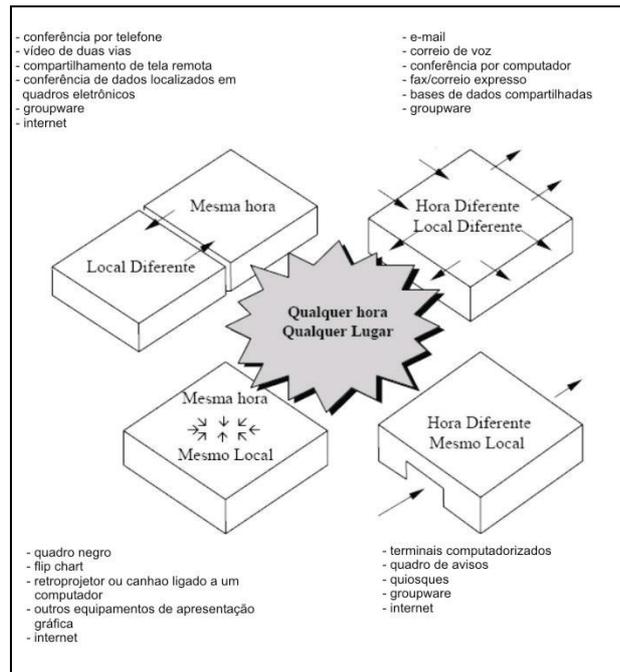


Figura 1: Tecnologias da comunicação e informação que permitem a comunicação e a cooperação remotas nas organizações  
 Fonte: STEIL e BARCIA, 1999

Cabe ressaltar que as organizações chamadas “virtuais” mantêm apenas alguns de seus processos como virtuais. Isso significa dizer que há organizações em que apenas algumas áreas ou partes de um processo de trabalho são virtuais, enquanto outras continuam funcionando no sistema tradicional de gestão. Shekhar (2006) frisa que as discussões sobre o nível e a dimensão de virtualização das organizações são averiguadas de acordo com características como as rotinas organizacionais e desenho de processos, estrutura da organização, funções e papéis, ou a combinação delas.

A virtualização pode se manifestar de diferentes formas, como com teletrabalho, ligações virtuais com a cadeia de suprimentos e outros parceiros, algumas formas de terceirização, mercado eletrônico, comunidades virtuais, entre outras. A figura 2 demonstra que as grandes manifestações da virtualização podem ser vistas em três eixos principais: em relação ao (1) cliente externo, ao (2) cliente interno e (3) à cadeia de valor. Este último inclui parceiros de negócios, fornecedores, subsidiárias, entre outros (Shekhar, 2006). Este modelo reconhece o fato de que a virtualização, como um construto, não é necessariamente relevante apenas para a organização como uma estrutura única. Ela pode ocorrer em diferentes níveis, em diferentes graus de intensidade e desenvolvimento.

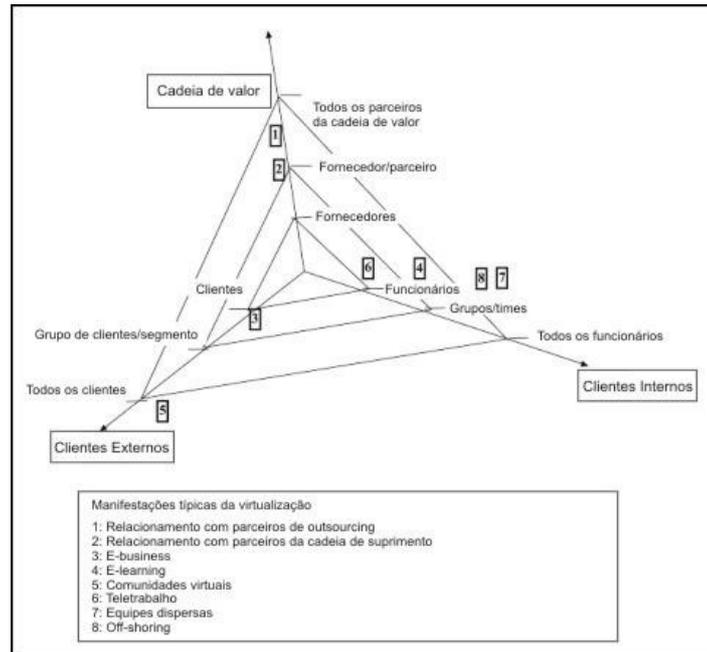


Figura 2: Direcionamento e graus de virtualização nas organizações  
 Fonte: SHEKHAR, 2006, p. 7

## 2.2 Modelos de negócio de empresas virtuais

Para Afuah e Tucci apud Luciano (2004), o modelo de negócios é o primeiro determinante do desempenho de uma empresa; é o método pelo qual cada empresa constrói e usa seus recursos para oferecer a seus clientes um valor melhor que seus competidores, e assim alcançar sustentabilidade em longo prazo.

Diferentes modelos de negócios surgem especialmente em função do contexto de aplicação – ou mesmo variações na aplicação dos seus componentes. Ainda segundo Luciano (2004), a diferença entre os modelos de negócios da era digital e os da era industrial são as regras e as suposições de como os negócios são feitos, sendo os modelos de negócios tradicionais modificados pela internet. Desta forma, o ambiente de e-business modifica os modelos de negócios tradicionais e gera novos modelos, baseados na internet. Cabe ressaltar que a internet não pode ser considerada como um novo modelo de negócios, e nem novos modelos de negócios podem ser considerados empresas ‘ponto-com’. O modelo de negócios é o conjunto

de atividades e definições que orienta as empresas tradicionais a enxergar como elas utilizarão a infra-estrutura da internet para criar modelos de negócios efetivos.

Devido à sua velocidade de crescimento e por trazer novas formas de comunicação, a internet muda a forma de conceber e de realizar os negócios e as atividades nas organizações, permitindo, além de interações entre pessoas e empresas, o delineamento de um novo modelo de negócios. Com ela, as organizações podem definir critérios de atuação em um ambiente competitivo, onde empresas menores têm condições de competir mais facilmente com empresas maiores. Além disso, com a internet o valor passa do bem físico para a informação, e “a vantagem competitiva não está no domínio dos meios de produção, mas das redes de organizações. As empresas que detêm marca e tecnologia são as que detêm o poder na cadeia de suprimentos” (LUCIANO, 2004).

De acordo com Vargas, citado por Gimarães e Scheible (2007), a redução do custo de controle em projetos distribuídos, a maior velocidade ao processo decisório, a melhor gerência, o acúmulo de conhecimento e a possibilidade de trabalho em ambientes mais complexos que o modelo tradicional, são vistos como benefícios da virtualização.

Segundo pesquisas recentes, a maioria das empresas européias acredita que os modelos de empresa virtual serão o modelo de negócios com maior retorno e produtividade no futuro. O relatório da pesquisa “Virtual Enterprise 2006”, a qual envolveu 200 organizações com sede ou baseadas no Reino Unido que atuam em negócios em toda a Europa buscou identificar como as empresas percebem a empresa virtual. A pesquisa definiu a empresa virtual como uma “Internet humana”, onde clientes, funcionários, parceiros e fornecedores têm acesso a informações e entre si, onde quer que se encontrem ou por meio de qualquer dispositivo.

### **2.3 Gestão da informação**

O atual cenário empresarial demonstra que a informação, seja qual for o mercado ou área de atuação da organização, vem assumindo crescente importância estratégica, tanto pela globalização dos mercados quanto pela rapidez com que as informações circulam e as mudanças ocorrem (KRAFTA, 2007). Uma boa gestão da

informação pode significar diversas vantagens para as organizações, pois disso podem-se tirar indícios importantes para a melhoria dos processos, para criação de novas campanhas de marketing, para ajustes em produtos e elaboração de novas estratégias, entre outros benefícios que podem ser conquistados. Muitas vezes, o que precisa ser feito é uma integração, um enxugamento e uma simplificação dos controles e das ferramentas utilizadas para a gestão da informação.

Com o advento dos sistemas eletrônicos de controle e armazenamento de dados, cada vez mais o executivo tem à disposição informações de diferentes lugares, diferentes fontes, em grandes quantidades (ANDRIOTTI, 2008). Está cada vez mais difícil discernir entre a montanha de dados, informações que sejam realmente relevantes para a organização, seja para o curso atual do negócio, seja sobre planejamentos futuros.

De acordo com Frishammar (2002) apud Andriotti (2008) as empresas não precisam mais informação, precisam, sim, é de informações úteis e relevantes, no momento adequado. A seguir, o trabalho traz um apanhado geral a este respeito, focando na importância e no gerenciamento estratégico da informação.

### **2.3.1. Importância da informação**

O fluxo de dados e de informações, formais e informais em uma organização, seja ela de pequeno ou de grande porte, é imenso. Conforme Mañas (1999), para conseguir ser competitiva de forma durável, em contexto de concorrência mundial crescente, a organização deve aproveitar o surgimento de qualquer oportunidade, e existe uma oportunidade que geralmente é desconsiderada ou pelo menos subestimada pelas empresas: a ação sobre a informação e o conhecimento.

Davis (1974) define informação como um dado processado de uma forma que é significativa para o usuário e que tem valor real ou percebido para decisões correntes ou posteriores. McGee (1994) diz que informação são dados coletados, organizados e ordenados, aos quais são atribuídos significado e contexto.

Nas organizações, atualmente, a informação já é considerada como um recurso básico e essencial, como são mão-de-obra e matéria-prima. A informação é vista

como um elemento decisivo que pode determinar o êxito ou o fracasso de um empreendimento, afirma Freitas *et al* (1997).

No âmbito dos negócios, com frequência a informação é (WEITZEN, 1991):

- Facilmente perdida ou destruída;
- Enterrada sob grandes quantidades de dados;
- Manipulada de modo a afetar sua validade;
- Diluída por fatos irrelevantes;
- Usada de maneiras para as quais não foi criada;
- Ineficiente se for sensível a tempo.

Porém, com o auxílio da tecnologia, e com a devida importância dada pelos gestores a esta questão, as informações que permeiam a organização podem auxiliar a, por exemplo:

- Acompanhar o progresso na direção de objetivos de longo alcance;
- Monitorar o impacto das mudanças ambientais;
- Isolar as oportunidades de economia de custo;
- Alocar recursos para atingir a eficiência corporativa;
- Ampliar o serviço ao cliente;
- Aperfeiçoar a performance organizacional através de planejamento e controle.

### **2.3.2. Gerenciamento estratégico da informação**

Para estar sempre competitiva em determinado contexto, a organização se vê determinada a reagir rapidamente aos eventos, para atingir resultados prefixados em curto espaço de tempo e ainda antecipar ações e evoluir harmonicamente com o próprio ambiente e com isso garantir o seu crescimento. Desta forma, é preciso considerar as informações como recurso estratégico (MAÑAS, 1999).

Embora a informação seja um ativo que precisa ser administrado, da mesma forma que os outros tipos de ativo representados pelos seres humanos, capital, propriedades e bens materiais, ela representa uma classe particular

dentre esses outros tipos de ativo. As diferenças decorrem do próprio potencial da informação assim como do desafio de administrá-lo ou gerenciá-lo. A informação é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia, e seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário; a fortuna de uns é a desgraça de outros. (McGee, 1994, pg. 23).

Um desafio cada vez maior das organizações está em buscar a melhor forma de armazenar e disponibilizar, enfim em gerir as informações criadas pelos seus diferentes setores, atividades e processos.

A gestão da informação pode ser vista de duas formas (FREITAS, 1993):

- função por função, serviço por serviço, cada um por si;
- globalmente, ao nível das divisões da organização.

Isto porque, explica ele, tradicionalmente a gestão da informação se faz cada um por si. Porém esta é uma ótica que acaba provocando falhas de comunicação, muitas vezes falta de coerência e também perda de energia. Cada vez mais se tem buscado privilegiar uma visão global da organização, o que inclui, evidentemente, a gestão da informação.

## **2.4 Gestão de equipes virtuais**

O trabalho em equipes virtuais tem se tornado uma parte integrante do dia-a-dia de muitas organizações globais. Essas equipes desempenham papel importante a integração de informações, tomando decisões e implementando estratégias (NANDHAKUMAR e BASKERVILLE, 2006).

A gestão de equipes virtuais deve atentar para as diferenças entre a gerência de uma equipe presencial e as especificidades que envolvem a gestão de equipes que trabalham separadas geograficamente (CARACAS e FONSECA, 2006). Evitar “controlismos” à distância e procurar acompanhar o desempenho por meio de resultados tangíveis são cuidados gerenciais necessários. Hughes apud Caracas e Fonseca (2006), afirma que é preciso compreender que equipes virtuais resistem à hierarquia tradicional de comando centralizado, delegando tarefas a supervisores e sendo sensível às diferenças culturais que envolvem pessoas de diferentes regiões geográficas.

Monteiro (2006) afirma que equipes virtuais não precisam estar em lugar algum, mas se encontram em todos os lugares e recebem informações em locais distantes por meio do uso de tecnologias de informação. Na visão de Vasconcellos e Bergamaschi (2001), as empresas estabelecem equipes virtuais devido à necessidade de cooperação constante entre diferentes regiões geográficas, onde a interação ocorre sem a necessidade de contato pessoal, e nesse sentido o desenvolvimento e o avanço das tecnologias de informação como a internet contribuíram de forma significativa para impulsionar esse tipo de organização de trabalho.

Ainda conforme Caracas e Fonseca (2006), apesar das especificidades que caracterizam equipes virtuais, as atividades e procedimentos possuem um mesmo padrão de qualidade. O desenvolvimento de equipes virtuais exige cuidados específicos em relação a equipes tradicionais e a liderança dessas equipes, nos casos de tarefas mais complexas, cabe a pessoas mais experientes e perspicazes.

## **2.5 Controles de gestão**

No dicionário da língua portuguesa, gestão significa gerência, administração. Poderia ser ainda definida como sendo uma parte da administração que está dentro das funções fundamentais da empresa. Este mesmo autor salienta que a gestão apresenta três funções principais: planejamento, execução e controle.

Para Maluche (2000), o controle de gestão é a ferramenta essencial para o desenvolvimento de qualquer organização, pois permite análise contínua dos resultados esperados, posicionando aos gestores a realidade da empresa, possibilitando a garantia da qualidade. O controle é importante em toda a empresa, seja na fabricação como na administração.

Segundo Boisvert, citado por Maluche (2000), o controle de gestão visa a eficiência e a eficácia da economia, constitui um sistema à parte, com ferramentas seguras e necessárias, que poderá ser de diferentes formas, segundo a concepção que prevalece dentro da empresa. Já alguns outros autores definem controle de gestão como o processo que resulta da inter-relação de um conjunto de elementos

internos (formais e informais) e externos à organização que influem no comportamento dos indivíduos que fazem parte da mesma.

Como acontece com todas as funções da administração o controle também ocorre em todos os níveis hierárquicos da organização: estratégico, tático (gerencial) e operacional. O nível estratégico responsabiliza-se por acompanhar e controlar as estratégias da empresa. Trata de verificar se os objetivos da empresa estão sendo realizados conforme o esperado. Envolve o ambiente interno e externo da empresa.

Para Certo, citado por Maluche (2000), “o controle estratégico é um tipo especial de controle organizacional que se concentra no monitoramento e avaliação do processo de administração estratégica para garantir que está funcionando apropriadamente”. Essencialmente, busca garantir que todos os resultados planejados durante o processo de planejamento estratégico sejam realizados.

O nível tático (gerencial) diz respeito à média gerência, que coordena os trabalhos, aplica as medições do desempenho, efetiva o controle em si e auxilia na análise e nas ações corretivas. Diz respeito a uma determinada área da empresa, ex.: comercial, financeira e fabricação. O nível operacional trata da parte braçal, burocrática, a execução dos trabalhos: registros, elaboração de documentos e formalização.

O controle de gestão envolve não somente a gestão financeira, mas também a de pessoas, de produção e de projetos, por exemplo. Quando é trazido para a luz das pequenas empresas, a linha que separa estas áreas é extremamente tênue. Muitas vezes se confundem e, para que seja executado da maneira mais eficaz, necessita da participação e da competência de vários colaboradores do staff.

## **2.6 Deprendendo a linha a ser seguida**

Após passar por esta revisão da literatura pertinente aos grandes tópicos que envolvem o estudo, como a virtualização e a gestão de negócios, a gestão da informação e de equipes virtuais, e também os controles de gestão, os grandes elementos que se conseguem deprender foram identificados e compilados na figura 3. É a partir destes elementos, que juntos parecem formar a linha de estudo mais adequada a se seguir para que se tentem alcançar os objetivos geral e específicos

deste estudo, que iremos em busca de identificar o que a prática nos traz. No próximo capítulo, será definido o método de pesquisa.

TÓPICOS QUE ENVOLVEM O ESTUDO	Item depreendido	Características principais
	A virtualização nas organizações	Ciberespaço; a informação independe do meio físico de armazenamento.
	Modelos de negócio de empresas virtuais	Novos modelos, baseados na internet: a internet muda a forma de conceber e de realizar os negócios e as atividades nas organizações.
	Gestão da informação	As empresas não precisam mais informação, precisam, sim, é informações úteis e relevantes, no momento adequado.
	Importância da informação	Informação é um recurso básico e essencial para as organizações.
	Gerenciamento estratégico da informação	A informação é um ativo que precisa ser administrado da mesma forma que os outros tipos de ativo representados pelos seres humanos, capital, propriedades e bens materiais.
	Gestão de equipes virtuais	Equipes virtuais não precisam estar em lugar algum, mas se encontram em todos os lugares e recebem informações em locais distantes por meio do uso de tecnologias de informação.
	Controles de gestão	É uma análise contínua dos resultados esperados, e posiciona aos gestores a realidade da empresa.

Figura 3: Linha de estudo  
Fonte: elaborado pelo autor

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

Para responder à questão de pesquisa e também atingir os objetivos deste trabalho, optou-se por realizar um estudo de caráter exploratório, baseado, principalmente, em atividades em laboratório de informática. No total, foram realizadas três atividades de campo, sendo que as duas primeiras aconteceram em laboratório. A intenção de realizar as duas primeiras atividades foi a de que elas produzissem um material que pudesse ser analisado de forma exploratória e qualitativa (TRIVIÑOS, 2007), e que daí se pudesse, então, partir para uma terceira etapa, uma atividade um pouco mais prática, como uma observação direta realizada em uma empresa.

A coleta dos dados pode ser considerada multimétodo, visto que também se lançou mão de estudos de caso, de observação direta, de entrevistas e de levantamento em fontes secundárias. Andriotti (2008) comenta, citando Sellitz et al. (1967), que as pesquisas sociais podem ser classificadas, genericamente, em três categorias quanto aos seus objetivos: estudos descritivos, explicativos e exploratórios. O primeiro busca, primordialmente, descrever as características de determinada população; já o segundo, tem como objetivo apresentar a razão de determinado comportamento ou fenômeno e, por último, os estudos exploratórios têm por finalidade proporcionar uma visão geral de um fato e servem de base para investigações com mais profundidade.

Os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema (TRIVIÑOS, 2007). O pesquisador parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando antecedentes e maior conhecimento para, em seguida, planejar uma pesquisa descritiva ou de tipo experimental. Outras vezes, deseja delimitar ou manejar com maior segurança uma teoria cujo enunciado resulta demasiado amplo para os objetivos da pesquisa que tem em mente realizar.

Normalmente, os estudos exploratórios são realizados quando o objetivo é examinar um tema ou problema de investigação pouco estudado ou que não tenha sido antes abordado. Estes estudos servem, também, para aumentar o grau de familiaridade com fenômenos relativamente desconhecidos, obter informação sobre

a possibilidade de levar a cabo uma investigação mais completa sobre um contexto particular da vida real, investigar problemas do comportamento humano que considerem cruciais os profissionais de determinada área, identificar conceitos ou variáveis importantes, estabelecer prioridades ou sugerir afirmações verificáveis (SAMPIERI, 1994).

Malhotra (2001) frisa que pesquisas de natureza exploratória são mais pertinentes onde as informações a serem buscadas são menos explícitas e mais sutis, exigindo uma participação maior do pesquisador. Especificamente com relação à adoção e uso da TI, Paré e Elam (1997) apud Costa (2007) comentam que, ao analisarem-se estudos sobre a implantação de TI nas organizações, percebe-se que os estudos de natureza exploratória contribuem sobremaneira na compreensão da relação entre os fatores críticos de sucesso identificados em estudos descritivos e que merecem, portanto, maior destaque.

Desta forma, na busca dos componentes de um modelo de facilitação da virtualização de uma empresa, as duas primeiras atividades exploratórias do método de pesquisa ocorreram em laboratório de informática, e a terceira realizou-se em uma empresa de pequeno porte atuante na área de TI. Para uma melhor compreensão do desenvolvimento deste estudo como um todo, delineou-se um desenho de pesquisa (figura 4). Segundo Churchill (1999) apud Andriotti (2008), o desenho de pesquisa permite que se visualizem informações contextuais, além de esclarecer problemas e hipóteses e estabelecer prioridades.

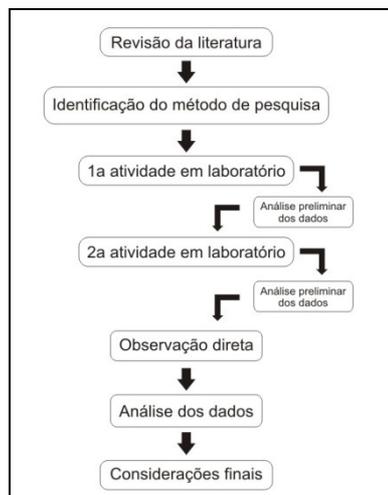


Figura 4: desenho de pesquisa  
Fonte: elaborado pelo autor

Para o planejamento das atividades em laboratório, recorreu-se a alguns pressupostos e princípios de um quase-experimento em laboratório (CAMPBELL, 1979). Segundo Sampieri (1994), um experimento é a observação, a manipulação e o controle do efeito produzido em uma dada situação, sendo realizado para analisar se uma ou mais variáveis independentes afetam a uma ou mais variáveis dependentes. Em um autêntico experimento, a variável independente resulta em interesse para o investigador porque é a variável que se hipotetiza e será uma das causas que produzem o efeito suposto. Para se obter evidência desta relação causal pré-suposta, o investigador manipula a variável independente para ver seu efeito sobre a dependente. Isto quer dizer que ele faz variar a independente e observa se a dependente varia ou não. Manipular é sinônimo de fazer variar ou dar distintos valores à variável independente.

O método experimental pode ser visto como aquele em que as variáveis são manipuladas de maneira preestabelecida e seus efeitos suficientemente controlados e conhecidos pelo pesquisador para observação do estudo (CAMPBELL, 1979). Em linhas gerais, a experimentação consiste em modificar deliberadamente a maneira controlada das condições que determinam um fato ou fenômeno e, em observar e interpretar as mudanças que ocorrem neste último (TRIVIÑOS, 2007). O estudo experimental estabelece as causas dos fenômenos, determinando qual ou quais são as variáveis que atuam, produzindo modificações sobre outras variáveis.

O estudo experimental exige um planejamento rigoroso e, geralmente, as etapas de um processo de experimentação partem de uma exata formulação do problema e das hipóteses que permitem uma delimitação precisa das variáveis que atuam sobre o fenômeno, fixando com exatidão a maneira de controlá-las. A escolha do “desenho” apropriado é fundamental para o êxito do experimento (TRIVIÑOS, 2007).

Sampieri (1994) complementa que um requisito de todo experimento “verdadeiro” deve cumprir é o controle ou validade interna da situação experimental. O termo “controle” tem diversas conotações dentro da experimentação; porém, seu significado mais comum se refere a que se observa com o experimento que uma ou mais variáveis independentes ao serem manipuladas fazem variar as dependentes, a variação destas últimas se deva à manipulação da independente e não a outros fatores ou outras causas; ou se observa que uma ou mais independentes não têm um efeito sobre a dependente, se possa ter certeza disso. Em termos mais

coloquiais, ter “controle” significa saber o que está ocorrendo realmente com a relação entre as variáveis independentes e as dependentes.

Campbell (1979) afirma que há muitos contextos sociais naturais em que o pesquisador pode introduzir algo semelhante ao delineamento experimental em sua programação de procedimentos de coleta de dados (por exemplo, “quando” e “quem” medir), ainda que lhe falte o pleno controle da aplicação dos estímulos experimentais (“quando” e “quem” expor e a capacidade de casualizar exposições) que torna possível um autêntico experimento. Coletivamente, tais situações podem ser encaradas como delineamentos quase-experimentais.

Os desenhos quase-experimentais também manipulam deliberadamente ao menos uma variável independente para ver seu efeito em relação a uma ou mais variáveis dependentes, diferindo dos experimentos “verdadeiros” em relação ao grau de segurança e confiabilidade que se pode ter sobre a equivalência inicial dos grupos pesquisados. Este método se utiliza, quando não é possível designar ao acaso os sujeitos, os grupos que receberão os tratamentos experimentais. Logo, os quase-experimentos distinguem-se dos experimentos “verdadeiros” na equivalência inicial dos grupos. Todavia, a falta de aleatoriedade introduz possíveis problemas de validade interna e externa (SAMPIERI, 1994).

Frankfort-Nachmias e Nachmias (1996) afirmam que, pelo fato de um quase-experimento ser mais fraco em validade interna que os desenhos experimentais, os pesquisadores dependem de técnicas de análise de dados como uma forma de controle. O método quase-experimental frequentemente permite que os investigadores selecionem aleatoriamente suas amostras da população, mas eles não exigem a especificação aleatória de casos individuais para os grupos de comparação. Com exceção à diferença relacionada aos grupos, os quase-experimentos são muito parecidos aos desenhos experimentais ditos “verdadeiros” ou “puros”: a interpretação é similar, as comparações são as mesmas e as análises estatísticas iguais.

As atividades em laboratório foram então desenvolvidas com duas turmas de alunos de graduação em Administração, cada uma em um semestre letivo (contíguos). As turmas, separadas em pequenos grupos, tiveram que criar algumas empresas fictícias para trabalhar, de alguma forma, com ferramentas virtuais. A primeira atividade teve um foco um pouco mais “tecnicista”, cujo principal objetivo foi o de buscar ferramentas disponíveis para o trabalho e a gestão virtuais. Já a

segunda atividade, realizada no semestre seguinte à primeira, teve a atenção voltada para a área gerencial, buscando-se identificar tarefas e processos essenciais a uma empresa, que precisariam ou poderiam ser suportadas por tais ferramentas. A terceira atividade foi pura e simplesmente uma tentativa de vivenciar, na prática de uma empresa, uma experiência de implementação de ferramentas virtuais para o apoio à realização de seus processos e tarefas; esta etapa do método serviu para se observar até que ponto as informações e os resultados das duas primeiras atividades poderiam ser visualizados em uma empresa real e em operação.

A análise das experiências de cada grupo pode ser, de certa forma, considerada como um pequeno estudo de caso. Segundo Yin (2001), o estudo de caso representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode incluir tanto estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.

O estudo de caso como modalidade de pesquisa é entendido como uma metodologia ou como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais (VENTURA, 2007). Visa à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações. Os estudos de caso mais comuns são os que têm o foco em uma unidade – um indivíduo (caso único e singular, como o “caso clínico”) ou múltiplo, nos quais vários estudos são conduzidos simultaneamente: vários indivíduos, várias organizações, por exemplo, tendo várias aplicações. Ventura (2007) afirma que a metodologia de estudo de caso é apropriada para pesquisadores individuais, pois dá a oportunidade para que um aspecto de um problema seja estudado em profundidade dentro de um período de tempo limitado. Além disso, parece ser apropriado para investigação de fenômenos quando há uma grande variedade de fatores e relacionamentos que podem ser diretamente observados e não existem leis básicas para determinar quais são importantes.

Uma grande utilidade dos estudos de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou reformulação do problema. Também se aplica com pertinência nas situações em que o objeto de estudo já é suficientemente conhecido a ponto de ser enquadrado.

Os dados para estudos de caso, de acordo com Yin (2001), podem ser obtidos por meio de diversas formas e, para utilizar cada uma das possíveis fontes, são necessários procedimentos metodológicos distintos. Dentre elas, o como as mais utilizadas são documentos e publicações, estatísticas em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participativa e objetos ou artefatos.

A observação direta traz ao pesquisador a oportunidade não apenas de observar, como também de registrar acontecimentos em tempo real e de, desta forma, retratar o contexto de um evento. Com relação aos procedimentos, eles podem ser formais ou informais (YIN, 2001). Do ponto de vista formal, podem ser desenvolvidos protocolos de observação para avaliar a incidência de determinados tipos de comportamentos durante períodos de tempo específicos no campo. Podem ser incluídos, aqui, observações de reuniões, trabalho de fábrica, salas de aula e outras atividades semelhantes. Já de uma mais informal, podem-se realizar observações diretas ao longo da realização do campo, incluindo oportunidades durante as quais estão sendo coletadas outras evidências, como as provenientes de entrevistas. Por exemplo, as condições físicas de um edifício ou de espaços de trabalho poderão revelar algum detalhe sobre o clima ou o empobrecimento de uma organização.

As evidências observacionais são, de forma geral, úteis para prover informações adicionais sobre determinado tópico que esteja sendo estudado. Se o estudo de caso for sobre uma nova tecnologia, por exemplo, observar essa tecnologia no ambiente de trabalho prestará uma ajuda de grande valia para que se possam compreender tanto os limites quanto os problemas dessa nova tecnologia (YIN, 2001).

Como mencionado anteriormente, a coleta de dados deste estudo pode ser considerada multimétodo, visto que nas três atividades propostas recorreu-se a diferentes formas de busca de subsídios para sua realização. Assim, a coleta de informações se deu, principalmente das seguintes formas:

- Pesquisa documental: durante as duas primeiras atividades, analisando-se relatórios prévios e finais de cada etapa e de cada grupo participante, e também na terceira etapa, observando-se documentos da empresa observada;

- Entrevistas em profundidade baseadas em roteiro: realizadas com os grupos de alunos e também com gestores da empresa observada na terceira etapa do método;
- Observação direta: participação na implementação de uma plataforma de intranet em empresa de pequeno porte do ramo de TI.

### **3.1 Primeira atividade exploratória em laboratório: enquadramento da pesquisa**

Inicialmente, quando do planejamento de todo estudo, a intenção era a de realizar apenas uma atividade em laboratório. Entretanto, percebeu-se, ao final desta primeira atividade, que se uma segunda experiência fosse realizada, nos mesmos moldes, mas com alguns ajustes em relação à primeira, a riqueza de dados e de resultados seria maior, e proporcionaria um estudo mais abrangente e robusto.

Desta forma, uma atividade em laboratório foi escolhida como a primeira etapa do método para realização deste trabalho, e foi realizada com alunos de graduação em Administração, que estavam cursando disciplina correspondente ao 7º semestre do curso (curso estruturado em 10 semestres). Foram 14 encontros, sendo um por semana, o que correspondeu a aproximadamente quatro meses de duração.

Esta amostra foi escolhida por ser jovem e composta de estudantes de Administração, os quais estarão, muito provavelmente, em um futuro próximo, empreendendo ou no atuando no mercado de trabalho de alguma outra forma, tendo que, certamente, lidar com tecnologia. Além disso, trata-se de um público que conhece bem e utiliza em grande escala, já há certo tempo, computadores, internet, e dispositivos móveis, estando sempre a par das novas tecnologias.

Os cerca de 20 alunos foram divididos em grupos de dois ou três componentes, os quais tiveram que criar uma empresa fictícia, simulando sua organização e seu funcionamento. Todas as informações para que pudessem entender o contexto da atividade foram aos alunos fornecidas.

### **3.2 Segunda atividade exploratória em laboratório**

A segunda atividade em laboratório ocorreu durante o semestre letivo seguinte ao que foi realizada a primeira atividade. Seguindo basicamente a mesma estrutura da anterior, foi desenvolvida com alunos de graduação em Administração, que estavam cursando disciplina correspondente ao 7º semestre do curso (curso estruturado em 10 semestres). Foram 14 encontros, sendo um por semana, o que correspondeu a aproximadamente quatro meses de duração.

Os cerca de 20 alunos foram divididos em grupos de três componentes, os quais tiveram que criar uma empresa fictícia, simulando sua organização e seu funcionamento. O que difere esta segunda atividade da primeira é o foco na gestão, nas atividades administrativas e de gerenciamento das empresas fictícias. Era necessário que os alunos primeiramente identificassem como iriam organizar e gerenciar suas empresas, para então visualizarem que tipos de ferramentas seriam necessárias para tal. Assim, o objetivo geral da experiência foi o de cada grupo desenvolver uma solução para uma melhor gestão de pequena empresa fictícia, de forma virtual, remota e compartilhada, partindo do gerencial para o técnico, e não o contrário, como ocorreu na primeira atividade em laboratório.

### **3.3 Observação da prática**

A terceira etapa do método de pesquisa teve a intenção de observar na prática uma organização que estava em processo de implantação de certo modelo de ambiente virtual para gestão e organização de dados, visando um complemento de informação; tratou-se de uma observação direta, vivenciada em uma empresa do ramo de TI, na qual os gerentes, diretores, sócios e demais colaboradores utilizam tecnologias com a finalidade de virtualização de suas atividades e de processos da organização. Esta fase durou cerca de 45 dias, observando-se o dia-a-dia da organização *in loco*, tendo acesso ao ambiente virtual que estava sendo criado e implantado e coletando alguns depoimentos de um dos responsáveis pelo projeto.

Não se tratou de pesquisa-ação, ou observação participante, apenas buscou-se desenvolver um relato de uma observação direta, quase que uma experiência vivenciada, na prática. Segundo Audy (2000), a experiência vivenciada é a base para observação e reflexão que, por sua vez, são transformadas em teorias que são utilizadas para novas deduções, valendo-se do teste das implicações dos conceitos e teorias desenvolvidas em novas situações do mundo real. Estas dimensões, ativa e reflexiva, são importantes para crescimento da capacidade cognitiva e da aprendizagem.

Com relação ao papel do pesquisador, na experiência vivenciada, a interferência do pesquisador é maior no processo, enquanto no estudo de caso e na observação direta existe um distanciamento maior, sem envolver a interferência direta do pesquisador no processo. As experiências vivenciadas são caracterizadas como um estudo de caso em que o pesquisador está relatando e vivendo o caso, ou seja, vivenciando o processo, com um grau de envolvimento maior que no estudo de caso convencional (AUDY, 2000).

## **4. RESULTADOS**

Este capítulo está organizado de modo a apresentar cada uma das três atividades que compõem o método, as quais foram realizadas de maneira contígua; foi necessário finalizar a primeira para se partir para a segunda, e finalizar a segunda para se partir para a terceira. Desta forma, cada uma das seções a seguir mostra, de forma linear e detalhada, tanto o desenvolvimento quanto a análise dos resultados obtidos em cada atividade.

Ao final de cada seção, há um breve fechamento, contemplando o que de principal se apreendeu, para se partir para a etapa seguinte e, ao final das três seções, é feita uma síntese que visa contemplar os resultados finais e consolidados das atividades como um todo.

### **4.1 Primeira atividade exploratória em laboratório: enquadramento da pesquisa**

A primeira atividade foi realizada em laboratório de informática, com alunos de graduação em Administração, que estavam cursando disciplina correspondente ao 7º semestre do curso (curso estruturado em 10 semestres). Foram 14 encontros, sendo um por semana, o que correspondeu a aproximadamente quatro meses de duração.

Os cerca de 20 alunos foram divididos em grupos de dois ou três componentes, os quais tiveram que criar uma pequena empresa fictícia, simulando sua organização e seu funcionamento. Todas as informações para que pudessem entender o contexto da atividade foram aos alunos fornecidas, como, por exemplo, as palavras-chave em que deveriam se focar: compartilhamento, virtualização, trabalho remoto, trabalho em equipe, modelo de negócio, gestão de projetos, gestão do conhecimento, pequena empresa. Um cronograma de atividades, como o modelo a seguir (quadro 2), também foi distribuído:

	Labo	Aula	Data	TÓPICOS	REFERÊNCIAS
FASE 1 DESENVOLVIMENTO	1	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Retirada de dúvidas sobre o cenário/empresa.</li> <li>Mapeamento das atividades e operações principais da empresa.</li> <li>Eleger quais funções e tarefas das diferentes áreas da empresa podem (ou devem) ser realizadas de maneira virtual e compartilhada.</li> <li>Participação da equipe da Biblioteca – mecanismos de busca na web.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CIO Insight: Os benefícios da virtualização: <a href="http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=49522">http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=49522</a></li> <li>CIO Insight: a importância da integração de TI com negócios: <a href="http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=47827">http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=47827</a></li> <li>CIO Insight: Executivos vêm trabalho remoto como opção <a href="http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=42413">http://www.itweb.com.br/noticias/index.asp?cod=42413</a></li> <li>Artigo: <i>Aspectos Culturais em Organizações Virtuais: novidades ou mascaramento de concepções tradicionais?</i> Autoria: Amyra Moyzes Sarsur, Flávio Gama Licio, Ângela França Versiani, Wilson Aparecido Costa de Amorim Enanpad 2004</li> <li>Artigo: <i>O Conhecimento Organizacional Em Equipes Virtuais: Um Estudo de Caso na Equipe de Help Desk da Copel</i> Autoria: Sergio Augusto Mota Caracas, Joazir Nunes Fonseca Enanpad 2006</li> <li>Artigo: <i>Organizações Virtuais: Contempladas Pelas Teorias Organizacionais?</i> Autoria: Américo Nobre Gonçalves Ferreira Amorim, Jairo Simião Dornelas Enanpad 2006</li> <li>Outros links: <a href="http://www.informationweek.com.br">www.informationweek.com.br</a> <a href="http://www.businessweek.com">www.businessweek.com</a></li> </ul>
	2	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Discriminar ferramentas isso.</li> <li>Pesquisar ferramentas que possibilitem a virtualização e o compartilhamento.</li> <li>Estudo de possibilidades: o que já existe disponível no mercado?</li> <li>Elencar as ferramentas que serão utilizadas.</li> </ul>	
	3	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento da solução</li> </ul>	
	4	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento da solução</li> </ul>	
	5	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento da solução</li> </ul>	
FASE 2 UTILIZAÇÃO	6	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da solução Exercícios específicos serão repassados por e-mail.</li> </ul>	
	7	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da solução Exercícios específicos serão repassados por e-mail.</li> </ul>	
	8	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da solução</li> </ul>	
	9	XX	XX/XX	Laboratório experimental <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da solução Exercícios específicos serão repassados por e-mail.</li> </ul>	
	10	XX	XX/XX	Laboratório experimental Responder questionário final 1	
FASE 3 AVALIAÇÃO	11	XX	XX/XX	Laboratório experimental Responder questionário final 2	
	12	XX	XX/XX	Laboratório experimental Preparação do relatório final	
	13	XX	XX/XX	Laboratório experimental Preparação do relatório final	
	14	XX	XX/XX	Encerramento labo experimental – apresentação grupos	

Quadro 2: Cronograma de Atividades em Laboratório  
Fonte: elaborado pelo autor

Para uma boa e organizada realização da atividade, ela foi organizada em três fases ou etapas, assim denominadas: (1) mapeamento das atividades, (2) utilização das ferramentas e (3) avaliação final da experiência. A seguir, será feita uma descrição detalhada de cada uma das etapas acima citadas.

#### **4.1.1. Fase 1: mapeamento de atividades e seleção de ferramentas virtuais**

Esta fase, que foi denominada de “mapeamento”, teve como objetivo mapear as atividades e os controles de gestão de uma pequena empresa que poderiam vir a ser virtualizados e compartilhados. Isto realizado, os grupos tiveram então que pesquisar e selecionar ferramentas já existentes no mercado que proporcionassem a virtualização e o compartilhamento almejados. Os principais requisitos eram que tais ferramentas fossem baseadas na Internet e disponibilizadas de forma gratuita.

Com as ferramentas listadas, uma tabela comparativa entre eles teve que ser criada pelos grupos, a qual indicasse os principais critérios avaliados em cada uma delas, como por exemplo: gratuidade, idioma, amigabilidade, capacidade de armazenamento, facilidade de compreensão e número de usuários permitidos, entre outras características que explicitassem o porquê da escolha por cada uma delas. A duração desta fase foi de cinco encontros.

#### **4.1.2. Fase 2: utilização das ferramentas selecionadas**

As ferramentas selecionadas na primeira fase da atividade foram utilizadas por meio de exercícios práticos, de atividades do dia-a-dia da “empresa fictícia”, para que fosse observada a sua usabilidade (pontos a favor, pontos contra, facilidades, dificuldades, etc.). Esses exercícios foram relacionados a divulgação de produtos e serviços, tratativas e negociações comerciais, registro de contato com clientes e prospectos, agendamento de reuniões, entre outros. Inicialmente, cinco encontros foram programados para a realização desta fase, porém, foi preciso dois encontros extras.

#### 4.1.3. Fase 3: elaboração de relatório final

Além de pequenos relatórios parciais que tiveram que ser elaborados por cada grupo no decorrer das duas primeiras fases para um acompanhamento do desenrolar das atividades, um relatório final detalhado e completo também teve que ser preparado. Este relatório conteve o modelo final composto pelo conjunto de ferramentas escolhidas e utilizadas, assim como o comparativo de cada uma delas com os concorrentes que foram preteridos. A intenção era a de que os relatórios finais de cada grupo contivessem o máximo de detalhes, incluindo, por exemplo, telas, *user*, senhas, links, vantagens e desvantagens, facilidades, dificuldades, uso e utilidade, visão crítica sobre a escolha e a utilização de cada ferramenta, entre outras características que os participantes julgassem relevantes. O modelo final utilizado deveria ser estruturado de maneira semelhante à apresentada no quadro 3, a seguir:

Ferramenta	Tipo de atividade a que se destina	Principais características	Prós	Contras

Quadro 3: Características das ferramentas do modelo  
Fonte: elaborado pelo autor

#### 4.1.4. Fase 4: resultados e benefícios percebidos pelos participantes

Ao final da experiência, dois instrumentos foram aplicados ao grupo de alunos, a fim de se poderem identificar os principais resultados e benefícios da atividade, sendo ambos baseados em bibliografia sobre avaliação de sistemas. O primeiro teve como embasamento os principais temas abordados no referencial teórico do trabalho (virtualização nas organizações, gestão da informação e do conhecimento, trabalho remoto, etc.).

A intenção com a aplicação deste primeiro questionário era a de O quadro 4 contém, além das perguntas do primeiro instrumento, as referências bibliográficas que serviram de base para sua formatação:

Pergunta	Referência bibliográfica
1) Na opinião do grupo, existe mesmo, hoje, nas organizações, essa necessidade de virtualização das atividades e dos controles? Por quê?	Amorim e Dornelas (2006) O ciberespaço, no caso dos sistemas on-line, fornece a possibilidade de comunicação entre pessoas, realização de pesquisas e até mesmo compras. Neste ambiente existem objetos (mensagens, imagens, arquivos) que podem ser transportados virtualmente para os usuários. Assim, "os objetos não são nem físicos nem, necessariamente, representações de objetos físicos, mas são, principalmente, na forma, caráter e ação, formados por dados, por pura informação".
2) É mesmo importante que tudo possa ser visto e realizado síncrona e assincronamente? Por quê?	Faucheux (1997) apud Amorim e Dornelas (2006) As organizações virtuais podem ainda ser descritas como aquelas que adotam maciçamente as tecnologias de informação e comunicação. O termo virtual é utilizado para indicar que a organização utiliza várias tecnologias, incluindo as de redes, para que possa atuar com menos restrições quanto ao espaço geográfico, tempo e acesso às informações.
3) A utilização das ferramentas escolhidas facilitou a gestão da informação e do conhecimento da empresa?	Andrade e Alvarenga (2008) A emergência de um paradigma tecno-econômico baseado em inovação, informação e conhecimento, bem como a crescente consolidação de tecnologias como a microeletrônica, a tecnologia de informação e as redes de computadores, trazem à tona questões complexas e multifacetadas para as organizações contemporâneas. Especial atenção tem sido devotada à questão da gestão da informação no ambiente organizacional visto que a explosão da produção informacional implica que o desafio organizacional contemporâneo traduz-se em aprender a navegar em um oceano de informações, prospectando e coletando informações relevantes para a sobrevivência/prosperidade organizacional e para a compreensão de um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e mutável.
4) Por que, em uma pequena empresa de TI, a gestão da informação é importante?	Andrade e Alvarenga (2008) Atualmente, as empresas têm que ajustar seus modi operandi não apenas ao esforço pela busca da informação, mas principalmente ao uso que se faz dela através de seu gerenciamento. A partir dessa prerrogativa, as empresas têm que agir em tempo real a seus problemas, desafios e decisões usando substancialmente a informação de forma contundente e estratégica nas tomadas de decisões.
5) Como vocês poderiam avaliar o trabalho em equipe que foi realizado de forma virtual? Ele aconteceu de maneira simples e fácil?	Nandhakumar e Baskerville (2006) Trabalho em equipe virtual se tornou uma parte integrante da vida diária de várias organizações globais. Estas equipes desempenham um papel vital nestas organizações integrando informações, tomando decisões e implementando estratégias. Times virtuais duradouros são aqueles que são resilientes em face a mudanças de contexto dos negócios e possuem relações de trabalho que resistem ao logo do tempo.
6) As ferramentas realmente facilitaram esse trabalho?	Steil e Barcia (1999) O uso intensivo de tecnologias da informação e comunicação em organizações virtuais tem o poder de desencadear mudanças estruturais nas organizações. As tecnologias possibilitam a eliminação da cadeia escalar na comunicação, a diminuição da diferenciação hierárquica, da centralização e da formalização organizacionais.
7) Na visão do grupo, seria viável, atualmente, que uma pequena empresa da área de TI trabalhasse com o modelo que foi criado (na web, de baixo custo, etc.) na experiência em laboratório? Por quê?	Luciano (2004) Nos últimos anos, a internet é a Tecnologia da Informação que mais tem se sobressaído, pelo seu impacto na condução de negócios e como um novo canal para o desenvolvimento de relações de trocas, provendo amplo acesso a serviços, informações e recursos (HACKNEY, BURN e SALAZAR, 2004). Seu uso tem o potencial de revolucionar a forma de operação das organizações, proporcionando ganhos significativos de produtividade, reinventando processos, reduzindo os custos operacionais e eliminando funções que não agregam valor (TURBAN et al., 1999).

Quadro 4: instrumento 1 de resultados e benefícios do experimento  
Fonte: elaborado pelo autor

As respostas às perguntas do instrumento 1 foram muito similares entre os diferentes grupos, podendo depreender-se, daí, quase que um senso comum no que

tange principalmente à virtualização e à utilização de tecnologias para a realização de atividades organizacionais. O quadro a seguir resume algumas das respostas:

Pergunta	Respostas
1) Na opinião do grupo, existe mesmo, hoje, nas organizações, essa necessidade de virtualização das atividades e dos controles? Por quê?	<i>Sim. Além de ser notório que a tecnologia hoje está muito presente no dia-a-dia das organizações, pudemos perceber, com a experiência deste semestre, que muitas delas são realmente facilitadores do trabalho e das atividades não somente dos níveis superiores da organização, como também de todos os demais colaboradores. Em empresas pequenas, como a que experienciamos (três pessoas), isto torna-se ainda mais evidente, visto que é muito difícil conseguirmos estar os três sempre juntos e trabalhando ao mesmo tempo.</i>
2) É mesmo importante que tudo possa ser visto e realizado síncrona e assíncronamente? Por quê?	<i>Sim. O desenvolvimento das atividades torna-se bem mais rápido quando se pode acessar todos os materiais referentes à empresa a qualquer hora e lugar. Podemos ajustar nossos horários de trabalho às nossas necessidades e mesmo assim ter acesso às informações que necessitamos para a realização das nossas tarefas.</i>
3) A utilização das ferramentas escolhidas facilitou a gestão da informação e do conhecimento da empresa?	<i>Facilitou bastante. A combinação das ferramentas utilizadas proporcionou que ajustássemos as tarefas e que tivéssemos no mesmo lugar, fácil de acessar, as informações necessárias para o andamento da empresa. Apesar de que é preciso ter disciplina para realmente confiar que se está utilizando o arquivo correto e visualizando as informações mais atualizadas.</i>
4) Por que, em uma pequena empresa de TI, a gestão da informação é importante?	<i>Acreditamos que para qualquer empresa, atuante em qualquer área, seja importante. Mas, isto se torna ainda mais primordial para as empresas de TI, visto que, teoricamente, trabalhar com "informação" seja sua grande expertise. A boa prestação de serviços e o correto gerenciamento do contato com o cliente passam por uma eficiente gestão de bases de dados e de informações. Desta forma podem-se conduzir os projetos com mais qualidade e confiabilidade.</i>
5) Como vocês poderiam avaliar o trabalho em equipe que foi realizado de forma virtual? Ele aconteceu de maneira simples e fácil?	<i>Inicialmente foi preciso conhecer as ferramentas, pois nem todas eram de uso habitual de todo o grupo. Mas, com o passar do tempo e com a utilização frequente, pudemos constatar que o trabalho virtual possibilitado pelas ferramentas adequadas, se bem organizado, pode trazer grandes benefícios, como por exemplo evitar perda de tempo com deslocamentos e centralizar o arquivamento de documentos e dados importantes.</i>
6) As ferramentas realmente facilitaram esse trabalho?	<i>Facilitaram sim, sem dúvida. Mesmo sendo gratuitas, a maioria das ferramentas encontradas puderam satisfazer nossas necessidades, enquanto empresa fictícia, de apenas três integrantes. Foi fácil realizar reuniões, conferências, agendar compromissos e tratar com clientes, entre outras atividades.</i>
7) Na visão do grupo, seria viável, atualmente, que uma pequena empresa da área de TI trabalhasse com o modelo que foi criado (na web, de baixo custo, etc.) na experiência em laboratório? Por quê?	<i>Acreditamos que sim. Apesar da experiência ter sido de certa forma curta, e abrangendo um pequeno grupo de pessoas, achamos que seja bem possível uma empresa utilizar as ferramentas que utilizamos, que estão disponíveis na internet, para ajustar, organizar e gerir suas principais atividades e projetos. Encontramos ferramentas potentes e que podem, a nosso ver, satisfazer as necessidades de muitas empresas já existentes no mercado, mas que não têm possibilidade de realizar grandes investimentos em tecnologia.</i>

Quadro 5: Principais respostas ao Instrumento 1 - Resultados e benefícios do experimento  
Fonte: elaborado pelo autor

Já o segundo instrumento teve a intenção de verificar pontos de quatro grandes pilares da atividade realizada em laboratório:

### 1. Modelo consolidado dos sete grupos;

2. Cada componente do modelo (tabelas comparativas de concorrentes, vantagens e desvantagens);
3. Uso (facilidades e dificuldades); utilidade potencial, finalidade, diretrizes comuns, conteúdo;
4. Implicações gerenciais e acadêmicas retiradas da experiência.

Para abordar estes tópicos, elaborou-se um instrumento de sete questões, que foi aplicado pouco tempo antes do final da atividade e da entrega dos relatórios completos de cada grupo. O quadro 6, logo a seguir, detalha tal instrumento, trazendo as referências da literatura nas quais cada pergunta se apóia.

Pergunta	Referência bibliográfica
1) Como definiram o modelo consolidado e seus componentes?	Krafta (2007)  A definição de requerimentos para sistemas de informação pode ser caracterizada como um processo de intensa comunicação e interação entre o usuário e o analista (ALVAREZ e URLA, 2002). Trata-se de uma importante etapa no desenvolvimento de sistemas, uma vez que irá guiar todas as demais e, sendo assim, surge a importância de haver clareza na definição de requisitos. O processo de definição de requerimentos informacionais deve se originar a partir do diagnóstico atual da organização em questão através de análise de documentos, manuais e entrevistas diretas a usuários (ALVAREZ e URLA, 2002).  Além de levar em conta uma análise do ambiente, Silveira, Cruz e Schmitz (2002) destacam que a tarefa de levantar os requisitos de um sistema deve passar necessariamente pelo usuário, o qual informará seus desejos e o que espera da ferramenta.
2) Se basearam em alguma fonte ou texto? Qual? (Entregar junto)	
3) Das ferramentas utilizadas, quais as 2 que mais agregaram valor para facilitar a coordenação e a atividade do corpo gerencial? Por quê?	Gaspar <i>et al.</i> (2008)  Apesar da geração do conhecimento ser vital, no sentido de propiciar criatividade e inovação às organizações, faz-se necessário ainda que haja eficácia no processo de criação desse conhecimento, de tal sorte que proporcione mudanças que efetivamente agreguem valor às organizações. Para a viabilização desse complexo mecanismo, adiciona-se às ferramentas disponíveis da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), um processo bem estruturado e gerido que proporcione às organizações a gestão da criação do conhecimento.
4) Quais foram as principais dificuldades e facilidades encontradas durante a utilização das ferramentas?	Sprague e Watson (1991)  A tecnologia para sistemas de apoio à decisão tem que consistir num conjunto de recursos nas áreas de (1) diálogo, (2) dados e (3) construção de modelos. Num bom sistema de apoio à decisão tem que haver um equilíbrio entre esses três elementos. O sistema tem que ser também fácil de usar, a fim de proporcionar apoio à interação com usuários não-técnicos, deve proporcionar acesso a uma ampla variedade de dados, e análises e construção de modelos de diversas formas.
5) De que forma o uso das ferramentas facilitou (ou vai facilitar) a vida de cada um e a do grupo (ou staff gerencial)?	
6) Para o grupo, qual o valor acadêmico da experiência realizada em laboratório neste semestre?	Aligleri <i>et al.</i> (2008)  A necessidade de dedicar-se à criação do novo faz do aprendizado organizacional um fator estratégico de resposta das companhias para manterem-se competitivas. Neste sentido, é importante que se compreendam os agentes que podem facilitar ou dificultar a aprendizagem.
7) Para o grupo, qual o valor gerencial aplicado da experiência realizada em laboratório neste semestre?	

Quadro 6: Instrumento 2 – Modelo consolidado e seus componentes  
Fonte: elaborado pelo autor

Assim como ocorrido com o Instrumento 1, as respostas dos diferentes grupos às perguntas do instrumento 2 também se mostraram bastante semelhantes. Pelo fato de terem seguido as instruções previamente estabelecidas pelos organizadores da atividade, as duas primeiras perguntas tiveram basicamente as mesmas respostas. O quadro 7 traz algumas das respostas coletadas:

Pergunta	Respostas
1) Como definiram o modelo consolidado e seus componentes?	<p><i>Após lermos alguns dos textos indicados pelos professores, fizemos uma lista das ferramentas que poderiam ser utilizadas durante toda a experiência. O conhecimento de alguns dos participantes do grupo nessas tecnologias web facilitou um pouco. Partimos então para uma busca na internet, para encontrarmos as ferramentas listadas. A partir daí, fizemos quadros comparativos entre as diferentes versões que encontrávamos, com as suas principais características técnicas e também com nossas observações com relação ao uso/teste que fizemos por algum tempo, para aí sim escolher com qual ficaríamos.</i></p>
2) Se basearam em alguma fonte ou texto? Qual? (Entregar junto)	
3) Das ferramentas utilizadas, quais as 2 que mais agregaram valor para facilitar a coordenação e a atividade do corpo gerencial? Por quê?	<p><i>Grupo 1: agenda virtual e e-mail:</i></p> <p><i>Para facilitar a coordenação e as atividades dos integrantes da empresa, o e-mail e a agenda virtual foram as ferramenta mais utilizadas. O e-mail serviu como principal meio de comunicação, tanto interna como externamente. A agenda, por sua vez, foi essencial à verificação da disponibilidade dos integrantes para a marcação de reuniões e demais compromissos.</i></p> <p>---</p> <p><i>Grupo 2: agenda virtual e chat online</i></p> <p><i>Grupo 3: agenda virtual e e-mail</i></p> <p><i>Grupos 4 e 5: agenda e disco virtual</i></p> <p><i>Grupos 6 e 7: e-mail e disco virtual</i></p>
4) Quais foram as principais dificuldades e facilidades encontradas durante a utilização das ferramentas?	<p><i>De modo geral, a principal dificuldade encontrada foi a falta de hábito, por parte dos integrantes, em utilizar algumas das ferramentas selecionadas. Dessa forma, ferramentas como disco virtual e sistema integrado de gestão empresarial não foram utilizadas com todo o seu potencial. Por outro lado, o grupo teve facilidades quanto ao uso de ferramentas de uso cotidiano, tais como e-mail e agenda virtual. Outra dificuldade encontrada foi o fato de certos programas não poderem ser instalados nos computadores do laboratório, o que restringiu o uso aos computadores pessoais dos integrantes da empresa.</i></p> <p><i>A experiência proporcionou a apresentação de algumas ferramentas, até então desconhecidas ou não utilizadas em seu pleno potencial, aos integrantes do grupo. Foi possível perceber, através da pesquisa realizada e da simulação de uso prático, a relevância dessas ferramentas e quanto o uso delas pode facilitar as tarefas diárias, tanto pessoais quanto de uma empresa.</i></p>
5) De que forma o uso das ferramentas facilitou (ou vai facilitar) a vida de cada um e a do grupo (ou staff gerencial)?	
6) Para o grupo, qual o valor acadêmico da experiência realizada em laboratório neste semestre?	<p><i>O curso de Administração é um curso, genuinamente, abstrato. Há uma tendência por parte dos alunos, portanto, a minimizar a complexidade dos temas apresentados pela teoria. A experiência prática, porém, possibilita o contato dos alunos com algumas dificuldades comuns no dia-a-dia de uma empresa, possibilitando, assim, uma noção mais realista dos temas apresentados. E são poucas as disciplinas que proporcionam isto aos alunos. Esse foi um dos principais motivos que fizeram a experiência ser tão válida.</i></p> <p><i>A experiência possibilitou ao grupo a percepção da importância do conhecimento técnico a respeito do produto ou do serviço ofertado pela empresa, pois encontramos dificuldades quando nos foi dado o desafio de ofertar um serviço o qual pudéssemos realmente realizar.</i></p>
7) Para o grupo, qual o valor gerencial aplicado da experiência realizada em laboratório neste semestre?	

Quadro 7: principais respostas ao Instrumento 2 – Modelo consolidado e seus componentes  
Fonte: elaborado pelo autor

#### 4.1.5. Modelos consolidados

O modelo consolidado ao que se pretendia chegar era o que contemplasse todas as ferramentas encontradas e principalmente utilizadas com sucesso pelos grupos. Assim, ao final das três etapas da atividade, analisou-se o modelo final a

que cada grupo chegou, unificando-se as ferramentas semelhantes, e listando todas as ferramentas para fins distintos.

Após essa análise dos modelos de cada empresa fictícia, pôde-se estabelecer um modelo consolidado geral, o qual agrega seis diferentes tipos de ferramentas baseadas na web, para auxílio à gestão e ao desenvolvimento de atividades de pequenas empresas de TI. O quadro 8 traz a descrição destas seis ferramentas.

	TIPO DE FERRAMENTA	DESCRIÇÃO
1	E-mail	Método para compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação.
2	Agenda virtual	Versão ampliada da agenda tradicional, pois, além de possuir as características convencionais de uma agenda, engloba funções tais como aviso por e-mail ou SMS quando um compromisso estiver próximo e acesso de qualquer lugar bastando, para isso, possuir acesso à internet. Por meio da utilização da agenda virtual, é possível compartilhar a agenda com outras pessoas, facilitando o controle de compromissos coletivos.
3	Disco virtual	Espaço oferecido por empresas a seus clientes para enviar e baixar arquivos como se estivessem usando um disco local, como por exemplo o próprio disco rígido (HD) instalado no computador. Estes discos são espaços para armazenagem que ficam em algum HD de algum servidor na Internet.
4	Ferramentas de comunicação online (chat e telefonia VOIP)	Envio de mensagens instantâneas e de arquivos (permitindo o seu compartilhamento). Possibilita a realização de chamadas gratuitas de PC para PC.
5	Sistema integrado de gestão	Sistemas de Informação compostos de vários módulos integrados que vão da área financeira à área industrial, passando pelas áreas comercial e administrativa, de forma a fazer com que um único evento que tenha dado origem à execução de um processo seja trabalhado em seus inúmeros aspectos por todas as áreas que tenham alguma responsabilidade sobre ele. Desta forma, a empresa tem acesso às informações de forma integrada, em uma única ferramenta e com um mesmo padrão de apresentação das informações.
6	Site/Blog	Serve de apoio a campanhas de publicidade de outros meios de comunicação como o rádio, televisão, jornal, placas, folhetos, etc., podendo constituir um empreendimento completo ou parcial, prestando serviços, vendendo produtos ou simplesmente informando com custos reduzidos.

Quadro 8: Ferramentas que compõem o modelo consolidado  
Fonte: elaborado pelo autor

As ferramentas de correio eletrônico (e-mail) que foram encontradas e testadas tiveram como critério de seleção a gratuidade e o espaço de armazenamento de arquivos e dados que permitia, conforme demonstra o quadro 9. A maioria das empresas fictícias levou em consideração, na escolha do e-mail a utilizar, primordialmente, o espaço disponibilizado para armazenamento. Porém, um dos grupos optou por ficar com o provedor no qual todos já possuíam conta e que, portanto, já estavam habituados a manejar.

PROVEDOR	GRATUITO	ESPAÇO
Hotmail	Sim	5GB
Gmail	Sim	2500 MB
Terra	Não	5GB
Bol	Sim	4GB
Uol	Não	10GB
Yahoo	Sim	Ilimitado

Quadro 9: tabela comparativa entre as ferramentas de e-mail pesquisadas  
Fonte: elaborado pelo autor

A ferramenta de agenda virtual foi a mais citada quando perguntado aos grupos quais seriam as duas ferramentas que mais agregaram valor para facilitar a coordenação e a atividade do corpo gerencial. A escolha desta ferramenta foi realizada pelos participantes da atividade com base em quatro critérios, como nos mostra o quadro 10, logo a seguir.

Agenda virtual	Grátis	Pública	Envia e-mail	Envia SMS
Google Calendar	Sim	Sim	Sim	Sim
Teamspace	Não	Sim	Sim	Sim
Hyperoffice	Não	Sim	Sim	Sim

Quadro 10: tabela comparativa entre as ferramentas de agenda virtual pesquisadas  
Fonte: elaborado pelo autor

Com relação ao disco virtual, o que mais chamou a atenção dos alunos quando da escolha por um deles, foi principalmente o limite de armazenamento. A possibilidade de acesso simultâneo dos “sócios” das empresas fictícias ao disco também foi levado em consideração, assim como a disponibilidade ou não da configuração “acesso diferenciado”, ou “níveis de acesso”, que permite que se estabeleça quem pode acessar o que (quadro 11).

Disco Virtual	Limite	Acesso Simultâneo?	Acesso Diferenciado?
Adrive	50Gb	Não	Não
Yahoo PortaArquivos	30Mb	Sim	Não
Skydrive	5Gb	Sim	Sim

Quadro 11: Comparativo entre as ferramentas de disco virtual pesquisadas  
Fonte: elaborado pelo autor

As ferramentas de comunicação instantânea eram, sem dúvida, as mais conhecidas e utilizadas pelos alunos (juntamente com o e-mail). Mesmo assim, um

levantamento minucioso foi realizado pelos grupos para que se pudessem visualizar os principais prós e contras de cada uma delas. A compilação dos relatos dos grupos pode ser conferida no quadro 12.

FERRAMENTA	PRÓS	CONTRAS
<b>MSN Messenger</b>	<p>Envia mensagens instantâneas</p> <p>Permite o envio e compartilhamento de arquivos.</p> <p>Chamadas gratuitas de PC para PC (é necessário ter microfones e auto-falantes compatíveis).</p> <p>Com o uso de uma webcam é possível realizar videoconferências.</p> <p>O usuário pode receber mensagens para o seu celular quando estiver desconectado, e também acessar o Messenger de seu celular.</p> <p>Utilizado por várias pessoas</p>	<p>É preciso ter instalado o software no computador (a Microsoft, no entanto, lançou também o MSN Web Messenger, que permite a utilização de alguns recursos de envio de mensagens instantâneas usando um navegador da Web em qualquer computador, sem a necessidade de instalar o software).</p>
<b>SKYPE</b>	<p>Realiza ligações telefônicas e videoconferências pela internet.</p> <p>Ligações de Skype para Skype não custam nada.</p> <p>Pode ser usado como um mensageiro instantâneo no estilo do Messenger.</p> <p>É possível criar salas de bate-papo e conferências com até 100 participantes simultâneos.</p> <p>Envio de SMS e correio de voz.</p> <p>Compartilhamento de arquivos</p>	<p>Ligações de Skype para telefones convencionais são tarifadas (ainda que mais baratas que os telefones convencionais) – é preciso comprar créditos para realizar tais ligações.</p> <p>Não é tão abrangente, em termos de número de usuários quanto o MSN Messenger, porém, é considerado “mais formal”.</p>
<b>Google Talk</b>	<p>Envio de mensagens instantâneas.</p> <p>Chamadas de voz gratuitas entre computadores.</p> <p>Se a pessoa para a qual está ligando não estiver disponível, é possível deixar uma mensagem de voz</p> <p>Transferência de arquivos ilimitada</p> <p>É integrado ao Gmail, por isso é possível alternar entre enviar e-mails ou mensagens instantâneas</p> <p>Usando o Google Talk em uma conta do Gmail, todas as conversas são gravadas em um arquivo pesquisável no Gmail.</p>	<p>É preciso fazer o download do programa (existe, porém, o Google Talk na web, que permite ao usuário conversar de qualquer computador com todos os seus contatos do Google Talk e do Gmail sem necessidade de instalar o programa).</p> <p>Apesar de o Gmail ter um grande número de usuários, estes ainda não utilizam muito o serviço do Google Talk</p>

Quadro 12: Comparativo entre as ferramentas de comunicação instantânea pesquisadas  
Fonte: elaborado pelo autor

A criação de um website foi visto como algo essencial pelos participantes da atividade, pelo fato dele ser o canal de comunicação com seus prospectos e clientes. Num site ficam concentradas as principais informações sobre produtos e serviços, facilitando toda a parte de divulgação e também de imagem da empresa. As características que foram avaliadas pelos alunos para a escolha do local a publicar e manter seus websites foram a gratuidade, a forma de nomenclatura do endereço do site, o espaço em disco disponível e a obrigatoriedade de se manter banners publicitários (quadro 13).

Hospedagem de Site	Grátis	Endereço fácil	Espaço em disco	Banners Publicitários
Webspace	Sim	<a href="http://www.ajetomconsultoria.webspace.com.br">www.ajetomconsultoria.webspace.com.br</a>	1GB	Não
Geocities	Sim	<a href="http://www.geocities.com/ajetomconsultoria">www.geocities.com/ajetomconsultoria</a>	3GB	Sim
V10	Sim	<a href="http://www.ajetomconsultoria.v10.com.br">www.ajetomconsultoria.v10.com.br</a>	Ilimitado	Sim

Quadro 13: Comparativo entre as ferramentas de hospedagem de websites  
Fonte: elaborado pelo autor

Apenas um dos grupos optou por utilizar um sistema integrado de gestão empresarial. Três opções deste tipo de sistema foram por eles encontradas. Apesar de nenhuma das delas estar disponível online e, portanto, não se encaixar no perfil dos componentes do modelo almejado por este estudo, os alunos resolveram utilizá-lo para realizar um teste e ver de que forma elas poderiam facilitar a gestão da empresa.

Mesmo tendo percebido vantagens no uso desta ferramenta, o grupo em questão relatou que o fato dela não estar online dificulta um pouco o desenvolvimento das tarefas, visto que é preciso que os arquivos sejam passados por e-mail sempre que algum membro da equipe necessitar atualizar ou inserir novas informações. O quadro 14 revela algumas características dos três sistemas pesquisados pelo grupo.

Software	Express Accounting	OnBIT S2	Technobyte SAC Free
Link	<a href="http://www.baixaja.com">http://www.baixaja.com</a>	<a href="http://baixaki.ig.com.br/download/OnBIT-S2-Comerc">http://baixaki.ig.com.br/download/OnBIT-S2-Comerc</a>	<a href="http://baixaki.ig.com.br/download/Tecnobyte-">http://baixaki.ig.com.br/download/Tecnobyte-</a>
Grátis	Sim	Sim	Sim
Online	Não	Não	Não
Módulos	Contas	Controle de acesso através de senhas	Cadastro de produtos, grupos e fabricantes;
	Banco	Controle de tarefas e definição de poderes	Cadastro de clientes, vendedores e fornecedores;
	Inventário	Cadastro de clientes, fornecedores, vendedores	Controle de contas a receber e a pagar;
	Vendas e Dívida	Controle de estoque e compras	Controle de compras e vendas;
	Compra e Pagamentos	Controle de pagamentos e recebimentos	Controle de contas bancárias;
	Adm de Imposto	Controle de vendas e descontos	Emissão de orçamentos;
	Relatórios	Cálculo de preços de custo e comissão de vendedores	Etiquetas de endereço e de produto;
		Límite de crédito para vendas a prazo	Promissórias, duplicatas, carnês e recibos;
		Relatórios diversos, emissão de cupom fiscal e recibos	Cálculo de juros por atraso;
		Gestão de despesas por grupo e subgrupo	Bloqueio de clientes em situação irregular;
		Compras registradas automaticamente como despesas	Controle de desconto máximo em vendas;
		Gestão das contas bancárias e débitos em conta	Controle de preços promocionais;
		Controle de cheques recebidos e emitidos	Controle de acesso flexível;
			Filtragem personalizada de dados;
			Dezenas de relatórios prontos;
			Assistente de relatórios;
			Banco de dados cliente/servidor;
			Backup fácil e rápido;
			Atualização automática pela internet;
			Mala direta e orçamento por e-mail.

Quadro 14: Comparativo entre as ferramentas de gestão integrada pesquisadas  
Fonte: elaborado por um dos grupos participantes da atividade

#### **4.1.6. Um modelo consolidado com vocação tecnicista**

Ao final da realização das três etapas da atividade proposta em laboratório, chegou-se a um material contendo um modelo consolidado com todas as ferramentas utilizadas pelos sete diferentes grupos. A participação de todos os alunos de forma engajada contribuiu para que se pudessem encontrar as ferramentas que compuseram os modelos de cada empresa fictícia, dos quais derivou o modelo consolidado.

Analisando a forma como a experiência transcorreu e levando em consideração colocações da banca examinadora do projeto deste estudo, pôde-se perceber que, apesar de se chegar a uma proposta de componentes de um modelo virtual de baixo custo para a realização de atividades e para a gestão de pequenas empresas, o qual é o objetivo do estudo, ela estava com um viés tecnicista. Isto quer dizer que a ênfase, o fio condutor da experiência, se deu em função das ferramentas em si e não das necessidades do corpo gerencial.

Dessa forma, esta primeira atividade passou a ser considerada como um enquadramento da pesquisa, de onde se tirariam balizas para uma outra atividade, basicamente nos mesmos moldes, mas com o foco mais gerencial do que tecnicista. Assim, optou-se por realizar uma segunda atividade em laboratório, no semestre seguinte, a fim de se complementar e corrigir alguns pontos do que foi no primeiro semestre de campo realizado. A descrição dessa segunda atividade está detalhada na próxima seção (4.2).

#### **4.2 Segunda atividade exploratória em laboratório: operacionalização da pesquisa**

Com base na experiência realizada no semestre anterior, partiu-se para uma segunda atividade em laboratório, desta vez com o foco voltado mais diretamente para o âmbito gerencial, visando à aplicação de um modelo composto por aqueles principais componentes que surgiram na etapa anterior. A estruturação da atividade

em laboratório, entretanto, manteve-se bem similar à primeira: alunos de graduação em Administração, que estavam cursando disciplina correspondente ao 7º semestre do curso (curso estruturado em 10 semestres). Foram 16 encontros, sendo um por semana, o que correspondeu a cerca de quatro meses de duração. A nova turma, como a anterior, tinha cerca de 20 alunos, e também foi dividida em sete pequenos grupos, de dois ou três participantes cada.

Nesta segunda atividade, o cenário da experiência foi pré-estabelecido e repassado para os alunos, ou seja, estipulou-se o tipo de empresa e de negócio, assim como a área de atuação, baseados na empresa real na qual seria desenvolvida, posteriormente, a terceira atividade exploratória deste estudo. O perfil era o seguinte: empresa de pequeno a médio porte da área de TI, já estabelecida e com experiência, com cerca de 15 colaboradores (sendo 8 no staff gerencial), que comercializa softwares e presta serviços de consultoria e treinamento para todo o Brasil, possuindo apenas um escritório. O deslocamento dos colaboradores pelo País é constante, seja para prestação dos serviços, seja para atividades de divulgação, como workshops, palestras e reuniões. Os clientes são das mais variadas áreas de atuação e de diferentes portes (pequeno, médio e grande).

O objetivo da experiência no decorrer do semestre seria o de, assim como na atividade do semestre anterior, estabelecer ferramentas que fizessem parte de um modelo de solução para a gestão de uma pequena empresa de forma virtual e de baixo custo. As palavras-chave listadas para orientar os alunos na execução das tarefas foram: compartilhamento, virtualização, trabalho remoto, trabalho em equipe, modelo de negócio, gestão de projetos, gestão do conhecimento e pequena empresa.

Para que a segunda atividade ocorresse dentro do que se estava planejando (com o foco gerencial e não tecnicista), a primeira tarefa solicitada aos participantes foi a de mapear as principais atividades e operações da empresa (lembrando que tratam-se de empresas fictícias) e, logo em seguida, a de eleger quais funções e tarefas das diferentes áreas da empresa poderiam (ou deveriam) ser realizadas de maneira virtual e compartilhada.

Quanto à estruturação da atividade, ela foi mantida em três etapas (quadro 15):

ETAPA	OBJETIVO	DESCRIÇÃO
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapeamento das atividades e das operações principais da empresa.</li> <li>Eleger as funções e as tarefas das diferentes áreas da empresa que podem (ou devem) ser realizadas de maneira virtual e compartilhada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapear as atividades, os processos e os controles de gestão de uma pequena empresa (conforme perfil estipulado) que poderiam vir a ser virtualizados e compartilhados, e estabelecer ferramentas (componentes) que fizessem parte de um modelo de solução para a gestão de uma pequena empresa de forma virtual e de baixo custo.</li> </ul>
Utilização	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar a usabilidade das ferramentas encontradas (pontos a favor, pontos contra, facilidades, dificuldades, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilização da(s) ferramenta(s) selecionada(s), por meio de exercícios práticos de atividades do dia-a-dia da empresa (exercício repassado aos alunos pelo pesquisador).</li> </ul>
Avaliação e apresentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criação do relatório final da atividade e apresentação da empresa fictícia e de sua forma de operar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar relatório e apresentação de todas as informações (completas) a respeito do modelo de trabalho final escolhido.</li> </ul>

Quadro 15:Fases da segunda atividade em laboratório  
Fonte: elaborado pelo autor

O acompanhamento do andamento dos trabalhos foi realizado semanalmente, e constatou-se grande engajamento dos alunos. Além disso, já se pôde prever, neste período que, com a forma como a tarefa foi estruturada, realmente se poderia chegar ao objetivo traçado de dar ênfase à parte gerencial e não à parte técnica, como ocorreu na atividade do semestre anterior.

A fase de utilização foi à qual mais se deu ênfase nesta experiência. Vários exercícios práticos foram propostos, nos quais as empresas fictícias tiveram que interagir entre si: deveriam se interessar pelos produtos e serviços de uma das outras empresas, entrar em contato de maneira virtual, negociar, agendar reuniões e realizar uma aquisição. Todos os processos que envolviam tais contatos deveriam ser organizados e registrados internamente por cada empresa, de forma a manter todos os demais sócios a par do que ocorria. Igualmente, relatórios parciais que demonstrassem como tudo estava ocorrendo e como estavam sendo utilizadas as ferramentas, deviam ser elaborados.

Em comparação à primeira atividade realizada, esta segunda apresentou como novidade a maior utilização de website como ferramenta virtual para suportar atividades das empresas. Ainda, outras ferramentas para divulgação e de visibilidade digital, como sites de relacionamentos, também apareceram nesta atividade como novos componentes dos modelos utilizados pelas empresas fictícias.

A participação de todos os alunos nesta fase foi bastante satisfatória, com exceção de dois grupos, que por falta de efetiva presença de alguns participantes, não tiveram como desempenhar as atividades dentro do cronograma previsto. De todos os trabalhos realizados, um grupo se destacou pela forma clara e coerente

como desenvolveu suas atividades, chegando ao resultado que pode ser visto na apresentação de sua empresa fictícia, ao final do semestre (figura5).

1	<h3>A Empresa</h3> <p>A OZ Game é uma empresa especializada em games de gestão.</p> <p>Nossas soluções têm como objetivo facilitar o seu processo de tomada de decisão ou de sua empresa, tornando-o menos complexo e levando à uma decisão mais acertada.</p> 	2	<h3>Institucional</h3> <p><b>Missão</b> Auxiliar nossos clientes no processo de tomada de decisão, tornando estes eventos mais fáceis e ágeis, diminuindo erros e incertezas, além de contribuir para o desenvolvimento e fomento do turismo nas cidades em que atuamos.</p> <p><b>Visão</b> Poder oferecer nossos produtos com abrangência total do território nacional até 2014, sendo referência no ramo em que atua.</p> <p><b>Valores</b> Ética, profissionalismo, transparência, comprometimento com nossos clientes, comprometimento com a empresa.</p> 		
3	<h3>Funcionamento</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não possui sede física – trabalho remoto.</li> <li>• Trabalho síncrono ou assíncrono.</li> <li>• Uma reunião semanal – presencial.</li> <li>• Não há controle de horas – foco no resultado.</li> </ul> 	4	<h3>Ferramentas Virtuais</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Website: <a href="http://www.ozgamevolasite.com">www.ozgamevolasite.com</a></li> </ul> <p>Plataforma principal de gerenciamento da empresa e interação com o mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-mail: Gmail</li> <li>• Agenda: Google Calendar</li> <li>• SMI: Messenger e Skype</li> <li>• BDV: site (docs finalizados) e Google Docs (docs em processo)</li> </ul> 		
5	<h3>Produto</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuários: pessoas interessadas em passeios e turismo.</li> <li>• É oferecido gratuitamente aos usuários na internet</li> <li>• Uso ilimitado.</li> <li>• Versão start: Rio Grande do Sul.</li> </ul>  	6	<h3>Alimentação de dados do Game</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisão do mapa por regiões.</li> <li>• Contato inicial com as secretarias de turismo das cidades/municípios.</li> <li>• Contato com estabelecimentos nos ramos gastronômico, hoteleiro e turístico.</li> </ul> <p><b>**Política de inserção de dados</b></p> 		
7	<h3>Receita da Empresa</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venda de espaço para publicidade no site (agências de viagens, companhias aéreas, etc.).</li> <li>• Aluguel de espaços para anunciantes no game OZ Viagem.</li> </ul>  	8	<h3>Valores</h3> <table border="1"> <tbody> <tr> <td> <p><b>Aluguel de espaço publicitário no OZ Viagem – 6 primeiros meses:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacote Básico: R\$300,00 nome, foto e contato</li> <li>• Pacote Plus: R\$ 500,00 nome, fotos (até 4), texto e link da empresa</li> <li>• Pacote VIP: R\$1.500,00 anúncios exclusivos</li> </ul> </td> <td> <p><b>Aluguel de espaço publicitário no SITE – 6 primeiros meses:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anúncio na página inicial: R\$5.000,00</li> <li>• Anúncio nas páginas secundárias: R\$3.000,00 nome, imagem, contato e link</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> 	<p><b>Aluguel de espaço publicitário no OZ Viagem – 6 primeiros meses:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacote Básico: R\$300,00 nome, foto e contato</li> <li>• Pacote Plus: R\$ 500,00 nome, fotos (até 4), texto e link da empresa</li> <li>• Pacote VIP: R\$1.500,00 anúncios exclusivos</li> </ul>	<p><b>Aluguel de espaço publicitário no SITE – 6 primeiros meses:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anúncio na página inicial: R\$5.000,00</li> <li>• Anúncio nas páginas secundárias: R\$3.000,00 nome, imagem, contato e link</li> </ul>
<p><b>Aluguel de espaço publicitário no OZ Viagem – 6 primeiros meses:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacote Básico: R\$300,00 nome, foto e contato</li> <li>• Pacote Plus: R\$ 500,00 nome, fotos (até 4), texto e link da empresa</li> <li>• Pacote VIP: R\$1.500,00 anúncios exclusivos</li> </ul>	<p><b>Aluguel de espaço publicitário no SITE – 6 primeiros meses:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anúncio na página inicial: R\$5.000,00</li> <li>• Anúncio nas páginas secundárias: R\$3.000,00 nome, imagem, contato e link</li> </ul>				
9	<h3>Remuneração dos Sócios</h3>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% do lucro líquido será reinvestido na empresa; o restante será distribuído entre os acionistas proporcionalmente às suas quotas.</li> </ul> 	10	<h3>Contato com Mercado</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalmente através do site.</li> <li>• Mala direta enviada via e-mail.</li> <li>• Divulgação no Orkut, Facebook, Twitter, e outras fontes virtuais.</li> </ul> 		
11	<h3>Próximos Passos</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar com foco na Copa do Mundo de 2014</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tradução do site para o espanhol, inglês e alemão.</li> <li>– Mapeamento de todo os estados da Copa, pelo menos.</li> <li>– Estabelecer parceria com a comissão organizadora da Copa do Mundo.</li> <li>– Buscar patrocinios.</li> </ul> 				

Figura 5: apresentação final de um dos grupos participantes da segunda atividade  
Fonte: elaborado pelo autor

#### **4.2.1. Um modelo consolidado com vocação gerencial**

Diferentemente de como foi desenvolvida a primeira atividade em laboratório (mais tecnicista, como foco nas ferramentas a serem utilizadas), a segunda teve como ênfase o lado gerencial; foi necessário que se identificassem inicialmente, de forma exaustiva, as tarefas e os processos que seriam realizados pela empresa fictícia. A partir de então, é que se partiu para a eleição das ferramentas que suportassem tais tarefas e processos.

Durante a fase de utilização, pôde-se constatar que as ferramentas mais utilizadas pela maioria das empresas foram:

Vale ressaltar que ferramentas de comunicação, divulgação e visibilidade digital apareceram como novidades em relação aos modelos estabelecidos na primeira atividade. Assim, um modelo consolidado de ferramentas virtuais, originado a partir de um foco gerencial, para utilização por pequenas empresas da área de TI, foi elaborado, conforme quadro 16.

	TIPO DE FERRAMENTA	DESCRIÇÃO
1	E-mail	Método para compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação.
2	Agenda virtual	Versão ampliada da agenda tradicional, pois, além de possuir as características convencionais de uma agenda, engloba funções tais como aviso por e-mail ou SMS quando um compromisso estiver próximo e acesso de qualquer lugar bastando, para isso, possuir acesso à internet. Por meio da utilização da agenda virtual, é possível compartilhar a agenda com outras pessoas, facilitando o controle de compromissos coletivos.
3	Disco virtual	Espaço oferecido por empresas a seus clientes para enviar e baixar arquivos como se estivessem usando um disco local, como por exemplo o próprio disco rígido (HD) instalado no computador. Estes discos são espaços para armazenagem que ficam em algum HD de algum servidor na Internet.
4	Ferramentas de comunicação online (chat e telefonia VOIP)	Envio de mensagens instantâneas e de arquivos (permitindo o seu compartilhamento). Possibilita a realização de chamadas gratuitas de PC para PC.
5	Sistema integrado de gestão	Sistemas de Informação compostos de vários módulos integrados que vão da área financeira à área industrial, passando pelas áreas comercial e administrativa, de forma a fazer com que um único evento que tenha dado origem à execução de um processo seja trabalhado em seus inúmeros aspectos por todas as áreas que tenham alguma responsabilidade sobre ele. Desta forma, a empresa tem acesso às informações de forma integrada, em uma única ferramenta e com um mesmo padrão de apresentação das informações.
6	Site/Blog	Serve de apoio a campanhas de publicidade de outros meios de comunicação como o rádio, televisão, jornal, placas, folhetos, etc., podendo constituir um empreendimento completo ou parcial, prestando serviços, vendendo produtos ou simplesmente informando com custos reduzidos.
7	Ferramentas de visibilidade digital	Ferramentas online que facilitam a comunicação entre diferentes públicos, assim como a divulgação de empresas, produtos, serviços, ideias, etc. São comunidades de interesses comuns na web, foruns, sites de relacionamento, entre outros. Podem-se postar informações, promoções, propagandas, etc.

Quadro 16: Modelo consolidado após duas atividades em laboratório  
Fonte: elaborado pelo autor

### 4.3 Observação direta

A terceira atividade realizada tratou-se de uma observação direta, vivenciada em uma pequena empresa do ramo de TI, na qual gerentes, diretores, sócios e demais colaboradores utilizam tecnologias com a finalidade de virtualização de suas atividades e de processos da organização. Esta fase durou cerca de 45 dias, durante os quais observou-se o dia-a-dia da organização *in loco*, com acesso irrestrito ao ambiente virtual que estava sendo criado e implantado, e quando pôde-se coletar alguns depoimentos de um dos responsáveis pelo projeto.

Chamado simplesmente de “intranet”, o modelo de ferramentas virtuais que estava naquele momento sendo implementado na organização foi uma convergência do que a empresa vinha buscando há alguns meses. Inicialmente, a necessidade principal era a de se ter um disco ou repositório virtual de arquivos (ferramentas estas bastante utilizadas durante as experiências em laboratório das atividades 1 e 2 deste estudo), para que colaboradores que estivessem em diferentes locais pudessem ter acesso a materiais atualizados. A intranet da empresa foi então criada e colocada em prática na tentativa, ainda que tímida, mas de forma interessante a se reproduzir, de expressar tudo que foi discutido por gerentes e diretores neste sentido.

O objetivo desta terceira atividade exploratória do estudo, entretanto, apesar de ter a intenção de ser apenas uma observação, não foi o de somente observar, mas também o de tentar utilizar o aprendizado que foi absorvido das duas atividades exploratórias em laboratório, que produziram um certo conhecimento, para auxiliar ou indicar, mesmo que timidamente, caminhos à empresa observada. Dessa forma, relatórios com informações e com o modelo consolidado das duas atividades em laboratório, realizadas previamente, foram entregues aos diretores da empresa e à equipe que trabalhou neste projeto específico.

Ao ser colocada efetivamente em prática, a intranet foi apresentada aos colaboradores da empresa por meio de um e-mail corporativo (quadro 17), que continha como anexo um documento com as diretrizes e as regras de utilização da mesma (ANEXO A).

Prezado(a) [NOME DO COLABORADOR]

É com grande alegria que a [NOME DA EMPRESA] notifica o lançamento da sua INTRANET, acessível a partir de seu login em nosso website.

Por meio deste espaço, todos os usuários cadastrados pela empresa terão acesso - de qualquer lugar que disponha de Internet - a canais de comunicação (MSN, Skype, e-mail, agenda.), pesquisas de clima organizacional (radar e termômetro) e arquivos importantes da empresa, como agenda, contatos, calendário, etc.

O objetivo da INTRANET é facilitar o trabalho e o acesso remoto a arquivos, assim como facilitar a comunicação e a gestão da empresa.

O USO DA PLATAFORMA É MUITO IMPORTANTE, e sua participação é fundamental neste processo.

Solicitamos que leia atentamente as regras e as diretrizes de uso da INTRANET antes de usá-la, conforme e-mail adicional que será enviado a todos. Elas estarão disponíveis de forma atualizada através do item LEIA-ME da INTRANET.

Sua senha e login são:

Usuário: zzzzzzzz

Senha: yyyyyy

Quadro 17: E-mail de apresentação da intranet da Empresa "X"  
Fonte: Empresa "X"

As ferramentas que compõem o modelo utilizado foram disponibilizados em uma página especial do website da empresa (figura 6), e são as seguintes:

- Agenda
- Mapão
- Mural
- Radar
- Termômetro
- Checklist
- Webmail
- VPN
- Chat
- SBG-Web
- HD Virtual
- Infos úteis
- S.O.S
- Grupos E-mails
- Sócios
- Staff
- Leia-me

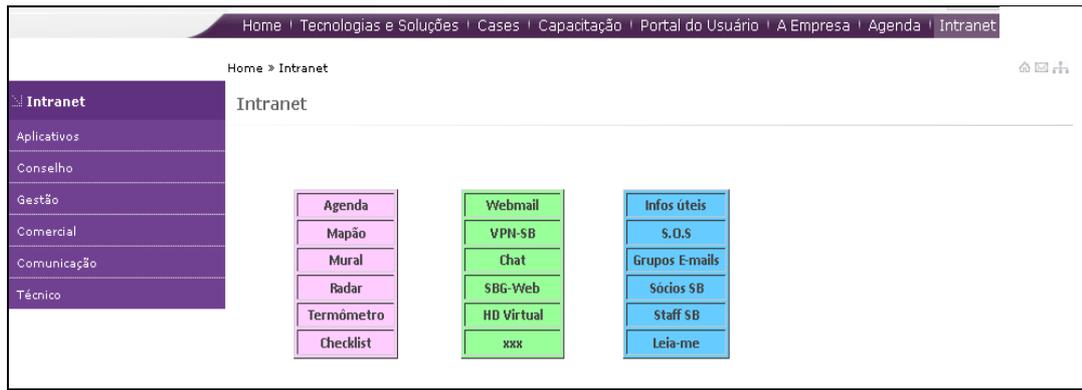


Figura 6: tela da intranet da Empresa “X”  
Fonte: Empresa “X”

Na agenda virtual (figura 7), que pode ser editada por algumas pessoas designadas para tal, devem ser registrados todos os eventos, externos ou internos, relacionados à Empresa “X”. Dessa forma, pretende-se que todos possam consultar, a qualquer momento, as informações atualizadas em relação aos compromissos da empresa e aos horários dos colaboradores envolvidos.

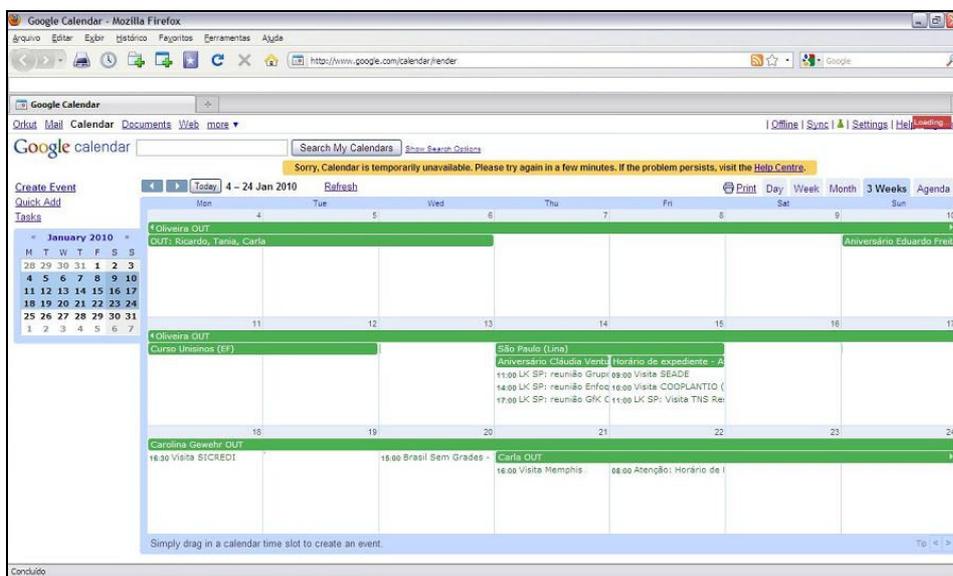


Figura 7: tela da agenda virtual da Empresa “X”  
Fonte: Empresa “X”

O segundo item do modelo da Empresa “X” é um documento chamado de “mapão” (figura 8), uma projeção de eventos, reuniões, cursos e palestras que a empresa pretende organizar ao decorrer do ano e, ao mesmo tempo, um registro dos que já foram realizados. Este arquivo passou e a estar disponível também na



O Radar Organizacional (figura 10) é um canal que foi criado para que os colaboradores pudessem participar proativamente e estrategicamente da gestão da empresa. O objetivo é monitorar o ambiente da empresa em relação ao cenário empresarial (concorrentes, fornecedores, equipe interna, agências reguladoras) ou a temas (produtos, processos, mercado, legislação) pertinentes à organização. Para participar, basta clicar no botão “Radar” na intranet, para ser automaticamente direcionado a uma página de pesquisa para preenchimento das informações que se desejem compartilhar.

Figura 10: Tela da pesquisa “Radar Organizacional” da Empresa “X”  
Fonte: Empresa “X”

O “Termômetro do Gestor” (figura 11) é outro canal criado pela empresa para que os seus gestores/diretores possam consultar a opinião dos colaboradores sobre um tema específico. Quando os gestores precisarem de uma informação rápida para uma tomada de decisão, os colaboradores serão informados e consultados para responderem a enquete pela plataforma intranet.

Figura 11: tela da pesquisa “Termômetro do Gestor” da Empresa “X”  
Fonte: Empresa “X”

Os *check-lists* de atuação de cada departamento da empresa também foram colocados na intranet, em um ambiente repositório de arquivos chamado da plataforma Google, chamada de Google Docs (figura 12). Os *check-lists* serão alterados e atualizados localmente (em cada computador) pelo diretor responsável e posteriormente publicados na plataforma Google-Docs, para acesso de todos os demais colaboradores.

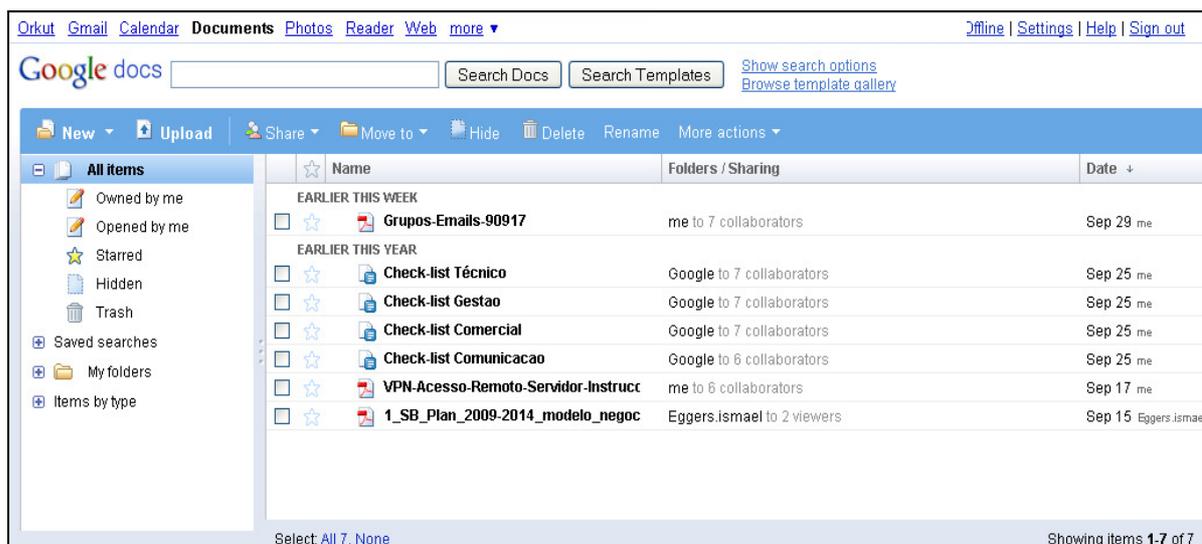


Figura 12: Tela do Google Docs: armazenamento de arquivos como os *check-lists* da empresa  
Fonte: Empresa “X”

Outra ferramenta que faz parte do modelo é o Webmail, ilustrado na figura 13. A partir do link direto criado na tela da intranet, o colaborador pode acessar seus e-mails profissionais diretamente na web, estando em qualquer local, e a qualquer momento.

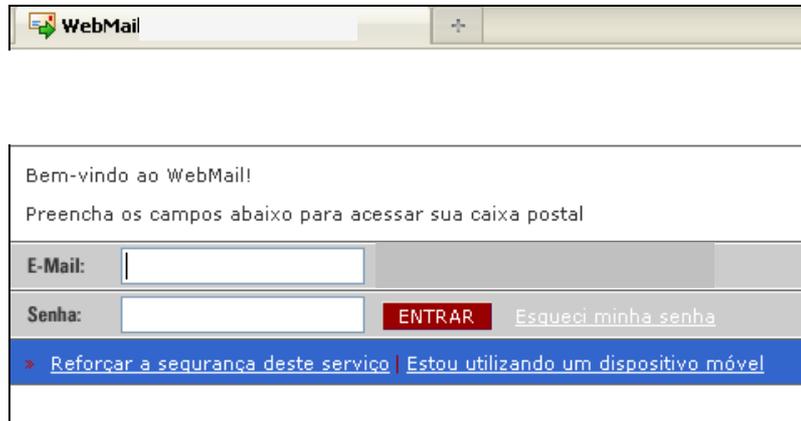


Figura 13: Tela de acesso ao Webmail  
Fonte: Empresa “X”

O Disco Virtual (ou HD Virtual) da intranet tem como objetivo servir de repositório e *backup* para arquivos e documentos de uso compartilhado de alguns colaboradores da Empresa “X”. O sistema é operacionalizado por um software chamado “Dropbox”. Esta ferramenta deve ser instalada no computador de cada pessoa utilizando e-mail e senhas disponibilizados pela empresa. Quando instalada, esta ferramenta cria uma pasta em 'Meus documentos' do computador, que fica sincronizada com um servidor externo. Toda vez que é salvo um arquivo nesta pasta, o programa automaticamente o salva também no servidor (sem precisar fazer *upload* e *download*). Além disso, o servidor faz automaticamente versões dos arquivos salvos, evitando a sobreposição de arquivos mais antigos. Para acessar os arquivos externamente à empresa, é preciso acessar o site [www.getdropbox.com](http://www.getdropbox.com) e inserir o mesmo e-mail e a mesma senha já utilizados na instalação do software na máquina em questão.

O Chat é a área para comunicação virtual da empresa. As ferramentas que estão disponíveis para serem utilizadas pelos colaboradores da são o MSN (ferramenta da plataforma Hotmail, para conversas sem voz) e o Skype (ferramenta baseada em Voip, para conversas com vídeo e voz). Estas duas ferramentas funcionam via web, não precisando ser instaladas em máquinas locais, bastando apenas acessar via senha e *login*.

A rede de computadores da empresa pode também ser acessada virtualmente pelos colaboradores, de suas casas ou de qualquer outro local. Trata-se de sua *Virtual Private Network* (VPN), e as regras e as informações para acesso a ela estão também disponíveis na intranet.

Uma ferramenta que será colocada em uso futuramente na intranet é o sistema de controle e gestão de propostas, vendas e faturamento da empresa. Trata-se do SBG-Web, que ainda tem seu funcionamento de forma local, mas cuja versão web já está sendo projetada.

“Infos úteis” é como foi chamado o acesso a informações importantes como Telefone dos colaboradores, Regras Internas, etc. Há também a página “S.O.S”, que contém informações de socorro em caso de necessidade (figura 14).

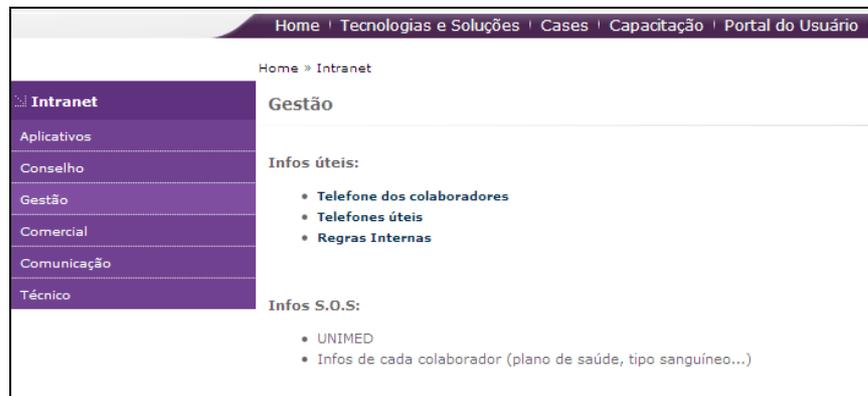


Figura 14: Tela de “Infos úteis”  
Fonte: Empresa “X”

Os últimos itens que compõem a intranet da Empresa “X” são “Sócios”, “Staff” e “Maquete de arquivos PDF”. O primeiro se refere a uma página restrita aos sócios, com informações pertinentes ao contrato social da empresa, às diretrizes e às divisões de tarefas entre eles, entre outros assuntos de cunho societário. Já no espaço “Staff”, há informações direcionadas e restritas ao staff gerencial da empresa. E por último, há a ferramenta “Maquete de arquivos PDF”, que é um documento-mestre para criação de documentos a serem disponibilizados no ambiente da intranet.

Após pouco mais de um mês de utilização das ferramentas disponibilizadas na intranet, pôde-se perceber que apenas a ferramenta de “agenda virtual” está sendo utilizada com frequência. Alguns esforços estão sendo envidados pelos gestores deste processo de implantação no sentido de aumentar a adesão à plataforma,

como envio de e-mails com esclarecimentos e pequenas reuniões para demonstração das ferramentas. O objetivo maior é frisar a importância que a empresa vê na adoção deste modelo. Este ambiente poderia ser objeto de um estudo mais aprofundado, seja sobre as questões de interface e componentes seja sobre o impacto que tem na forma da empresa operar e mesmo na sua cultura.

#### 4.4 Um modelo consolidado que pode ser operado e estar disponível na internet

Analisando-se os modelos aos quais se chegou ao final das três atividades exploratórias, pode-se observar que grande parte das ferramentas utilizadas são comuns. Alguns itens diferem apenas em termos de nomenclatura, porém as funcionalidades são bem parecidas e até algumas vezes iguais.

Traçando um comparativo entre o modelo a que se chegou após o encerramento das duas atividades em laboratório com o modelo utilizado pela empresa em que se realizou a observação, pode-se constatar que apenas três ferramentas estão presentes em um modelo e não no outro. São elas: as ferramentas de visibilidade digital (presente apenas no modelo gerado a partir das atividades em laboratório), e as ferramentas de consulta a colaboradores e a Virtual Private Network (presentes apenas no modelo da Empresa "X"). O quadro 18 traça de maneira mais clara este comparativo.

		Modelo consolidado das duas atividades em laboratório	Modelo utilizado pela Empresa "X"
1	E-mail / Webmail	X	X
2	Agenda virtual	X	X
3	Disco virtual (repositório de arquivos e informações, como Mapão, Infos úteis, Check-lists, Sócios, Staff, etc.)	X	X
4	Ferramentas de comunicação online (chat e telefonia VOIP)	X	X
5	Sistema integrado de gestão	X	X
6	Site/Blog (Mural, Infos úteis, S.O.S)	X	X
7	Ferramentas de visibilidade digital	X	-
8	Ferramentas de consulta a colaboradores (Radar, Termômetro)	-	X
9	Virtual Private Network (VPN)	-	X

Quadro 18: Comparativo entre os modelos das atividades em laboratório e da Empresa "X"  
Fonte: elaborado pelo autor

Os resultados apresentados acima foram analisados à luz dos pressupostos teóricos apresentados na seção 2 deste trabalho e da metodologia utilizada, descrita na seção 3. A seguir, na seção 5, são feitas as últimas considerações sobre o estudo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se depararem com a necessidade de atuar em várias “frentes” e ter que lidar com diversas tarefas simultaneamente, várias pessoas estão identificando a necessidade de um maior apoio para o desenvolvimento de suas atividades, para dar conta agendas. A mobilidade e a capacidade de trabalhar assincronamente e em locais diferentes e distantes; que podem ser propiciadas pela utilização de ferramentas virtuais, surgem como possibilidade de prover este apoio. Porém, não só as pessoas, como também as organizações estão se dando conta desta nova realidade e assim começando a explorar diversos níveis de virtualização ou trabalho remoto facilitado pela tecnologia.

Este trabalho procurou, em um primeiro momento, explicitar o porquê da escolha do tema, abordando-se tanto a importância do controle de gestão, assim como as características da virtualização e do trabalho em equipes virtuais. Tudo ilustrado com dados de levantamentos e pesquisas atuais acerca da realidade das empresas e das ferramentas proporcionadas pelo avanço da tecnologia para a realização de trabalho remoto e de gestão virtual. A partir desta justificativa, pôde-se chegar à questão de pesquisa e traçar os objetivos do estudo.

Em seguida, buscou-se passar pelos referenciais teóricos mais relevantes para a realização de um estudo mais aprofundado, focado nas possibilidades de virtualização e de compartilhamento da gestão de pequenos negócios. Foram ilustrados temas desde a virtualização e a gestão de negócios, passando por modelos de negócio de empresas virtuais e gestão da informação, chegando-se até a gestão de equipes virtuais.

O importante a ser ressaltado é que se tentou mapear as atividades e as operações de gestão de pequenas empresas atuantes no ramo de TI, que poderiam vir a ser virtualizados e compartilhados e de que forma e com quais ferramentas isto poderia vir a ocorrer. A intenção era que daí surgissem componentes de um modelo ou ambiente consolidado para uma gestão virtual, o que pode ser uma grande contribuição para empresas de pequeno porte que ainda não se utilizam de ferramentas virtuais. Outros estudos também poderão deste derivar, com aprofundamento e também experiências com outros públicos ou amostras.

Através da concretização dos objetivos específicos deste estudo, foi possível identificar, testar e propor componentes para configurar um modelo virtual (que possa ser operado e estar disponível na internet), de baixo custo, estando eles ou não integrados, e que facilitem a realização de atividades e a gestão de pequenas empresas de TI.

Naturalmente que para tal foi necessário mapear atividades de pequena empresa de TI que poderiam vir a ser virtualizados e compartilhados. Isto ocorreu nas duas primeiras atividades exploratórias realizadas, e foi possível averiguar na terceira fase do desenvolvimento do estudo, durante o período em que se realizou uma observação direta em uma pequena empresa do ramo de TI. Igualmente, identificaram-se ferramentas já existentes na internet, de baixo custo, que viabilizassem essa virtualização.

### **5.1 Implicações acadêmicas e gerenciais**

O fato da composição do quadro de colaboradores das empresas ser atualmente diferente em relação a décadas atrás, com presença de um corpo gerencial maior ou de um maior número de sócios, e as demandas de um mercado cada vez mais competitivo e exigente, forçam as empresas a uma busca constante por melhoria dos seus produtos e serviços, por meio de processos mais eficientes e facilmente gerenciáveis (GANTENBEIN, 2008). Entretanto, ainda existe, em especial nas pequenas empresas, um receio e até mesmo, em alguns casos, o desconhecimento quanto à utilização e ao investimento em ferramentas para auxiliar no cumprimento dessas exigências.

É preciso quebrar a tendência, no ambiente empresarial atual, de que a pequena empresa precisa concentrar toda a sua força apenas na operação, voltar seu foco para garantir sua sobrevivência hoje, sem necessidade de se planejar para o futuro ou de rever a forma como atua e desenvolve suas atividades atualmente. Para assegurar uma maior longevidade às suas empresas, é preciso que os micro e pequenos empresários mudem a percepção sobre seu negócio, se apropriem de conceitos e ferramentas de gestão que efetivamente tragam mais produtividade, estimulem a equipe a trabalhar melhor, promovam inovação, gerem mais resultados,

e se adaptem às necessidades de trabalho remoto, assíncrono e compartilhado (MACHADO, 2007).

Profissionalizar a gestão é fundamental, e isso não significa perda do controle, muito pelo contrário. Ter uma gestão estratégica competitiva é o que define a capacidade das empresas de pequeno porte garantir o seu lugar no futuro. Nas micro e pequenas empresas, em sua maioria ainda familiares, isso significa estar permanentemente atento às particularidades de sua gestão, de forma a tirar um bom proveito das vantagens de ser pequena, como por exemplo a agilidade na tomada de decisões e a certa flexibilidade em seus processos, e ao mesmo tempo saber lidar com as dificuldades trazidas por essa condição.

As decisões de investimento em TI estão entre as decisões mais arriscadas e carecem, portanto, de teorias referentes a tomada de decisão que levem em consideração este risco associado (ROSE; ROSE; NORMAN, 2004 apud COSTA, 2007). Logo, as contribuições gerenciais deste estudo podem ser verificadas na proposição de componentes e ferramentas para configurar um modelo virtual (que possa ser operado e estar disponível na internet), sendo ele de baixo custo, e estando os componentes integrados ou não, e que facilitem a realização de atividades e a gestão de pequenas empresas de TI.

É verdade que existem e que têm surgido diversas soluções no mercado que pautam pela simplicidade, como a “febre” Google nos dois ou três últimos anos, especialmente. Porém, se categorizarmos, ou olharmos por dois prismas os empresários, teremos os que já atuam e possuem mais de 25 anos de idade e, por outro lado, os mais jovens, entrantes no mercado, com menos de 25 anos. Para estes, talvez seja menos interessante o resultado deste trabalho; porém, o potencial para os mais velhos, que já têm negócio, é provavelmente maior: poderão ver algo relatado, embasado, e daí ter novas idéias que possam trazer ganho de tempo e outras economias.

Para a academia, a realização de um estudo focado em tecnologia para empresas de pequeno porte complementa os demais estudos da área, que em sua maioria dão ênfase às grandes corporações. Além disto, abre espaço para que outras pesquisas sejam realizadas. Ainda podem-se citar os benefícios e o enriquecimento que as experiências práticas em laboratório, de criação e gestão de uma empresa, mesmo que fictícia, trouxe aos alunos de graduação. Eles mesmos reconheceram que o curso de Administração é ainda teórico, e que atividades como

esta abrem seu campo de visão e permitem que se coloque um pouco em prática o que é visto na teoria.

Para o pesquisador, ainda em formação, e com pequena “quilometragem” até o momento, este estudo trouxe a experiência em relação à definição um tema e de um objetivo e à visualização e ao planejamento de um campo de ação. O processo de definir, estruturar e realizar o campo, seguindo o caminho traçado, não importando, neste caso, se foi realizada a melhor escolha, mas sim a sua riqueza ao ser vivenciado, trouxe novos conhecimentos e permitiu vencer barreiras e superar desafios, entre outros ganhos.

## **5.2 Limitações do estudo e sugestões para estudos futuros**

Assim como em todo trabalho de pesquisa, foi necessário realizar algumas escolhas, as quais, de alguma forma, constituem as limitações deste estudo. Primeiramente, pode-se citar o fato do estudo realizado ser qualitativo, exploratório, o qual não permite que os resultados alcançados sejam generalizados a uma população, muito em função do tipo de análise realizada abrir espaço a viés de interpretação.

Outra limitação que pode ser levada em consideração é a amostra escolhida para as duas atividades em laboratório: alunos de graduação, os quais, pressupõe-se, tenham ainda pouca experiência profissional. O pesquisador esteve ciente desta limitação, e considerou que, apesar deste fator, estes alunos são jovens que estão em contato direto com a internet e com novas tecnologias diariamente, já ambientados e acostumados a utilizá-las. Além disso, estão entrando no mercado de trabalho na área de gestão, mercado este que atualmente exige conhecimento de ferramentas como as mostradas neste estudo.

Com relação às atividades em laboratório em si, uma limitação encontrada pelos alunos foi não poder acessar todo o conteúdo pesquisado na internet, em função de diretrizes de uso dos computadores do laboratório de informática que estava sendo utilizado. Isto, segundo depoimento dos próprios alunos, não prejudicou sobremaneira o desenvolvimento das atividades, porém pode ser visto

como algo que pode ter impedido o conhecimento de algumas ferramentas, ou a utilização mais aprofundada de outras.

Ainda ligado às experiências em laboratório, o fato de terem sido realizadas com empresas fictícias, também pode ser visto como uma limitação do estudo. Este foi o principal fator que levou à realização de uma terceira atividade exploratória, que foi a de observação direta do caso de uma empresa real que estava justamente em um processo de implementação de um modelo de ferramentas virtuais para facilitação de suas tarefas.

Este trabalho pode, de certa forma, se caracterizar como um piloto para desenvolvimento de outros projetos, mais aprofundados ou focados em áreas específicas que tangenciam o tema. Um exemplo seria tentar identificar, por meio de um estudo também qualitativo, quais as principais consequências trazidas pela introdução de ferramentas virtuais no dia-a-dia de uma empresa de pequeno porte. Imagina-se que com a virtualização pode-se alcançar transparência de gestão administrativo-financeira e de processos, compartilhamento de atividades e de responsabilidades, efetividade de resultados e profissionalismo, entre outros, mas isto poderia tentar ser verificado ou comprovado somente com estudos mais aprofundados.

Outro elemento de grande relevância nos dias atuais, que pode vir a ser estudado, e que está ligado aos processos de virtualização, é o fator humano, no que tange aspectos como tranquilidade, motivação, serenidade e menos estresse, que são tão almejados e ao mesmo tempo tão raros numa realidade que prima pela busca de efetividade, eficácia e resultados a qualquer custo, como a dos dias atuais. O fator humano, pois, não pode ser deixado de lado, e a virtualização aparece como uma potencial ferramenta para facilitar o dia-a-dia das pessoas, já passando a ser vista como algo natural e aceito. Porém, pode-se tentar averiguar se isto realmente ocorre, e se ocorre, como e com qual intensidade.

Ainda, a inclusão digital das empresas brasileiras pode vir a ser pesquisada com mais profundidade, para se ter um panorama mais claro deste cenário. Seria de grande importância procurar saber de que maneira e até que ponto o atual estágio de inclusão digital influencia a adoção de modelos ou ferramentas virtuais.

## REFERÊNCIAS

- ALIGLERI, L. *et al.* **Cultura e Aprendizagem Organizacional: Implantação do E-commerce na Empresa Alfa.** In: Anais do XXXII EnANPAD. Rio de Janeiro/RJ. Set/2008.
- AMORIM, A.N.G.F.; DORNELAS, J.S. **Organizações Virtuais: Contempladas Pelas Teorias Organizacionais?** In: Anais do XXX EnANPAD. Salvador/BA. Set/2006.
- ANDRADE, E.A. e ALVARENGA, R.C.D. **Gestão Estratégica da Informação em uma Empresa de Call Center: Investigação e Análise dos Processos e Práticas Vigentes.** In: Anais do XXXII EnANPAD. Rio de Janeiro/RJ. Set/2008.
- ANDRIOTTI, F.K. **Informações Informais na Monitoração do Ambiente Organizacional: um Estudo Exploratório no Setor de TI.** Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2008.
- AUDY, J.L.N. **Informação: Modelo de Planejamento Estratégico de Sistemas de Contribuições da Aprendizagem Organizacional e o Processo Decisório.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor: Porto Alegre, 2000.
- BRANDÃO, A. **Quer trabalhar em casa? A política de home office está se tornando mais e mais comum no Brasil. Quem pode aderir e o que é necessário para que o trabalho remoto funcione?** 2007. Disponível em Website Portal TI Master.  
[http://www.timaster.com.br/revista/materias/main\\_materia.asp?codigo=1207](http://www.timaster.com.br/revista/materias/main_materia.asp?codigo=1207).  
Acessado em julho/2008.
- CANO, C.B. **Modelo para análise de organizações que operam em espaço cibernético.** PPGA/EA/UFRGS, Curso de Doutorado em Administração, 1999.
- CARACAS, S. A. M.; FONSECA, J. N. **O CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL EM EQUIPES VIRTUAIS: UM ESTUDO DE CASO NA EQUIPE DE HELP DESK DA COPEL.** In: Anais do XXX EnANPAD. Salvador/BA. Set/2006.

- CHURCHILL, Gilbert A. **Marketing Research: Methodological Foundations**. Orlando, FL: Dryden Press, 1999.
- COSTA, R.S. **Processo de Compra Corporativa de Software: um Estudo Exploratório dos Atributos que Influenciam na Decisão**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2007.
- DAVIS, G.B. **Management information systems: conceptual foundations, structure and development**. New York: McGraw-Hill, 1974.
- FRANKFORT-NACHMIAS, C. e NACHMIAS, D. **Research Methods in the Social Sciences**. St. Martin's Press: New York, 1996.
- FREITAS, H.M.R. **A Informação como Ferramenta Gerencial**. Porto Alegre: Ortiz, 1993.
- FREITAS, Henrique M.R. de. *et al.* **Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.
- GANTENBEIN, D. A força de trabalho virtual chegou para ficar. Disponível em Website Microsoft Corporativo:  
<http://www.microsoft.com/brasil/corporativo/businessvalue/virtual-workforce.aspx>. Acessado em julho/2008.
- GASPAR, M.A. *et al.* **Gestão da Criação de Conhecimento na Indústria Criativa de Software**. In: Anais do XXXII EnANPAD. Rio de Janeiro/RJ. Set/2008.
- GUIMARÃES, E. B. G.; SCHEIBLE, A. C. F. **Fatores Influenciadores do Estado Potencial para Virtualização de um Escritório de Gerenciamento de Projetos**. In: Anais do XXXI EnANPAD. Rio de Janeiro/RJ. Set/2007.
- HELMS, M.; RAISZADEH, F. **Virtual offices: understanding and managing what you cannot see**. Work Study. Volume 51, Number 5, 2002, pp. 240-247.
- KRAFTA, L. **Gestão da Informação como Base da Ação Comercial de uma Pequena Empresa de TI**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2007.
- LUCIANO, E.M. **Consolidação de Componentes de Modelos de Negócios para o Comércio Eletrônico de Produtos Virtuais**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

- MACHADO, C.B. **Modelo para Planejamento de Iniciativas de Adoção de Tecnologias Móveis na Interação entre Organização e Indivíduo.** Proposta de Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2007.
- MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing: uma Orientação Aplicada.** Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MALUCHE, M.A. **Modelo De Controle De Gestão Para A Pequena Empresa Como Garantia Da Qualidade.** Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2000.
- MAÑAS, Antonio V. **Administração de Sistemas de Informação.** São Paulo: Érica, 1999.
- MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento Estratégico da Informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando informação como uma ferramenta estratégica.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- MONTEIRO, L. G. **Equipes virtuais.** Disponível em: <http://www.guiarh.com.br/p43.html>. Acessado em agosto de 2008.
- NANDHAKUMAR, J. e BASKERVILLE, R. **Durability of online teamworking: patterns of trust.** Information Technology & People, Vol. 19 No. 4, 2006, pp. 371-389.
- \_\_\_\_\_ PORTAL ADMINISTRADORES.COM.BR. **Empresas ainda associam inovação ao emprego de tecnologia.** Disponível em <[http://www.administradores.com.br/noticias/empresas\\_ainda\\_associam\\_inovacao\\_ao\\_ao\\_emprego\\_de\\_tecnologia/14375/](http://www.administradores.com.br/noticias/empresas_ainda_associam_inovacao_ao_ao_emprego_de_tecnologia/14375/)>. Acesso em: 05 de março de 2008 às 00:05
- SAMPIERI, R.H, COLLADO, C.F, LUCIO, P.B. **Metodologia de la Investigación.** México: McGraw-Hill, 1994.
- SARSUR, A.M; LICIO, F.G; VERSIANI, A.F; AMORIM, W.A.C. **Aspectos Culturais em Organizações Virtuais: novidades ou mascaramento de concepções tradicionais?** In: Anais do XXVIII EnANPAD. Curitiba/PR. Set/2004.
- \_\_\_\_\_ SEBRAE-SP. **Onde estão as Micro e Pequenas Empresas no Brasil.** Apresentação dos principais resultados. São Paulo, 2006. Acessado em julho de 2008 em

- [http://www.sebraesp.com.br/conhecendo\\_mpe/mpe\\_numero/onde\\_mpe\\_brasil](http://www.sebraesp.com.br/conhecendo_mpe/mpe_numero/onde_mpe_brasil)
- SHEKHAR, S. **Understanding the virtuality of virtual organizations.** Leadership & Organization Development Journal. Vol. 27, No. 6, 2006, pp. 465-483.
- SPRAGUE, R.H e WATSON, H.J. Sistema de Apoio à Decisão: Colocando a Teoria em Prática. Tradução de Anna Beatriz Gonçalves Rodrigues da Silva. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- STEIL, A. V. e BARCIA, R. M. **Aspectos Estruturais das Organizações Virtuais.** In: Anais do XXVIII EnANPAD. Set/1999.
- TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 2007.
- VASCONCELLOS, L; BERGAMASCHI, S. **Equipes virtuais.** Administração On Line. V. 2 N.4 out-dez 2001 Disponível em: [http://www.fecap.br/adm\\_online /adol /artigo.htm](http://www.fecap.br/adm_online /adol /artigo.htm).
- VENTURA, M.M. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa.** Revista SOCERJ. 2007; 20(5): 383-386.
- WEITZEN, H. Skip. **O poder da informação: como transformar a informação que você domina em um negócio lucrativo.** São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.
- YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

**ANEXO A - Regras e diretrizes para uso da INTRANET pelos colaboradores da  
Empresa “X”  
(documento interno da Empresa “X”)**

Por favor, leia com atenção as Condições de Uso abaixo antes de utilizar a plataforma.

Este documento tem por intuito definir as modalidades de acesso e de uso da INTRANET pelos colaboradores da Empresa “X”. A consulta integral ou parcial à plataforma INTRANET está condicionada aos direitos de acesso reservados a cada colaborador, direitos estes determinados pela própria Empresa “X” ao definir cada espaço do site. A Empresa se reserva o direito de alterar ou atualizar a qualquer momento as presentes condições de uso, a plataforma, assim como suas ferramentas e o nível de acesso de cada colaborador.

**Direitos de acesso:** cada colaborador terá, de acordo com o definido pela empresa, um determinado nível de acesso aos conteúdos e às ferramentas disponibilizadas na plataforma INTRANET. Este acesso está condicionado, entre outras coisas, ao departamento em que atua e às atividades e responsabilidades que lhe são atribuídas, conforme papel alocado pelo seu diretor. A lista de todas as ferramentas disponíveis na INTRANET está visível para todo usuário. Contudo, seu acesso a partir de então estará definido pela própria ferramenta, em conformidade com o acima estipulado.

**Uso ético das informações:** toda e qualquer informação (de qualquer natureza que seja) disponível na INTRANET é de propriedade da Empresa “X”, e seu uso é exclusivamente restrito para fins profissionais inerentes ao papel de cada colaborador. É vetado todo e qualquer uso das informações para outros fins que não os previstos pela Empresa “X”.

**Acesso:** no site da Empresa “X”, fazer o seu login no espaço previsto para tal (canto superior direito).

The screenshot displays a web application interface. At the top right, a login form titled "Cliente" is highlighted with a pink box. It contains two input fields for "Usuário" (username) and "Senha" (password), both containing the text "paulo", and "ok" buttons. A link for "recuperar senha" (recover password) is also visible. Below the login form is a navigation menu with links: Home | Tecnologias e Soluções | Cases | Capacitação | Portal do Usuário | A Empresa | Agenda. The user's profile is shown as "Seu perfil: Professor | Instituição de Ensino | Órgão Público | Empresa | Instituto de Pesquisa". The main content area features a "Software" section with a list of items (01, 02, 03, 04) and a background image of data streams. To the right is a "Newsletter" sign-up form. Below this are three columns: "Agende-se" with a calendar for October 2009, "O que você deseja?" with a list of services like "Fazer uma pesquisa" and "Analisar textos", and "Alguns de nossos clientes" with logos for USP, UCS, PUCRS, and ESPM.

O ambiente de intranet será ativado, contendo links para as ferramentas previstas até então. *Os itens do menu disposto à direita ainda estão em construção.*

---

**FERNANDA OLIVEIRA GRANADO**

---

**CURRICULUM VITAE**

Endereço: Rua Brasil, 214, bloco 1, ap. 303  
Bairro: Harmonia  
Cidade: Canoas-RS  
CEP: 92310-150

Naturalidade: brasileira  
Estado civil: solteira  
Data de nascimento: 20/05/1980  
E-mail: [nandagranado@yahoo.com.br](mailto:nandagranado@yahoo.com.br)

---

**PERFIL**

---

Responsável, organizada e bem educada. Trabalha perfeitamente tanto em grupo quanto com iniciativa própria. Busca sempre se guiar pelo bom senso e se colocar no lugar dos outros, primando pela ética e pelo profissionalismo.

---

**EXPERIENCIAS PROFISSIONAIS**

---

- Empresa: SPHINX Brasil Ltda. ([www.sphinxbrasil.com.br](http://www.sphinxbrasil.com.br))  
Períodos: fev/2007 a mar/2010 e jan/2003 – jan/2006.  
Principais atividades: Gerência Operacional, Comercial e de Comunicação. Diversas atividades de cunho prático na equipe comercial e de marketing (discussão de estratégias de venda, elaboração de campanhas promocionais e prospecção de mercado). Palestrante em demonstrações dos produtos e serviços em Universidades e empresas por todo país. Elaboração de informativos e materiais de divulgação. Organização de eventos. Contato com fornecedores, entidades de classe (Associações, Sindicatos) e veículos de imprensa.
- Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA/EA/UFRGS – [www.ea.ufrgs.br/ppga](http://www.ea.ufrgs.br/ppga))  
Período: jul/2002 a dez/2002.  
Principais atividades: atuando junto à Coordenação do PPGA, no apoio administrativo (gestão de arquivos e acervo digital), na comunicação (elaboração de informativos, atualização de website), na organização de eventos e na realização de projetos.

---

**FORMAÇÃO**

---

- **Mestre em Administração**  
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Início: mar/2008.  
Conclusão: mar/2010.  
SEÇÃO 1.01
- **Bacharel em Administração**  
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Conclusão: dez/2005.  
SEÇÃO 1.02
- **Técnico em Contabilidade**  
Instituição: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) – Santos/SP  
Conclusão: fev/2000.

---

**LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**

---

- Inglês: fluente.
- Espanhol: fluente.
- Francês: básico.

---

**INFORMÁTICA**

---

Windows, MS Office, Corel Draw, Dreamweaver, Sphinx e internet.

---

**OUTRAS ATIVIDADES E EXPERIÊNCIAS**

---

- Vivência no exterior: Dublin – Irlanda  
Período: fev/2006 – jan/2007  
Atividades: curso de inglês avançado (Atlas Language School) e trabalho com contato direto com o público.
- Grupo de Pesquisa GIANTI (Gestão do Impacto da Adoção de Novas Tecnologias de Informação)  
<http://gianti.ea.ufrgs.br>  
Pesquisadora voluntária de 2004 a 2006. Integrante a partir de 2008.