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

Comunidades Mediadas pela Internet: Uma Pesquisa Multimétodos para Estruturação de Base Conceitual e Projeto de *Web Sites*

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

Carlo Gabriel Porto Bellini

Orientadora: Profª. Drª. Lilia Maria Vargas

Porto Alegre, maio de 2001.

Dedico este trabalho aos meus pais, Gabriel e Maria Dalva,
e ao meu irmão, Luciano.

O desenvolvimento de uma dissertação de Mestrado resulta da interação de muitas pessoas com o candidato ao título de Mestre. Do ambiente familiar – onde encontramos refúgio em tantos momentos turbulentos – ao profissional – que nos propõe a vivência madura em grupos heterogêneos –, a troca de experiências influencia aquele que, diz-se, representa o nosso primeiro grande desafio de pesquisa. Portanto, esta dissertação não é mero resultado de virtudes e deficiências pessoais minhas; a imensa rede de relacionamentos de que participei divide comigo a autoria do trabalho que, agora, vincula-se ao meu nome.

Assim, não faço muito ao agradecer a tantos quantos me privilegiaram com o seu apoio. Citarei alguns, outros tenho-os na memória, mas a maior parte contribuiu tão voluntária e discretamente que, sequer, será reconhecida pela minha lembrança. A todos, porém, digo, aqui, “muito obrigado”.

Inicio agradecendo aos meus pais e ao meu irmão, que reservaram, desde sempre, parte de suas vidas para o meu crescimento, em todas as dimensões positivas que esta palavra possa ter. Também a eles já dediquei esta obra, porque, talvez, valorizem-na mais do que eu próprio. Pai, mãe e Luciano, sabemos dos desafios por que passamos durante o meu curso, e, se fui cético quanto ao nosso poder de superação, hoje dou a mão à palmatória e reconheço que vocês estavam certos: seguir adiante é incomparavelmente melhor do que fugir da luta.

Meus familiares mais próximos – avós, tios e primos – também foram fonte de estímulo e de referência para os meus estudos, pelo que lhes agradeço.

Agradeço aos meus colegas de curso, em especial ao Jorge Henrique, à Ionara Rech, ao Guilherme Lunardi, ao Mateus Cozer e à Carla Buss. Ao Jorge, por ver a vida com responsabilidade e inesgotável bom-humor; à Ionara, pela parceria incondicional; ao Guilherme, pelo exemplo de maturidade do mais novo da turma; ao Mateus, pelo apoio em momentos decisivos; e à Carla, por não conter o entusiasmo de sempre poder ajudar!

Guilherme Liberali Neto, meu fiel amigo e colega de Bacharelado em Ciência da Computação na UFRGS, também é pessoa indissociável deste desafio vencido. Havendo percorrido o caminho que agora completo, fez-me repensar minha atuação profissional e não mediu seu apoio para a consecução das minhas atividades acadêmicas.

Se somos desafiados a viver em grupo no meio profissional, foi nele que também encontrei novos amigos e exemplos para a vida. Neste sentido, começo mencionando a minha orientadora de pesquisa, Lilia Maria Vargas, que, com sua informalidade e alegria, tornou mais agradável o – às vezes – sisudo ambiente acadêmico. Às suas auxiliares Cláudia Pedroso da Silva, Taís Antoniello e Gabriela Maldonado, cuja presteza na realização do muito trabalho que lhes dei sempre foi admirável, também agradeço por me dedicarem a sua amizade.

Aos professores João Luiz Becker, Norberto Hoppen e Marília Levacov, avaliadores oficiais deste trabalho, agradeço pelas palavras de estímulo, que foram suficientes como recompensa pelos dois anos dedicados, no âmbito profissional, exclusivamente ao curso. Suas ponderações servem-me, também, para o já iniciado compromisso do Doutorado.

Aos professores João Luiz Becker, Denis Borenstein – meus orientadores no Doutorado –, Henrique Freitas e Eduardo Santos devo agradecimentos à parte. O Prof. Becker, de caráter e competência fora do comum, acompanhou o meu desenvolvimento como mestrando desde o primeiro dia de curso e estimulou-me a abraçar com coragem todos os desafios surgidos. O Prof. Denis, com irreverência e comprometimento profissional, mostrou ser possível coexistirem trabalho árduo e descontração. O Prof. Henrique, coordenador de nossos cursos de pós-graduação, não poupou elogios e críticas que me fizeram reavaliar posturas antes de seguir adiante. E o Prof. Eduardo, com a franqueza de quem não dá por vencida a luta pela excelência acadêmica, indicou problemas e sugeriu alternativas para a minha idéia inicial de trabalho.

Reservo este espaço para mencionar o Prof. Flávio Rech Wagner, orientador dos meus trabalhos acadêmicos de 1993 a 1995, como havendo sido referência para o meu retorno à universidade após três anos dela afastado. Com dedicação à pesquisa científica, responsabilidade social e empenho e habilidade em harmonizar relações conflituosas, o Prof. Flávio desenvolve em todos um profundo sentimento de admiração, confiança e amizade. Adicionalmente ao exemplo de conduta, a ele devo a oportunidade de trabalho oferecida em período importante de minha formação profissional.

Agradeço, especialmente, ao meu afilhado Bruno Gabriel. Com a pureza e a alegria de seu 1 ano de vida, fez-me lembrar da simplicidade que é viver. Espero pelo dia em que possamos, eu e ele, ver juntos este documento – cujos rascunhos tantas vezes seus olhinhos percorreram com curiosidade – e conversar sobre o quanto os meus finais de semana eram melhores quando podíamos nos encontrar com mais freqüência.

Agradeço aos revisores e entrevistados deste trabalho, cuja colaboração viabilizou uma maior riqueza e validade do estudo que ora se apresenta. Também quero mencionar o prazer que me deram todos quantos puderam prestigiar o ato público de defesa desta dissertação, que, por graça dos presentes, transformou-se em momento de imensa alegria.

Por fim, agradeço a Cristo – dos poucos heróis que permaneceram intactos à passagem dos meus anos –, pelo exemplo.

SUMÁRIO

Lista de Figuras 08
Lista de Quadros 09
Resumo 13
Abstract 14
1 Introdução 15
2 Objetivos 19
2.1 Objetivo Geral 19
2.2 Objetivos Específicos 19
3 Referencial Teórico 20
3.1 Comunidades Mediadas pela Internet 20
3.1.1 Definição de Termos 20
3.1.2 Espaço de Atuação das CMIs 24
3.1.3 Participantes de CMIs 26
3.1.4 Elementos para Análise de *Web Sites* de CMIs 27
3.1.5 Evidências Teóricas sobre CMIs 30
3.1.6 Síntese das Evidências Teóricas 44
3.1.7 Suposições Adicionais sobre CMIs 45
4 Metodologia 47
4.1 Estruturação de Base Conceitual sobre CMIs 49
4.2 Estudos de Caso 49
4.2.1 Questão de Pesquisa 51
4.2.2 Seleção de Casos para Estudo 51
4.2.3 Coleta e Análise de Dados 52
4.3 Pesquisa-Ação 54
4.3.1 Questão de Pesquisa 55
4.3.2 Seleção de Servidor WWW 55
4.3.3 Seleção de Grupos de Pessoas 56
4.3.4 Estruturação de *Web Sites* para Grupos de Pessoas 58
4.3.5 Atração de Grupos de Pessoas para *Web Sites* 58
4.3.6 Interação e Caracterização de Grupos de Pessoas 60

4.4 Entrevistas em Profundidade 62
4.4.1 Seleção de Respondentes 63
4.4.2 Instrumentação para Coleta de Dados 66
4.4.3 Validação e Pré-Teste de Instrumento 66
4.4.4 Coleta de Dados 67
4.5 Análise de Conteúdo 69
4.6 Elaboração de Critérios para *Web Sites* de CMIs 71
4.7 Documentação 71
5 Análise de Dados 72
5.1 Estudos de Caso 72
5.1.1 Comunidade SN 72
5.1.2 Comunidade TW 74
5.1.3 Comunidade GW 75
5.1.4 Comunidade SM 77
5.1.5 Comunidade DC 79
5.1.6 Principais Resultados 80
5.2 Caracterização de Grupos de Pessoas 83
5.2.1 Variável “ASSOCIAÇÃO” 83
5.2.2 Variável “ESPAÇO” 85
5.2.3 Variável “COMUNICADORES” 86
5.2.4 Variável “INTERATIVIDADE” 90
5.3 Análise de Conteúdo 93
5.3.1 Variável “FOCO” 95
5.3.2 Variável “ASSOCIAÇÃO” 99
5.3.3 Variável “TECNOLOGIA” 102
5.3.4 Variável “CONFIANÇA” 106
5.3.5 Variável “MODERAÇÃO” 109
5.3.6 Variável “TUTORIAL” 113
5.3.7 Variável “COMUNICAÇÃO” 116
5.3.8 Variável “STATUS” 122
5.3.9 Variável “PARTICIPAÇÃO” 124
5.3.10 Variável “REALIDADE” 128
5.3.11 Variável “COMÉRCIO” 132
5.3.12 Variável “DIVULGAÇÃO” 135

5.3.13 Critérios para a Estruturação de *Web Sites* para CMIs 138
6 Conclusões Finais 139
6.1 Limitações 142
6.2 Recomendações para Pesquisas Futuras 143
Bibliografia 144
Anexo 1 – Questionário 156
Anexo 2 – Divulgação 161
Glossário 164

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – fases da pesquisa 48
Figura 2 – comunicadores do grupo CMI e mensagens enviadas 87
Figura 3 – comunicadores do grupo CPF e mensagens enviadas 87
Figura 4 – comunicadores do grupo MSC e mensagens enviadas 88
Figura 5 – comunicadores do grupo NIG e mensagens enviadas 88
Figura 6 – comunicadores do grupo TGA e mensagens enviadas 88
Figura 7 – comunicadores do grupo BB0 e mensagens enviadas 89
Figura 8 – comunicadores do grupo BB7 e mensagens enviadas 89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – variáveis para a caracterização de CMIs 29
Quadro 2 – variáveis para a análise de *web sites* de CMIs 29
Quadro 3 – evidências identificadas na literatura sobre *web sites* de CMIs 45
Quadro 4 – variáveis para análise de *web sites* de CMIs 53
Quadro 5 – variáveis observadas nos estudos de caso 53
Quadro 6 – critérios para avaliação das dimensões comerciais de *web sites* de CMIs 53
Quadro 7 – recursos oferecidos pelo serviço de hospedagem de *web sites* selecionado 56
Quadro 8 – início das atividades nos *web sites* 58
Quadro 9 – divulgação dos *web sites* junto a potenciais usuários 59
Quadro 10 – período de observação dos sete grupos 61
Quadro 11.1 – participação do pesquisador nas comunicações via *web sites* 61
Quadro 11.2 – participação do pesquisador nas comunicações via *web sites* 61
Quadro 11.3 – participação do pesquisador nas comunicações via *web sites* 62
Quadro 12 – estrato populacional abordado nas entrevistas 64
Quadro 13 – perfil dos entrevistados 65
Quadro 14 – partes do instrumento de coleta de dados 66
Quadro 15 – perfil dos entrevistados no pré-teste 67
Quadro 16 – forma de coleta dos dados 68
Quadro 17 – simbologia para a transcrição de entrevistas 68
Quadro 18 – dados coletados nos *web sites* 80
Quadro 19.1 – CMIs e a 1ª dimensão comercial 81
Quadro 19.2 – CMIs e a 2ª dimensão comercial 81
Quadro 19.3 – CMIs e a 3ª dimensão comercial 81
Quadro 19.4 – CMIs e a 4ª dimensão comercial 82
Quadro 19.5 – CMIs e a 5ª dimensão comercial 82
Quadro 20 – CMIs e as cinco dimensões comerciais 82
Quadro 21 – variáveis para a caracterização de CMIs 83
Quadro 22 – expectativas de permanência dos membros do grupo NIG 84
Quadro 23 – expectativas de permanência dos membros do grupo MSC 84

Quadro 24 – expectativas de permanência dos membros do grupo CPF 84
Quadro 25 – conformidade dos grupos ao critério “ASSOCIAÇÃO” 85
Quadro 26 – ferramenta mais utilizada para a interação das pessoas 85
Quadro 27 – conformidade dos grupos ao critério “ESPAÇO” 85
Quadro 28 – comunicadores e a contribuição dos dois maiores em cada grupo 87
Quadro 29 – quantidade diária de mensagens geradas pelos grupos 89
Quadro 30 – quantidade semanal de mensagens enviadas pelos seis comunicadores mais freqüentes em cada grupo 89
Quadro 31 – conformidade dos grupos ao critério “COMUNICADORES” 90
Quadro 32 – distribuição das mensagens no ano de 2000 92
Quadro 33 – mensagens interativas trocadas pelos grupos 92
Quadro 34 – extremos de comunicação: comunicadores apenas de temas inéditos e comunicadores apenas de respostas a informações previamente divulgadas nos *sites* 92
Quadro 35 – conformidade dos grupos ao critério “INTERATIVIDADE” 93
Quadro 36 – variáveis e questões 94
Quadro 37 – objetivos do grupo NIG e do seu *web site* 96
Quadro 38 – objetivos dos entrevistados em relação ao grupo NIG e ao seu *web site* 97
Quadro 39 – objetivos do grupo MSC e do seu *web site* 97
Quadro 40 – objetivos dos entrevistados em relação ao grupo MSC e ao seu *web site* 98
Quadro 41 – objetivos do grupo CPF e do seu *web site* 99
Quadro 42 – objetivos dos entrevistados em relação ao grupo CPF e ao seu *web site* 99
Quadro 43 – grupo NIG: aceite e punição de membros 100
Quadro 44 – grupo MSC: aceite e punição de membros 102
Quadro 45 – grupo CPF: aceite e punição de membros 102
Quadro 46 – grupo NIG: adequação das três dimensões da tecnologia 104
Quadro 47 – grupo NIG: motivações para a percepção de segurança 104
Quadro 48 – grupo NIG: motivações para a percepção de desempenho 104
Quadro 49 – grupo MSC: adequação das três dimensões da tecnologia 105
Quadro 50 – grupo CPF: adequação das três dimensões da tecnologia 105
Quadro 51 – grupo MSC: motivações para a percepção de segurança 106

Quadro 52 – grupo CPF: motivações para a percepção de segurança 106
Quadro 53 – grupo CPF: motivações para a percepção de desempenho 106
Quadro 54 – grupo NIG: confiança e freqüência mensal da interação face a face 107
Quadro 55 – grupo MSC: confiança e freqüência mensal da interação face a face 109
Quadro 56 – grupo CPF: confiança e freqüência mensal da interação face a face 109
Quadro 57 – grupo NIG: noção de "moderação", sua importância e necessidade para o grupo, e avaliação do desempenho do atual moderador 110
Quadro 58 – grupo NIG: comentários sobre a atual moderação 111
Quadro 59 – grupo MSC: noção de "moderação", sua importância e necessidade para o grupo, e avaliação do desempenho do atual moderador 112
Quadro 60 – grupo MSC: comentários sobre a atual moderação 112
Quadro 61 – grupo CPF: noção de "moderação", sua importância e necessidade para o grupo, e avaliação do desempenho do atual moderador 112
Quadro 62 – grupo CPF: comentários sobre a atual moderação 113
Quadro 63 – grupo NIG: conhecimento e uso do serviço de tutorial 114
Quadro 64 – grupo NIG: necessidade de existir tutorial 114
Quadro 65 – grupo MSC: conhecimento e uso do serviço de tutorial 115
Quadro 66 – grupo MSC: necessidade de haver tutorial 115
Quadro 67 – grupo CPF: conhecimento e uso do serviço de tutorial 116
Quadro 68 – grupo CPF: necessidade de haver tutorial 116
Quadro 69 – serviços disponíveis aos grupos NIG, MSC e CPF 117
Quadro 70 – grupo NIG: serviços utilizados e alinhamento aos objetivos do *web site* 118
Quadro 71 – grupo NIG: adequação da interface aos objetivos do *web site* 118
Quadro 72 – grupo NIG: desejo de personalização de serviços 119
Quadro 73 – grupo MSC: serviços utilizados e alinhamento aos objetivos do *web site* 119
Quadro 74 – grupo MSC: adequação da interface aos objetivos do *web site* 119
Quadro 75 – grupo MSC: desejo de personalização de serviços 120
Quadro 76 – grupo CPF: serviços utilizados e alinhamento aos objetivos do *web site* 120

Quadro 77 – grupo CPF: adequação da interface aos objetivos do *web site* 121
Quadro 78 – grupo CPF: desejo de personalização de serviços 121
Quadro 79 – grupo NIG: sentimento frente ao envio de nova mensagem para o grupo 123
Quadro 80 – grupo MSC: sentimento frente ao envio de nova mensagem para o grupo 124
Quadro 81 – grupo CPF: sentimento frente ao envio de nova mensagem para o grupo 124
Quadro 82 – grupo NIG: uso semanal do *web site* 125
Quadro 83 – grupo NIG: influência do correio eletrônico externo sobre o *web site* 126
Quadro 84 – grupo NIG: participação do entrevistado e do grupo no *web site* 126
Quadro 85 – grupo MSC: uso semanal do *web site* 127
Quadro 86 – grupo MSC: influência do correio eletrônico externo sobre o *web site* 127
Quadro 87 – grupo MSC: participação do entrevistado e do grupo no *web site* 127
Quadro 88 – grupo CPF: uso semanal do *web site* 127
Quadro 89 – grupo CPF: influência do correio eletrônico externo sobre o *web site* 128
Quadro 90 – grupo CPF: participação do entrevistado e do grupo no *web site* 128
Quadro 91 – grupo NIG: atividades realizadas no *web site* 130
Quadro 92 – grupo NIG: encontros face a face versus participação no *web site* 130
Quadro 93 – grupo MSC: atividades realizadas no *web site* 131
Quadro 94 – grupo MSC: encontros face a face versus participação no *web site* 131
Quadro 95 – grupo CPF: atividades realizadas no *web site* 132
Quadro 96 – grupo CPF: encontros face a face versus participação no *web site* 132
Quadro 97 – grupo NIG: disposição para transacionar comercialmente 133
Quadro 98 – grupo MSC: disposição para transacionar comercialmente 134
Quadro 99 – grupo CPF: disposição para transacionar comercialmente 135
Quadro 100 – grupo NIG: importância de se divulgar o *web site* do grupo 136
Quadro 101 – grupo MSC: importância de se divulgar o *web site* do grupo 137
Quadro 102 – grupo CPF: importância de se divulgar o *web site* do grupo 137
Quadro 103 – recomendações para *web sites* de CMIs 138

RESUMO

O objeto de estudo da presente pesquisa são as comunidades mediadas pela Internet (CMIs). Uma CMI consiste de um conjunto de pessoas que compartilham interesses e que, durante algum tempo, utilizam recursos em comum na Internet (por exemplo, um *web site* – objeto preferencial deste trabalho) para trocarem informações umas com as outras relativamente aos interesses compartilhados. A pesquisa realizada é exploratória e qualitativa, tendo feito uso de estudos de caso, pesquisa-ação e entrevistas em profundidade para estruturar uma base conceitual para as CMIs e reunir elementos relevantes a serem considerados quando da construção de *web sites* para as mesmas. Realizou-se estudo de caso de 5 (cinco) *web sites* de CMIs, a fim de serem identificadas as principais tecnologias e métodos em uso atualmente para a estruturação de *web sites* para CMIs. Na pesquisa-ação, 7 (sete) grupos de pessoas foram identificados e, para cada um, construiu-se 1 (um) *web site*, de modo que se ofereceu um espaço na Internet para a interação dos seus integrantes. A observação da interação das pessoas através dos *web sites* permitiu concluir-se que, dos sete grupos iniciais, apenas 1 (um) poderia ser caracterizado como CMI, conforme critérios de Jones (1997): associação sustentável, variedade de comunicadores, espaço virtual para a comunicação em grupo, e interatividade. Para as entrevistas em profundidade, elaborou-se um questionário com base no referencial teórico, nos estudos de caso e na pesquisa-ação, sendo aplicado a 17 (dezessete) pessoas (da única CMI e de dois dos sete grupos). O objetivo das entrevistas foi levantarem-se percepções sobre os *web sites* utilizados pelos grupos, percepções essas que, sob análise de conteúdo, ajudaram na formação de um conjunto de 12 (doze) recomendações para a construção de *web sites* para CMIs. As recomendações são de natureza diversa, mas deixam clara a necessidade de haver um entendimento profundo do contexto de uma CMI previamente ao projeto do seu *web site*.

Palavras-chave: comunidade mediada pela Internet, comunidade virtual, *web site*, estudo de caso, pesquisa-ação, entrevista em profundidade, análise de conteúdo.

ABSTRACT

This research is about Internet-mediated communities (or, in Portuguese, "comunidades mediadas pela Internet" – CMIs). CMIs are groups of people who share interests and, during some time, make use of the same tools in the Internet (for instance, a web site – the special concern of this study) in order to exchange information to each other regarding the shared interests. The research is exploratory, qualitative, and employed case studies, action research and open-ended interviews to frame a conceptual basis for CMIs and to set elements to be taken into account during the design of web sites for them. A case study of 5 (five) web sites of CMIs was conducted to identify technologies and methods for building web sites for CMIs. In the action research, 7 (seven) groups of people were selected and offered 1 (one) web site, for them to interact in the Internet. By observing the interaction of the people it was possible for us to conclude that out of the seven original groups only 1 (one) could be understood as characterizing a CMI, from criteria suggested by Jones (1997): sustained membership, variety of communicators, virtual space for group communication, and interactivity. For the open-ended interviews, a questionnaire was structured based on the theoretical references, on the case studies, and on the action research, being afterwards applied to 17 (seventeen) people (from the only CMI and other two groups out of the original seven). The aim of the interviews was to gather perceptions – which underwent content analysis – about the web sites of the groups. As a result, 12 (twelve) directions for building web sites for CMIs were formulated, from which it could be argued that the nature of a CMI must be deeply studied prior to the project of its web site.

Keywords: Internet-mediated community, virtual community, *web site*, case study, action research, open-ended interview, content analysis.

1 INTRODUÇÃO

As comunidades mediadas pela Internet (CMIs), terminologia sugerida por esta pesquisa, derivam das comunidades virtuais (e. g., Rheingold, 1999a, Carver, 1999, Kozinets, 1999 e Primo, 1997), das comunidades *online* (e. g., Williams e Cothrel, 2000, McKenna, 1998 e Kollock, 1996) e das comunidades mediadas por computador (e. g., Etzioni e Etzioni, 1999). Entendidas como sendo formadas por pessoas (os *membros* de CMIs) que compartilham interesses e que, durante algum tempo, utilizam os mesmos recursos na Internet para trocarem informações umas com as outras relativamente a esses interesses em comum, as CMIs introduzem um conceito novo (Primo, 1997; Romm et al., 1997) ou não (Williams e Cothrel, 2000, p. 81), dependendo do referencial adotado. Mas o certo é que elas existem pelo menos desde quando se passou a utilizar o correio eletrônico na Internet para trocas freqüentes de informação sobre algum tema específico (embora a simples troca de informação não forme comunidades – Critical Art Ensemble, 1995). O meio acadêmico representou uma das primeiras unidades de análise para estudos em CMIs, quando centros de pesquisa separados geograficamente começaram a trabalhar em conjunto através da Internet na década de 1970 (Hagel e Armstrong, 1998, p. 4). Jones (1997) menciona que, fora da Internet, as comunidades mediadas por tecnologias de computador começaram a ser estudadas com o advento dos Bulletin Board Systems (BBSs).

Com a evolução das tecnologias de mediação por computador (Trauth e Jessup, 2000), particularmente da Internet a partir de 1969 (December, 1996), os membros de CMIs ganharam novos recursos para a sua interação, dentre os quais uma interface gráfica (World Wide Web), que interessa em especial à presente pesquisa. A aplicação dessas novas tecnologias passou a estimular estudos sobre CMIs em diferentes áreas do conhecimento, como em Sociologia (e. g., Fox e Roberts, 1999 e Agres et al., 1998), Comunicação (e. g., Bordia, 1997 e Reid, 1991), Retórica (e. g., Erickson, 1997), Direito (e. g., Williams, 2000), Marketing (e. g., Kozinets, 1999 e Sindhav, 1998), Biblioteconomia (e. g., Rogers e Oder, 1999) e Educação (e. g., Carver, 1999 e Young e Gilson, 1997).

Em que pese as CMIs venham se manifestando (Lemos, 2000, p. 227) e recebendo a atenção de diversos pesquisadores (Romm et al., 1997), não foram localizados – na literatura selecionada – estudos refletindo a opinião de membros de CMIs relativamente aos *web sites* de suas comunidades. Muitos trabalhos prescrevem critérios para a construção de *web sites* para CMIs (e. g., Kim, 2000a, Hagel e Armstrong, 1998 e Kollock, 1996), mas, ao contrário das recomendações de Williams e Cothrel (2000), tais estudos não fundamentam seus resultados com pesquisas junto aos principais usuários (correntes e potenciais) dessa tecnologia: os membros das CMIs. Portanto, acredita-se que haja um forte viés em grande parte dos estudos tratando de recomendações para a construção de *web sites* para CMIs.

Assim, a presente pesquisa, exploratória e qualitativa, abordou recomendações de projeto para *web sites* de CMIs a partir da percepção dos seus membros, o que se deu por meio da (1) organização de uma base conceitual sobre este tipo de comunidade, (2) estudo de caso de *web sites* de CMIs reconhecidas internacionalmente, (3) construção e oferecimento de *web sites* para grupos de pessoas que não costumam utilizar tecnologias WWW na sua interação, (4) observação desses grupos em período suficiente para caracterizá-los como CMIs ou não, (5) entrevistas junto aos grupos para questioná-los sobre aspectos positivos e negativos dos *web sites* utilizados, e (6) reunião do conhecimento construído nas diversas etapas desta pesquisa. Como resultado, tornou-se possível, com fundamento teórico e empírico, a estruturação de uma base conceitual sobre CMIs e de um conjunto de critérios para a construção de *web sites* para as mesmas.

O objetivo de serem propostos critérios para a construção de *web sites* para CMIs está justificado nos fatos de que (1) pouco se sabe sobre a criação e o desenvolvimento das CMIs (Blanchard e Horan, 1998) ou (2) sobre os fatores de seu sucesso (Kollock, 1996), de que (3) é difícil se chegar a um modelo para a predição de uso dos recursos de comunicação (December, 1996) – que, via computador, especialmente, pode alterar processos organizacionais (Kahai e Cooper, 1999) –, de que (4) nenhum meio de comunicação é totalmente adequado para estimular a participação das pessoas (Erickson, 1997), e de que, mais especificamente, (5) parece não haver uma abordagem única para o projeto da interface de *web sites*, de quaisquer propósitos, que seja utilizável por uma massa global de usuários (Rajani e Rosenberg, 1999). A pesquisa desenvolvida, no entanto, apresenta fortes limitações para a generalização dos resultados, pois o contexto particular

de cada grupo de pessoas em análise influencia as suas preferências em relação à tecnologia (Kim, 2000b; Rajani e Rosenberg, 1999; Goodman e Darr, 1998, p. 425; Jones, 1997; Erickson, 1997) e as características da sua comunicação (December, 1996), do que se conclui que outros grupos em contextos diferentes dos estudados poderão manifestar particularidades não tratadas pelo presente trabalho.

A pesquisa se justifica, ainda, em quatro outros pontos. Primeiro, entende-se que as CMIs representam um interessante modelo de negócios (Hagel e Armstrong, 1998, p. X; Bock, 1998; The Economist, 1997, p. R11). Segundo, considera-se que o interesse acadêmico relativamente a CMIs em áreas diversas do conhecimento, conforme já mencionado, deve ser entendido como sinalizador de um campo interdisciplinar de estudos para o qual pesquisadores em Sistemas de Informação (SI) podem contribuir significativamente, já que CMIs envolvem a Tecnologia da Informação (TI) e as influências do contexto sobre a sua adoção – objetos de trabalho da área de SI. No entanto, para que os pesquisadores em SI possam oferecer a sua parcela, é necessário que desenvolvam ferramentas e definam linguagem apropriadas para a linha de pesquisa a ser seguida (Benbasat e Zmud, 1999, p. 6). Assim, um estudo como o presente poderá ajudar a área de SI a identificar aspectos fundamentais sobre a dinâmica das CMIs e estimular pesquisadores em SI a contribuírem para a sua base conceitual.

Outra justificativa para esta pesquisa é dada pela grande velocidade das mudanças tecnológicas atuais (Levacov, 2000, p. 261; Latham, 1998, p. 268; Goodman e Darr, 1998, p. 438) e pelo uso crescente e variado da World Wide Web (December, 1996). Constantemente, novas tecnologias de Internet surgem para a construção de *web sites*, e, supondo-se que membros de CMIs sejam, em geral, pessoas que acessam com alguma regularidade páginas WWW (não apenas da sua comunidade), eles acabam experimentando as novas tecnologias dentro de algum espaço de tempo decorrido da sua colocação no mercado. Sendo assim, membros de CMIs que entram em contato com um novo *web site* terão expectativas e preferências sobre o que nele poderão encontrar, baseados em suas experiências (boas ou ruins) com outros *sites* da Web (Rajani e Rosenberg, 1999). Imagina-se que este conjunto de expectativas e preferências – que deverá variar conforme o passo da tecnologia e o contexto social de cada pessoa (Jones, 1997) – poderá, se correta e prontamente identificado, levar a critérios para a construção de *web sites* mais interessantes para os seus usuários. A observação crítica do estado-da-arte

das tecnologias de Internet para CMIs justifica a pertinência e a atualidade desta pesquisa.

Por último, cita-se o projeto acadêmico-empresarial In.flor@tec (Vargas et al., 1999), do qual o aluno faz parte, como motivador do trabalho. A atribuição do aluno é coordenar a implantação de um *site* WWW em que todos os participantes da cadeia produtiva de flores do Estado do Rio Grande do Sul possam se reunir para trocar informações pertinentes a esta cadeia produtiva. Ocorre que um dos sete grupos observados nesta pesquisa faz uso de um *web site* semelhante àquele que se espera seja implementado para o projeto In.flor@tec. Assim, analisar o uso que é feito deste *site* específico significa colocá-lo sob validação, justificando a consonância entre o objetivo geral desta pesquisa e a atividade do aluno no projeto In.flor@tec.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estruturar uma base conceitual para as comunidades mediadas pela Internet (CMIs) e elaborar critérios de projeto para os seus *web sites*.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Reunir as contribuições teóricas sobre CMIs;
2. identificar, na prática, as características fundamentais das CMIs e dos seus *web sites*;
3. levantar a percepção de pessoas sobre o uso de *web sites* como tecnologia facilitadora de CMIs;
4. confrontar as percepções com evidências teóricas sobre *web sites* de CMIs; e
5. propor orientações para a construção de *web sites* para CMIs.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, apresenta-se o referencial teórico utilizado nesta pesquisa, relativo a comunidades mediadas pela Internet (CMIs).

3.1 COMUNIDADES MEDIADAS PELA INTERNET

3.1.1 Definição de Termos

A palavra "comunidade" dá margem a muita discussão (Rheingold, 1999a; Rheingold, 1998, p. 125; Komito, 1998; Fernback e Thompson, 1995; Scime, 1994; Rheingold, 1993), mesmo após Hillery (apud Hamman, 1997) ter reunido 94 definições alternativas para tentar estabelecer o seu significado. Em que pese o termo seja básico em Sociologia, ele é causador de inconsistências e ambigüidades que não permitem que se chegue a uma coerente definição sociológica a respeito (Poplin apud Hamman, 1997). Assim, "comunidade" tem um sentido dinâmico (Reich, 1997; Fernback e Thompson, 1995) e não é um termo científico, a menos que particularmente definido em cada trabalho, conforme o contexto (Hamman, 1997; Jones, 1997) – o que acaba por reduzir a sua utilidade para a comunicação científica (Poplin apud Jones, 1997).

A presente pesquisa partirá da idéia de "grupo de pessoas" (pessoas que se comunicam entre si durante algum tempo e que são suficientemente poucas para se comunicarem diretamente umas com as outras – Homans apud Jones, 1997) para sugerir que uma **comunidade** seja formada por um **grupo de pessoas que compartilham interação social e alguns laços comuns entre elas mesmas e os outros membros do grupo e que utilizam uma mesma área por algum tempo** (Hamman, 1997). Adicionalmente, os membros de uma comunidade (1) serão nela aceitos mediante conformidade a critérios bem-definidos, (2) desenvolverão relacionamentos pessoais nos domínios da comunidade, (3) estarão comprometidos a ajudarem-se mutuamente, e (4) compartilharão valores, práticas e bens (Erickson, 1997).

A partir do entendimento do que constituirá uma comunidade nesta pesquisa, busca-se compreender o modo como um tal conceito pode estar associado à Internet. Dependendo

do referencial adotado, este fenômeno é entendido como recente (e. g., Primo, 1997 e Romm et al., 1997) ou não (e. g., Williams e Cothrel, 2000, p. 81), mas o certo é que estudos sobre isto vêm sendo desenvolvidos pelo menos desde a década de 1970 (Hagel e Armstrong, 1998, p. 4; Jones, 1997). Nos próximos parágrafos, o assunto é explorado a partir de trabalhos que definiram termos como "comunidades virtuais", "comunidades online", "comunidades mediadas por computador" e "comunidades baseadas em comunicação mediada por computador", todos relacionados ao objeto de trabalho da presente pesquisa – as comunidades mediadas pela Internet (CMIs).

Então, se *ciberespaço* for entendido como "um lugar onde a vida social e a interação alcançam novos significados e padrões" (Kim, 2000b), como "uma estrutura infoeletrônica transnacional de comunicação de dupla via em tempo real, multimídia ou não, que permite a realização de trocas (personalizadas) com alteridades virtuais (humanas ou artificial-inteligentes)" (Trivinho, 2000, p. 180), como "o meio de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores" (Lévy, 2000, p. 216), ou como – originalmente sugerido – o "ambiente artificial criado por computadores" (Gibson apud Everett-Green, 1995) – idéia associada à de *espaço-mídia*, ou o conjunto formado por servidores, clientes e conteúdo informacional que transita dos primeiros para os últimos (December, 1996) –, então as *comunidades virtuais* (ou *comunidades online* – Williams, 2000 p. 96) podem ser vistas como "relações sociais formadas no ciberespaço, através do contato repetido em um limite ou local específico (...) que é simbolicamente delineado por tópico de interesse" (Fernback e Thompson, 1995), ou como "agregações sociais que emergem da Net, quando um número suficiente de pessoas conduz discussões públicas por um tempo (...) para formar teias de relações pessoais no ciberespaço" (Rheingold, 1993). Do mesmo modo, comunidades virtuais são "grupos de pessoas que se comunicam umas com as outras via meios eletrônicos" (Romm et al., 1997), ou grupos de pessoas que interagem através de redes de computador na forma muitos-para-muitos e que surgem quando pessoas com interesses em comum são capazes de interagir (Williams e Cothrel, 2000, p. 81). Estas definições agregam muito do entendimento de Mowshowitz (1994) a respeito de *virtualidade*, que envolveria arranjos sociais com estruturas e funções altamente dependentes da TI[1] e relativamente independentes de fronteiras espaciais e temporais – daí,

[1] O *hardware* e o *software* dos Sistemas de Informação, sistemas para transmissão, armazenamento, recuperação, manipulação e apresentação de informações utilizadas em processos de negócio (Alter, 1996, p. 2).

talvez, a predominância da expressão "comunidade virtual" sobre outros termos semelhantes na literatura pesquisada.

Já as *comunidades mediadas por computador* (e. g., Etzioni e Etzioni, 1999) estão claramente baseadas na *comunicação mediada por computador* (CMC – e. g., Young e Gilson, 1997), conceitos que são, muitas vezes, aplicados indiferentemente (Jones, 1997). No entanto, enquanto os trabalhos em CMC estão focados, sobretudo, nos recursos computacionais que mediam a interação das pessoas (e. g., Wilson et al., 1997-1998, Bordia, 1997 e Young e Gilson, 1997; para tipos de mediação, ver December, 1996), como as listas de correio eletrônico, as ferramentas para bate-papo e os *web sites* (Kim, 2000b; Jones, 1997), os estudos sobre comunidades mediadas por computador enfatizam as novas formas de organização social presentes, ou não, no contexto dessas interações (Jones, 1997). Assim, para estas últimas linhas de pesquisa, vale a idéia de que a conexão eletrônica das pessoas e a informação agregada não bastam para o verdadeiro sentido de comunidade (Jones, 1997; Scime, 1994; Rheingold, 1993). Outra diferença entre os dois conceitos é que CMC não implica a existência de regras e padrões sociais (Kiesler et al. apud Kim, 2000b). CMC, enfim, é um pré-requisito para as comunidades mediadas por computador (Jones, 1997) – sendo, inclusive, catalisador da sua existência (Rheingold, 1993) –, mas não é determinante para a sua caracterização (Jones, 1997).

Algumas outras expressões são, eventualmente, utilizadas por autores em referência a grupos de pessoas que formam estruturas comunitárias na Internet (e. g., "comunidades baseadas em comunicação mediada por computador" – Young e Gilson, 1997), mas a baixa freqüência de seu uso na literatura pesquisada faz com que não sejam tratadas em maior detalhe neste documento.

A opção pelo termo "comunidade mediada pela Internet" (CMI) nesta pesquisa (e não por "comunidade virtual", "comunidade online" ou "comunidade mediada por computador") acontece pelos motivos seguintes:

- pode ocorrer confusão com a palavra "virtual" em "comunidade virtual" (expressão metafórica – Rheingold, 1999a; McLaughlin et al. apud Blanchard e Horan, 1998), quando comparada ao seu sentido léxico padrão[2] e a algumas das muitas variações do seu uso – por exemplo, parte da literatura sobre *organizações virtuais* não vincula o termo, necessariamente, à Internet (e. g., Garcez et al., 1999, Baumard e Benvenuti, 1998, Cano, 1998 e Mowshowitz, 1997), enquanto outros pensadores sequer o associam a qualquer forma de TI (e. g., Lemos, 2000, para quem "virtualizar é questionar" – p. 229);
- usualmente, a literatura sobre comunidades cujos membros fazem uso da Internet para interagirem entre si trata a palavra "virtual" como sinônimo de algo que acontece através do ciberespaço (Jones, 1997), e isto permite que se substitua "virtual" por "mediado(a) pela Internet", com mínima perda de conteúdo (já que o ciberespaço não se resume à Internet), dirimindo possíveis dúvidas semânticas do uso da palavra "virtual"; e
- "comunidade mediada pela Internet" é uma especialização do termo "comunidade mediada por computador", apresentando de imediato o foco desta pesquisa (tecnologias para a comunicação na Internet, das quais são exemplos os *web sites* – December, 1996).

A partir dessas contribuições teóricas e do entendimento de que "a comunicação interativa em grupo não mais requer comunicação face a face nem é restrita a poucas pessoas" (Jones, 1997) – o que amplia o conceito original de "grupo de pessoas" de Homans (apud Jones, 1997) –, pode-se sugerir que:

> Uma **comunidade mediada pela Internet** (**CMI**) é um grupo de pessoas que compartilham interesses e que, durante algum tempo, utilizam as mesmas tecnologias de Internet para trocarem informações umas com as outras relativamente a esses interesses em comum.

Ao longo deste trabalho, adotar-se-á "CMI" em substituição às outras três expressões mais freqüentemente encontradas na literatura ("comunidade virtual", "comunidade online" e "comunidade mediada por computador"), de modo a se unificar a terminologia. No entanto, este procedimento somente será tomado quando as idéias das pesquisas oportunamente referenciadas puderem ser integralmente transpostas para CMIs (afinal, os

[2] *Virtual* é aquilo "(1) existente ou resultante em essência ou efeito, embora não em fato, forma ou nome concreto; (2) existente na mente, especialmente como um produto da imaginação. Usado em crítica literária a textos." (The American Heritage Dictionary, 1994).

outros três conceitos são de maior abrangência, pois não se restringem a tecnologias de Internet).

Deve-se, ainda, mencionar que o objeto de estudo da presente pesquisa – as CMIs – é fonte de muitas querelas acadêmicas: enquanto alguns autores sustentam que as comunidades formadas em torno de redes de computador podem representar empreendimentos comerciais (e. g., Hagel e Armstrong, 1998, Dyson, 1998 e Bock, 1998), outros se opõem a esta idéia (Hagel e Armstrong, 1998, p. XI; Dyson, 1998, p. 38); outros mais apontam para a existência de discussão em torno do uso da palavra "comunidade" como indicativo de grupos de pessoas que interagem via Internet (Williams, 2000, p. 97; Komito, 1998; Erickson, 1997; Jones, 1997; Fernback e Thompson, 1995; Scime, 1994); e há, também, quem negue a possibilidade de este tipo de comunidade existir de fato (e. g., Weinreich, 1997 e Harasim apud Blanchard e Horan, 1998). Komito (1998), no entanto, entende que a natureza das comunidades "reais" e "eletrônicas" é a mesma, enquanto Blanchard e Horan (1998) sustentam que o simples fato de os integrantes desses grupos se considerarem parte de comunidades (o que está de acordo com a idéia de que usuários de ferramentas de bate-papo mantêm um senso de comunidade – Primo, 1997) deve ser suficiente para a sua caracterização como tais.

3.1.2 Espaço de Atuação das CMIs

A idéia de *local* está presente em grande parte das definições de comunidade. Oldenburg (1999) fala da existência dos *terceiros lugares* (em alusão aos complementos do local de trabalho e da casa de cada pessoa), condição necessária para a construção de comunidades (Hamman, 1997). Esses terceiros lugares seriam locais neutros (Oldenburg, 1999, p. 22) onde membros de comunidades poderiam se encontrar e desconsiderar as desigualdades (p. 23), genuinamente desenvolvendo-se um espírito de inclusão e não de exclusividade (p. 24). A conversação é a principal atividade nesses lugares (p. 26), que se caracterizam, também, por estarem abertos quando muitos outros estão fechados (p. 42), por terem a personalidade das pessoas que os freqüentam (p. 42) e por oferecerem uma atmosfera aconchegante e protetora (p. 41). Diz-se que os terceiros lugares estariam desaparecendo (Oldenburg, 1999, p. 284), possivelmente em função dos meios de comunicação de massa (Reich, 1997) – e os efeitos de uma possível diminuição na participação comunitária passam a ser melhor explorados mais recentemente (Blanchard e

Horan, 1998) –, e isto estimularia o surgimento e a popularização de comunidades nas redes de computador (Williams, 2000, p. 103; Blanchard e Horan, 1998; Hamman, 1997; Rheingold, 1993), que se converteriam em "locais" para onde as pessoas "iriam" (Blanchard e Horan, 1998). No entanto, uma possível inversão radical de comportamento, em que as pessoas se distanciassem dos encontros face a face (Scime, 1994), poderia diminuir o valor de sua participação nas CMIs, dada a progressiva limitação de suas experiências (Reich, 1995). Teme-se que os "encontros" por computador aniquilem as comunidades tradicionais (Primo, 1997).

Não se pode, porém, confundir uma comunidade com o seu local (Jones, 1997), pois uma comunidade é mais uma experiência do que um lugar (Bender apud Reich, 1995), este último tornando-se conceito secundário (Levacov, 2000, p. 263). Adicionalmente, uma comunidade não se forma, necessariamente, a partir da reunião geográfica de pessoas, pois estas podem estar dispersas em nível mental (Jones, 1997). No entanto, como as atividades acontecem em um espaço conceitual (McLaughlin et al. apud Blanchard e Horan, 1998), uma CMI está fortemente relacionada ao seu ciberespaço, embora a ele não equivalha (Jones, 1997). Pode-se supor, então, que exista um local associado a cada CMI, e Jones (1997) sugere que este local apresente, pelo menos, as seguintes características (para os requisitos de *hardware* e de *software*, ver December, 1996):

- um nível mínimo de interatividade;
- um nível mínimo de associação sustentável;
- variedade de comunicadores; e
- um espaço virtual comum, onde CMC de grupo acontece.

Relativamente a estas quatro condições – que nortearam a etapa de pesquisa-ação a ser descrita na seqüência –, pode-se dizer que: (1) a interatividade forma uma realidade social (Jones, 1997) e acontece quando uma mensagem gerada para a comunidade leva em consideração não apenas as mensagens que a antecederam, mas, também, a maneira como mensagens prévias foram reativas a outras mensagens (Young e Gilson, 1997; Jones, 1997) – alguns *web sites* insistem em interatividade, mas deixam de lado outros aspectos para a formação de comunidades (Basch apud Rogers e Oder, 1999); (2) a definição da forma de associação requerida pela comunidade é essencial (Erickson, 1997) e será dado por uma estratégia que mantenha a interatividade das discussões (Jones, 1997) e garanta que os

indivíduos se identifiquem (Kollock, 1996); (3) a variedade de comunicadores faz com que deva haver mais de dois comunicadores (o que exclui do conceito as pesquisas a bases de dados – Jones, 1997); (4) e, por fim, deve-se determinar onde acontecerá a maior parte das interações do grupo via computador, o que pode indicar a emergência de subcomunidades (Hagel e Armstrong, 1998, p. 77; Bock, 1998; Jones, 1997): diversas listas de discussão oferecidas em um mesmo local – e. g., *web site* – representam uma comunidade apenas, ou tantas quantas forem as listas?

A ocorrência de um local com estas quatro características é prova da existência de uma comunidade virtual a ele associada, como, também, a existência de uma comunidade virtual está condicionada à estruturação de um local virtual comum utilizado pelos seus membros (Jones, 1997). Isto está de acordo com a idéia de que a existência de um "terceiro lugar" é condição necessária para o surgimento de uma comunidade (Hamman, 1997).

Esta pesquisa se restringe a analisar um tipo particular de local comunitário de CMIs, os *web sites*, pois o pesquisador em Comunicação na Internet deve trabalhar com um subconjunto bem-definido de um determinado espaço-mídia (December, 1996). As quatro características definidoras de local comunitário no ciberespaço serviram para caracterizar sete grupos de pessoas – observados nesta pesquisa e mais adiante introduzidos – como sendo CMIs ou não.

3.1.3 Participantes de CMIs

Em uma CMI, alguns perfis especiais de indivíduos podem ser identificados. Os mais freqüentemente reconhecidos pela literatura são os seguintes:

- **organizador** (e. g., Crawford, 1998): mentor intelectual do local comunitário (e. g., do *web site*);
- **membro** (e. g., Erickson, 1997): indivíduo formalmente aceito e associado a uma CMI, conforme critérios próprios de cada comunidade;
- **moderador** (e. g., Williams e Cothrel, 2000): coordenador das atividades dos membros no local comunitário – neste trabalho, "moderador" e "facilitador" são tratados como sinônimos (para uma abordagem mais focada sobre as funções de facilitadores, ver Candotti e Hoppen, 1999);

- **fornecedor** (e. g., Hagel e Armstrong, 1998): indivíduo que transaciona comercialmente no local comunitário – fornecedores só existem em CMIs com atividades comerciais;
- **internauta** (e. g., Bellini, 2000): presente quando o local da comunidade é um *web site*, ele é um indivíduo que se interessa pela CMI, visita seu *web site*, mas não está a ele formalmente associado; os organizadores da comunidade devem objetivar convertê-lo em membro ou em fornecedor, se for o caso de uma CMI comercial (Hagel e Armstrong, 1998, p. 65).

Na presente pesquisa, todos os cinco perfis puderam ser apreciados: ora nos estudos de caso, ora na pesquisa-ação, ora em ambos.

3.1.4 Elementos para Análise de *Web Sites* de CMIs

A literatura pesquisada apresenta muitos elementos para a abordagem de CMIs, mas, usualmente, eles se encontram dispersos em múltiplas linhas de pesquisa localizadas em áreas diversas do conhecimento, como Sociologia (e. g., Kim, 2000b), Comunicação (e. g., December, 1996), Retórica (e. g., Erickson, 1997), Direito (e. g., Williams, 2000), Marketing (e. g., Hagel e Armstrong, 1998) e Educação (e. g., Young e Gilson, 1997) – a literatura em CMC também tem esta característica de variedade de abordagens (December, 1996). A justificativa para uma tal dispersão do conhecimento sobre CMIs talvez seja o fato de que há grande debate em torno de conceitos fundamentais ao fenômeno, como "comunidade" e "virtualidade", o que pode gerar motivações diversas para as iniciativas de pesquisa – para Morin (1999) e Hawking (1988), no entanto, a fragmentação do conhecimento em disciplinas é perigosa, pois este (conhecimento) é um fenômeno multidimensional (Morin, 1999, p. 21) que se torna incompreensível quando deslocado de uma visão de conjunto (p. 22), ou, pelo menos, pode não haver solução plena de um problema a partir da investigação das suas partes isoladas (Hawking, 1988, p. 31). Assim, a presente pesquisa representou um esforço de unificação ou, pelo menos, de reunião sob um referencial comum grande parte dos estudos desenvolvidos sobre CMIs em frentes distantes de trabalho.

Em que pese a variedade de abordagens sobre CMIs, não foram localizadas pesquisas semelhantes à proposta – que objetivassem levantar percepções de membros de CMIs

sobre atributos dos *web sites* das suas comunidades. Muitos trabalhos, na verdade, prescrevem critérios para a construção de *web sites* para CMIs (e. g., Kim, 2000a, Hagel e Armstrong, 1998 e Kollock, 1996), mas o fazem sem justificarem suas prescrições com estudos junto aos principais usuários dessas ferramentas tecnológicas: os membros das CMIs. Adicionalmente a problemas de ordem metodológica identificados na maior parte da literatura (como a falta de um desenho explícito de pesquisa), a noção de "comunidade" oferece pouco de útil para o projeto de conversações *online* (Erickson, 1997), e não há "moldes" (The Economist, 1997, p. R11) ou "algoritmos" (Kollock, 1996) em que se basear.

Esses problemas deixaram para a presente pesquisa a tarefa de reunir um conjunto preliminar de variáveis sobre CMIs para a elaboração de um instrumento de coleta de dados (questionário), o que representou um esforço significativo – mas imprescindível para futuras comparações entre estudos (December, 1996) e realização de meta-análises (Mandiwalla e Gray, 1998, p. 32). Assim, as variáveis que orientaram a construção do instrumento de coleta de dados têm origem em trabalhos conduzidos em áreas diversas do conhecimento (conforme já se comentou), e muitas dessas variáveis puderam ser interpretadas apenas como contribuições teóricas preliminares das pesquisas em que foram geradas, em função do modo como se tornaram públicas – a partir de estudos sem uma metodologia clara nem considerações de ordem estatística mais exaustivas. A dificuldade em se encontrar um referencial adequado para a abordagem de CMIs está de acordo com o fato de que pouco se sabe sobre a sua criação e desenvolvimento (Blanchard e Horan, 1998) ou sobre os fatores de seu sucesso (Kollock, 1996). Também se entende que é difícil se chegar a um modelo para a predição do uso de recursos de comunicação (December, 1996), que nenhum meio de comunicação é totalmente adequado para estimular a participação das pessoas (Erickson, 1997), e que, mais especificamente, parece não haver uma abordagem única para o projeto da interface de *web sites*, de quaisquer propósitos, que seja utilizável por uma massa global de usuários (Rajani e Rosenberg, 1999).

Reunindo a literatura sobre CMIs, pôde-se chegar a um conjunto de 16 variáveis a serem medidas nesta pesquisa. As quatro primeiras (Quadro 1) correspondem aos critérios de Jones (1997) para se caracterizar um grupo de pessoas como CMI ou não. As outras doze (Quadro 2) constituem a unificação de diversas contribuições teóricas sobre *web sites*

de CMIs – essas últimas doze variáveis dirigiram a construção do questionário dado no Anexo 1.

Variável	Objetivo da Análise
ASSOCIAÇÃO	Verificar a estabilidade, ou não, do grupo de membros ao longo do tempo.
COMUNICADORES	Verificar o percentual de membros que tenham participado de discussões.
INTERATIVIDADE	Verificar a ocorrência, ou não, de interatividade no conjunto de mensagens.
ESPAÇO	Verificar onde se dá a maior parte da CMC de grupo.

Quadro 1 – variáveis para a caracterização de CMIs (Jones, 1997)

Variável	Objetivo da Análise
FOCO	Abordar o foco do *web site*.
ASSOCIAÇÃO	Abordar os critérios para a constituição do grupo de usuários do *web site*.
CONFIANÇA	Abordar o sentimento de confiança proporcionado pelo *web site* ao seu usuário.
STATUS	Abordar a relação existente entre os diferentes perfis de usuários do *web site*.
COMUNICAÇÃO	Abordar a adequação dos serviços de comunicação do *web site*.
TUTORIAL	Abordar a adequação do serviço de tutorial (ajuda) do *web site*.
COMÉRCIO	Abordar a inclinação dos usuários em relação ao oferecimento de comércio eletrônico no *web site*.
PARTICIPAÇÃO	Abordar o nível de participação dos usuários do *web site*.
TECNOLOGIA	Abordar a adequação da tecnologia empregada nos *web sites*.
DIVULGAÇÃO	Abordar a possibilidade de se divulgar o *web site* junto a potenciais novos usuários.
MODERAÇÃO	Abordar a atuação do moderador dos *web sites*.
REALIDADE	Abordar a relação entre o *web site* e a "vida real" dos seus usuários (qual o valor agregado).

Quadro 2 – variáveis para a análise de *web sites* de CMIs

Cada uma das 12 variáveis para a análise de *web sites* de CMIs foi associada a uma evidência elaborada a partir da revisão de literatura, e as 12 evidências resultantes constituem os elementos a serem investigados (validados no contexto específico da

presente pesquisa) em entrevistas junto a usuários de *web sites* de CMIs. Fala-se de doze *evidências* e não de doze *hipóteses*, porque as últimas implicam esforço de demonstração e as primeiras têm origem em proposições *evidentes* da teoria (Severino, 1996). As evidências são apresentadas a seguir.

3.1.5 Evidências Teóricas sobre CMIs

Pressupõe-se que as CMIs apresentem uma atuação diferenciada, delimitada por tópico de interesse, o que possibilita aos seus membros (correntes e potenciais) perceberem rapidamente os recursos com que podem contar no local comunitário (Hagel e Armstrong, 1998, p. 9). Isto significa que o projeto de um *web site* para CMI busca, primeiramente, identificar o porquê e para quem ele deverá existir (Kim, 2000a, p. XIII), estabelecendo uma Missão (p. 19), divulgando a sua história (p. 22) e desenvolvendo uma personalidade (p. 25). Neste sentido, entende-se que uma CMI promove o compartilhamento de problemas, linguagens e tarefas, deste modo facilitando a distribuição do conhecimento (Goodman e Darr, 1998, p. 437).

Destas contribuições, origina-se a primeira evidência a ser verificada nas entrevistas desta pesquisa junto a usuários de *web sites* de CMIs:

Evidência Teórica 1 – variável "FOCO"
Os objetivos dos *web sites* de CMIs estão de acordo com os interesses dessas comunidades, e seus membros podem enunciá-los claramente.

Embora uma CMI possa acomodar muito mais pessoas do que uma comunidade "real" (Etzioni e Etzioni, 1997), é imperativo definir-se quem está dentro e quem está fora dela (Dyson, 1998, p. 28; Erickson, 1997), diferentemente do fato de que em outras situações no ciberespaço as pessoas se revelem (em termos de raça, sexo, etc.) apenas se desejarem (Scime, 1994). Tal determinação de pertença – que tenta promover a confiança, estimular os relacionamentos, criar uma atmosfera social (Kim, 2000a, p. 75) e evitar que pessoas utilizem os recursos da comunidade sem para ela contribuírem (Kollock, 1996) – acontece por meio de regras de associação voluntária (Blanchard e Horan, 1998; Bruckman e Resnick, 1995), as quais também estabelecem o comportamento esperado de cada membro (Kim, 2000a, p. 201). Este "acordo social" (Rheingold, 1999b), que deverá

aparecer naturalmente (Primo, 1997) como obra da própria comunidade (Dyson, 1998, p. 30), deve contemplar as necessidades locais, ser democrático (Kollock, 1996) e estar em constante revisão (Kim, 2000a, p. 226), sendo tão importante a ponto de as redes e os níveis de confiança estarem a ele intimamente relacionados (Putnam apud Blanchard e Horan, 1998).

Os motivos que levam alguém a fazer parte de uma CMI são variados, adicionalmente aos pressupostos de participação em comunidades em geral mencionados anteriormente (por exemplo, para compartilhar interesses, interagir e cooperar). Blanchard e Horan (1998) entrevistaram 342 membros de uma comunidade "real" dos EUA a respeito dos serviços que estariam dispostos a utilizar via redes de computador, e descobriram que mais de 75% deles procurariam recursos educacionais e de informação comunitária, enquanto que a grande maioria não demonstrou interesse por serviços de comércio eletrônico. Já Wenner (apud December, 1996) menciona a existência de outras motivações importantes adicionalmente às de pesquisa, ressaltando-se as de entretenimento, de utilidade interpessoal (por exemplo, localizar coisas interessantes sobre as quais conversar) e de interatividade parassocial (por exemplo, encontrar qualidade humanas).

A quantidade e o perfil dos membros de uma CMI poderão ter relação com algumas de suas características. Por exemplo, se as pessoas estão reunidas em torno de uma tomada-de-decisão facilitada por CMC, espera-se que a chegada a um consenso fique mais difícil à medida em que o tamanho do grupo aumenta (Young e Gilson, 1997). Por outro lado, a produtividade por pessoa em grupos mediados por CMC não é afetada por este mesmo acréscimo em número de participantes (Bordia, 1997). Já relativamente ao perfil dos membros, entende-se que a verificação do ponto em que a volatilidade de associação – neste caso, o perfil de todo o grupo de associados – torna-se crítica para a sobrevivência da comunidade e da sua comunicação (Jones, 1997) represente um bom tópico para pesquisa, dado que um dos maiores desafios na Internet, hoje, é controlar a rotatividade em torno de *web sites* (Csordas, 2000, p. 23; Hagel e Armstrong, 1998, p. 65). Neste sentido, de acordo com um executivo entrevistado por Machlis (1998), as pessoas quererão retornar a um *web site* quando tiverem deixado "uma parte delas" lá. Para as comunidades de atuação comercial, o conhecimento do perfil de cada membro por parte de fornecedores e organizadores também oportuniza transações mais focadas para as suas necessidades (Hagel e Armstrong, 1998, p. 11).

Se o estabelecimento de regras em uma comunidade – como nas CMIs – é tão central, imagina-se que alguma possibilidade de apelação deva existir (Dyson, 1998, p. 29), para que punições sejam aplicadas a membros que as infrinjam. Um tal comportamento em desacordo com os padrões estabelecidos pela comunidade é, inclusive, esperado que aconteça, pois CMC (que está presente em CMIs) estimula o aparecimento de atitudes antinormativas (Kiesler et al. apud Kim, 2000b) – que, supõe-se, estejam relacionadas ao contexto social do comportamento (Jones, 1997). De fato, toda comunidade tem grupos que se rebelam (Primo, 1997) e que podem atingir níveis críticos de comportamento (Niederman et al., 1996, p. 16).

Em função disto, a literatura sugere uma supervisão das atitudes, a ser executada, principalmente, pelos próprios membros da comunidade (Kollock, 1996). A partir dessa supervisão, sanções deverão ser aplicadas (Fernback e Thompson, 1995) progressivamente (Kollock, 1996) por uma hierarquia de líderes (Kim, 2000a, p. 224) aos infratores das regras estabelecidas. Por exemplo, membros que, com freqüência, distribuam informações falsas, podem ser exilados do grupo (Hagel e Armstrong, 1998, p. 31), e o mesmo pode acontecer com aqueles que não contribuam para o grupo (Scime, 1994). Ainda assim, os líderes devem interferir minimamente nos conflitos entre membros (Kim, 2000a, p. 218), e estes devem contar com mecanismos razoáveis para resolver suas questões (p. 222; Kollock, 1996). No entanto, todos os métodos de abordagem a comportamentos agressivos serão especificamente determinados por cada comunidade (Williams, 2000, p. 97).

A partir destas constatações, enuncia-se a segunda evidência:

Evidência Teórica 2 – variável "ASSOCIAÇÃO"
Há concordância dos membros de CMIs com o estabelecimento de restrições para a entrada de novos membros nos *web sites* dessas comunidades, bem como quanto à aplicação de um sistema de punições a membros que neles apresentem comportamento considerado inadequado pelo grupo.

Ainda que os *web sites* de CMIs representem uma das tecnologias de comunicação proporcionadas pela Internet (December, 1996), estudá-los somente a partir da ótica tecnológica seria incompleto para uma pesquisa como esta, que aborda a sua relação com

grupos de pessoas. De fato, a dimensão tecnológica não pode ser separada da contextual (Kim, 2000b), pois ela não é facilitador isolado das mudanças na sociedade em direção a estruturas comunitárias formadas em redes de computador (Agres et al., 1998). Afinal, mudanças sociais são resultado da ação e da interação de pessoas (Elster, 1994, p. 29). Este entendimento é contrário ao do *determinismo tecnológico* – que Jones (1997) rejeita no plano empírico e teórico –, o qual pressupõe que os sistemas de apoio a grupos (GSSs – *group-support systems*) melhoram a produtividade dos mesmos (Trauth e Jessup, 2000) e que interações comunitárias aparecem sempre que as pessoas estiverem conectadas através de redes de computador (Williams e Cothrel, 2000, p. 81; Rheingold, 1993), pois haveria uma relação teleológica (Chiavenato, 1999, p. 673; Jones, 1997) entre a tecnologia e o comportamento humano (Jones, 1997). Assim, antes do projeto de sistemas computadorizados de apoio, é necessário caracterizar-se o ambiente em que ele será empregado (Goodman e Darr, 1998, p. 438).

Desenvolvida a TI facilitadora de encontros em grupo, deve-se utilizá-la conjuntamente a algumas práticas específicas (Niederman et al., 1996, p. 2) para que seus usuários não fiquem inibidos com o meio computadorizado (Bordia, 1997), sintam-se confortáveis e adaptem os recursos tecnológicos a contextos particulares (Niederman et al., 1996, p. 19) – pois as pessoas farão uso de mecanismos com os quais estejam familiarizadas (Goodman e Darr, 1998, p. 436). Através dessas práticas, também se espera diminuir a possibilidade de alguns grupos ficarem excluídos das interações (Scime, 1994) por não estarem aptos a utilizarem a tecnologia (Erickson, 1997). Esta sugestão é amparada pela idéia de que o sucesso de uma reunião de pessoas apoiada por sistemas computacionais dependerá do como a tecnologia será aplicada (Candotti e Hoppen, 1999). Ou seja, fatores contextuais influenciam o uso que as pessoas fazem dos recursos tecnológicos para interagirem com outras pessoas (Goodman e Darr, 1998, p. 425), podendo-se afirmar que a forma de uma CMI não será dada pela tecnologia, mas dependerá do seu contexto social (Jones, 1997) – de fato, em CMC, o contexto é mais importante (Fernback e Thompson, 1995). Para o caso específico de trabalhos complexos realizados no longo prazo, a interação face a face continuará necessária enquanto não houver tecnologias mais satisfatórias (Wilson et al., 1997-1998).

Assim, estrutura-se a terceira evidência:

Evidência Teórica 3 – variável "TECNOLOGIA"
Membros de CMIs não consideram necessário o uso da tecnologia mais avançada nos *web sites* das suas comunidades.

Foi dito que as redes, as normas e a confiança são aspectos inter-relacionados (Putnam apud Blanchard e Horan, 1998). De fato, a confiança facilita a cooperação (Blanchard e Horan, 1998), e cooperação é aspecto fundamental das redes do tipo CMI – pois, em sendo comunidades, seus membros estarão comprometidos a ajudarem-se mutuamente (Erickson, 1997). Questões de confiança, privacidade, controle social e segurança foram levantadas a partir do momento em que os computadores se tornaram mais "permeáveis" (Bordia, 1997). Hoje, o problema se expande e apresenta novos desafios, como o da autenticidade de documentos (Levacov, 2000, p. 271), fazendo com que as pessoas sejam mais céticas frente a informações divulgadas na Internet (McGovern, 2001).

Em função de a confiança ser um princípio básico de uma comunidade (Dyson, 1998, p. 46), as pessoas devem ter meios de obterem informações sobre os outros membros (Kollock, 1996), investigando as fontes de informação através de uma rede de contatos pessoais (Blanchard e Horan, 1998). Afinal, se for pensado em termos de um grupo de funcionários de uma empresa que interagem via CMC para o exercício de suas funções, essas pessoas talvez tenham que confiar seu desempenho profissional a informações não facilmente verificáveis e provenientes de pessoas desconhecidas (Goodman e Darr, 1998, p. 423). Do mesmo modo, CMIs motivadas para o comércio dependem fortemente de relações de confiança (Hagel e Armstrong, 1998, p. 96). Assim, deve-se buscar relacionamento com pessoas com as quais se compartilhem afinidades, para a promoção de níveis de confiança mais elevados (Blanchard e Horan, 1998) – que são dependentes da existência de riscos moderados (Kollock, 1996). Entretanto, o crédito alcançado poderá ser prejudicado pela ocorrência de decepções neste processo (Blanchard e Horan, 1998), bem como pela perda de intimidade conseqüente do crescimento das comunidades (Hagel e Armstrong, 1998, p. 94).

Chega-se, então, à quarta evidência:

Evidência Teórica 4 – variável "CONFIANÇA"
Quando os membros de CMIs se conhecem e interagem face a face com alguma regularidade, há confiança, por parte dos mesmos, em relação às informações divulgadas no *web site* da comunidade.

O moderador em uma CMI é a pessoa que exerce poder de censura sobre as informações disponibilizadas pelos membros, podendo assumir, também, funções de policiamento de atividades, motivação de discussões e recepção de novos integrantes (Kim, 2000a, p. 33). As suas atividades representam importantes aspectos das conversações *online* (Rheingold, 1999b). Os papéis do moderador e do organizador de CMIs algumas vezes se confundem na literatura (e. g., Kim, 2000a, p. 33), e, neste sentido, é interessante conhecer a afirmação de Hagel e Armstrong (1998) – autores que, como Crawford (1998), não mencionam a existência de moderadores – de que os membros de CMIs costumam estabelecer relações de confiança com os seus organizadores (p. 84) – os quais, presume-se, sejam quem também exerce funções de moderação.

Em um estudo realizado junto a moderadores de grupos de discussão, Niederman et al. (1996) levantaram percepções a respeito de fatores de influência sobre o sucesso de encontros realizados através de GSSs. Algumas das conclusões a que os autores chegaram, relativamente às atividades de moderação em conversações via meios eletrônicos, foram as seguintes:

- para se melhorar a produtividade e o sucesso de encontros, deve-se fazer uso de moderadores treinados (p. 1), dado que a moderação em encontros realizados com GSS é um fator crítico de sucesso (p. 17);
- não está claro o como a moderação se combina com outras características dos encontros para o seu sucesso (p. 3);
- os moderadores devem reunir uma série de habilidades, sobressaindo-se as de comunicação e de processos de grupo (p. 15), bem como compreender o grupo, atuar sem preocupações egocêntricas, ter flexibilidade, entender os objetivos do grupo, assumir liderança e proteger o foco das atividades (p. 12);
- a inexperiência de moderadores com dimensões sociais do gerenciamento de encontros (p. 18) pode desencorajar o uso de GSS (p. 16); e
- os moderadores influenciam o comportamento de membros (p. 16).

Como as percepções foram coletadas junto a moderadores, entende-se que seja natural a conclusão do estudo de que as suas atividades sejam críticas para o sucesso dos encontros (p. 17). Sugere-se a coleta da percepção de outros participantes, para que seja comparada aos resultados obtidos (p. 17 – a presente pesquisa tem este objetivo). Em todo caso, entende-se que coordenar conferências eletrônicas seja uma atividade envolvendo esforço significativo (Crawford, 1998; Young e Gilson, 1997) e de grande importância para estimular as pessoas a participarem ativamente das discussões (Crawford, 1998).

A quinta evidência pode ser assim definida:

Evidência Teórica 5 – variável "MODERAÇÃO"
As atividades dos moderadores de *web sites* de CMIs são entendidas, pelos seus membros, como importantes e necessárias.

Para oferecer a sua contribuição a outras pessoas, um membro de CMI deve estar apto a utilizar determinados programas de computador (Erickson, 1997), mas o processo de aprendizagem de uso da tecnologia consome tempo e energia (Goodman e Darr, 1998, p. 421) e requer assistência (p. 430). Por isto, além da presença de um moderador na comunidade, é necessário que haja algum serviço de apoio técnico (Bruckman e Resnick, 1995), que vem a ser um dos mais importantes elementos das conversações *online* (Rheingold, 1999b). Novatos na comunidade, por exemplo, podem ser assistidos por membros mais experientes (Kim, 2000a, p. 115), bem como, de um modo geral, poder-se-ia contar com sistemas inteligentes automáticos que interagiriam com as pessoas na resolução dos seus problemas (Goodman e Darr, 1998, p. 425). No entanto, as pessoas ainda preferem utilizar a tecnologia em vez de aprendê-la (Bertrand, 1991, p. 97), do que se conclui que os recursos oferecidos aos membros de CMIs devem ser de rápida assimilação pelos mesmos. Em resumo: se a ação humana é explicada por oportunidades e desejos (Elster, 1994, p. 30), então as tecnologias para CMI devem incluir recursos que promovam melhores *oportunidades* para as pessoas realizarem o *desejo* de participarem deste tipo de comunidade.

A evidência sexta, então, corresponde a:

Evidência Teórica 6 – variável "TUTORIAL"
Os membros de CMIs entendem como necessária a presença de serviços de ajuda (tutorial) nos *web sites* de suas comunidades.

Embora pareça não haver uma abordagem padrão para o projeto da interface de *web sites*, de quaisquer propósitos, que seja utilizável por uma massa global de usuários (Rajani e Rosenberg, 1999), os recursos de comunicação dos *web sites* estão entre as cinco principais preocupações dos organizadores de comunidades motivadas comercialmente, pois permitem que o conteúdo disponível nos *web sites* seja avaliado extensivamente pelos membros de CMIs, através da troca de informações, por meio desses recursos, com outras pessoas (Hagel e Armstrong, 1998, p. 9). Assim, o simples oferecimento do acesso eletrônico para comunidades não garante que haverá comunicação entre as pessoas (Blanchard e Horan, 1998), sendo necessário que as ferramentas do *site* sejam familiares a elas (de outro modo, algumas pessoas podem reagir negativamente a mudanças – Hagel e Armstrong, 1998, p. 84) e reportem uma história de sucesso de uso, para que os custos de participação não suplantem a intenção das pessoas de se comunicarem (Goodman e Darr, 1998, p. 436).

Neste sentido, muitos serviços estão disponíveis para a comunicação em *web sites*, como fóruns de discussão, listas de correio eletrônico a eles associadas e ferramentas para bate-papo, mas, à exceção desses serviços específicos – que são mencionados em quase toda a literatura pertinente –, pouco se discute sobre outras formas de se promover a comunicação em *web sites* de CMIs, ou sobre quais serviços deveriam ser oferecidos para tipos particulares de comunidades. Suposições há, por exemplo, que comunidades com referência geográfica devam contar com ferramentas para bate-papo (Blanchard e Horan, 1998), que algumas situações específicas de comunicação requerem recursos multimídia (Goodman e Darr, 1998, p. 430), e que as pessoas adaptam tecnologias de CMC quando estas não atendem às suas necessidades de comunicação (Chidambaram, 1996; Rheingold, 1993) – por exemplo, criando *emoticons* para comunicarem expressões faciais no meio textual, suplantando, assim, barreiras tecnológicas (Kim, 2000b). Também é suposto que, no caso das CMIs comerciais, seja interessante o oferecimento de serviços como treinamento, biblioteca, notícias, análise de questões de interesse da comunidade, listas de discussão, salas de bate-papo, *links* para outros *web sites*, anúncios de emprego, facilidades para a comunicação profissional, classificados, propaganda, ferramentas de busca,

comércio eletrônico, leilão e calendário de eventos (Bock, 1998). Ou seja, criar uma massa crítica de funcionalidade é fundamental (Williams e Cothrel, 2000).

No entanto, ainda que a literatura não deixe clara a gama de serviços a ser oferecida para cada tipo de CMI, ela sugere que o ambiente de comunicação (no caso desta pesquisa, o *web site*) possa ser modificado pelos seus usuários (Kollock, 1996), pois estes precisam ser os criadores, e não apenas os consumidores, dos mundos virtuais (Bruckman e Resnick, 1995) – idéia baseada no *construcionismo*, linha teórica em Educação sugerida por Papert (1994), que pressupõe que as pessoas aprendem mais efetivamente quando participam de projetos com particular significado para elas (Bruckman e Resnick, 1995). Assim, *personalização* é fundamental para as CMIs focadas que quiserem ser bem-sucedidas (Brea, 2000), e a forma mais imediata (embora tecnicamente desafiadora – Kim, 2000a, p. XIV) de operacionalizá-la é permitir que membros criem e mantenham subgrupos de interesse dentro da comunidade (p. XIV; Erickson, 1997). Esta habilidade de os membros expandirem o "mundo virtual" poderá promover a auto-expressão e sentimentos de identidade, bem como estimular a interação e a contribuição (Bruckman e Resnick, 1995). Além disso, a existência de subgrupos é uma boa medida do sucesso de uma comunidade (Kim, 2000a, p. 309).

Relativamente às características de comunicação dos *web sites* de CMIs, o que também parece concreto a partir da literatura é que eles não necessitarão de muitos recursos visuais para serem bem-sucedidos junto aos seus usuários (Kollock, 1996), muitas vezes sendo possível se afirmar que o projeto mais simples será o melhor (The Economist, 1997, p. R11).

Assim, aponta-se a seguinte evidência:

Evidência Teórica 7 – variável "COMUNICAÇÃO"

O oferecimento de serviços múltiplos e personalizados para cada pessoa em *web sites* de CMIs é visto, pelos seus membros, como interessante e desejável, mas as características visuais da sua interface não assumem grande importância para os mesmos.

Os serviços de comunicação em *web sites* de CMIs existem para a interação dos seus membros, e estudar o papel dos diferentes *status* desses membros nas suas interações é algo que interessa fortemente à literatura em CMC. Dentre os achados, identifica-se a ocorrência de comportamentos desinibidos quando as pessoas se comunicam anonimamente (Kim, 2000b; Bordia, 1997), pois, assim, elas estariam sob menores pressões (Erickson, 1997; Bordia, 1997). Em conseqüência, os relacionamentos seriam mais democráticos (Kim, 2000b) e diferenças de *status* ficariam atenuadas, embora os resultados de pesquisa não sejam conclusivos (Bordia, 1997). De fato, contrária a isto é a descoberta de que, em CMC, há um reforço das divisões sociais (Postmes et al. apud Kim, 2000b), normas e culturas (Young e Gilson, 1997) dos diferentes grupos de pessoas envolvidos – pois nossas ações se devem, em parte, a identidades e normas sociais invisíveis (Postmes et al. apud Kim, 2000b) –, o que está de acordo com a idéia de que *status*, poder e privilégios não se desfazem facilmente através da tecnologia (Davenport apud Young e Gilson, 1997), e de que participantes de CMC se gostam menos do que quando em interação face a face (Galegher e Kraut apud Wilson et al., 1997-1998). Mesmo que sejam utilizados programas de computador sofisticados, a CMC amplifica diversas diferenças (Young e Gilson, 1997).

Assim como há divergência sobre o que acontece com o *status* de cada pessoa durante uma conversação do tipo CMC, também não parece haver acordo quanto à forma final das mensagens trocadas. Erickson (1997), por exemplo, sugere que a comunicação resultante é menos formal, mais agradável e mais participativa, sendo comum a ocorrência de piadas e trocadilhos nas discussões. Por outro lado, Kiesler et al. (apud Bordia, 1997) identificam menor espontaneidade nas pessoas interagindo via CMC. Isto talvez tenha algo a ver com o fato de as palavras das pessoas ficarem registradas (Fernback e Thompson, 1995) em uma espécie de "memória" ou "contexto" de grupo (Lévy, 2000, p. 207), levando-as a elaborarem mais uma idéia antes de comunicá-la.

A literatura em CMI, no entanto, não se pronuncia fortemente a respeito desses aspectos da comunicação entre as pessoas, presumivelmente porque os trabalhos em CMC já explorem bastante o tema. Hiltz e Turoff (apud Blanchard e Horan, 1998), no entanto, mencionam que as comunidades em redes de computador promovem a igualdade de *status* entre os seus membros. A partir desta contribuição, estruturou-se a oitava evidência desta pesquisa:

Evidência Teórica 8 – variável "STATUS"
Os membros de CMIs sentem-se à vontade para se comunicarem uns com os outros através dos *web sites* das suas comunidades.

Muito se falou sobre a interação dos membros de CMIs, aspecto imprescindível para a caracterização dessas comunidades (Blanchard e Horan, 1998; Jones, 1997), verdadeiramente estando presentes em todas as estruturas comunitárias o engajamento e a reciprocidade (Erickson, 1997). De fato, enquanto os processos interativos forjam realidades sociais (Jones, 1997), a sua ausência diminui a coesão de um grupo de pessoas (Young e Gilson, 1997). Assim, o discurso *online* é altamente participativo (Erickson, 1997), e, para ser um sucesso, todas as pessoas devem oferecer a sua contribuição (Brea, 2000; Erickson, 1997); quem não o fizer poderá ser desligado do grupo (Scime, 1994), efetivamente não tomando parte da comunidade (Dyson, 1998, p. 41). Há, no entanto, conflito na literatura quanto a uma quantidade aceitável de colaborações realizadas por membro, pois, enquanto Erickson (1997) não vê problema em cada pessoa participar uma única vez das discussões, Scime (1994) menciona restrições impostas por BSSs a usuários que não utilizarem os recursos conforme uma determinada freqüência.

Mas fazer as pessoas participarem não é tarefa trivial. Crawford (1998) identifica a necessidade de os organizadores de discussões delas participarem regularmente para estimularem que as outras pessoas também o façam, mas o autor se diz incapaz de explicar o motivo desta exigência. Niederman et al. (1996), por outro lado, em estudo sobre sistemas de apoio a grupos (GSSs), indicam a natureza desses grupos de pessoas como fator crítico para o sucesso dos seus encontros via meios eletrônicos (p. 15), enquanto que a tecnologia utilizada nos encontros seria responsável pela maior parte das limitações associadas aos GSSs (p. 15). Por fim, Goodman e Darr (1998), em estudo sobre comunidades de profissionais, exploram os custos envolvidos na "decisão de adotar e de contribuir". Enquanto ajudar colegas de profissão melhore a auto-estima da pessoa e reforce a sua competência técnica (p. 421), elaborar soluções e divulgá-las compreende questões de tempo e energia (Constant et al. apud Goodman e Darr, 1998, p. 421) que devem ser ponderadas. Por outro lado, pedir ajuda também pode ser problemático, pois significa que a pessoa tem problemas (Goodman e Darr, 1998, p. 423).

Tem-se, então, a nona evidência:

Evidência Teórica 9 – variável "PARTICIPAÇÃO"
Os membros de CMIs percebem a necessidade de participarem ativamente nos *web sites* de suas comunidades, independentemente de contarem com outros recursos para comunicação.

A relação entre a interação das pessoas nas redes de computador e as formas tradicionais de organização comunitária tem sido estudada pelo menos desde o primeiro trabalho conhecido sobre comunidades virtuais, de Rheingold (1993). Em seus relatos, o autor registra diversas amizades iniciadas via meios eletrônicos e estendidas para os encontros na "vida real", sugerindo que esta seja a ordem natural das coisas. Aliás, Rheingold menciona que a sua experiência como membro de um grupo de pessoas interagindo por meio de computadores lhe conferiu um sentimento de pertença a uma comunidade de fato, porque a estrutura eletrônica estava fundamentada em seu "mundo físico diário".

A importância das conexões entre as atividades quotidianas das pessoas e as atividades por elas realizadas no âmbito das CMIs também fica evidente quando Blanchard e Horan (1998) sugerem que uma comunidade cujos membros não interagem face a face é mais passível de ser mal-sucedida do que aquelas com alguma referência geográfica, que, mais provavelmente, terão membros engajados na vida comunitária. Goodman e Darr (1998) também mencionam a influência da comunicação e dos sistemas de memória existentes fora dos meios computadorizados sobre a participação das pessoas nos encontros via computadores (p. 426). Na mesma linha, Etzioni e Etzioni (1997) citam que diversos estudos mostram vantagens das comunidades mistas – em que as pessoas se comunicam face a face e via meios eletrônicos – sobre as tradicionais e sobre as unicamente mediadas por computador. Por outro lado, Crawford (1998) é mais cético quanto à viabilidade gerencial das listas de discussão eletrônicas, sugerindo que estas sejam preteridas em favor das formas tradicionais de comunicação entre as pessoas sempre que não haja impedimentos de ordem de tempo e de espaço – tempo e espaço são, de fato, muito lembrados pela literatura quando referenciando as formas computadorizadas de comunicação entre as pessoas (e. g. Levacov, 2000, p. 263, Etzioni e Etzioni, 1997 e Scime, 1994).

Quando as atividades realizadas em redes de computador estão comprometidas com algo mais além da simples comunicação entre as pessoas, como é o caso de tomadas-de-decisão, geração de idéias e desenvolvimento de projetos, então a literatura tem oferecido uma variedade de trabalhos avaliando o desempenho das pessoas e suas ferramentas tecnológicas em tais situações (e. g., Candotti e Hoppen, 1999, Pinsonneault et al., 1999, Wilson et al., 1997-1998, Bordia, 1997, Massetti, 1996, Niederman et al., 1996 e Pinsonneault e Kraemer, 1990). Os achados são de natureza diversa, indicando, por exemplo, que os programas computacionais promovem a criatividade dos seus usuários (Massetti, 1996, p. 83), que os GSS podem melhorar o desempenho dos grupos (Niederman et al., 1996, p. 16), que as vantagens dos *brainstormings* eletrônicos podem não ser tantas como o esperado (Pinsonneault et al., 1999, p. 110), e que os grupos interagindo em CMC demoram mais para finalizarem uma tarefa determinada (Bordia, 1997). Este entendimento de que o uso de sistemas computadorizados para apoio às atividades em grupo apresenta vantagens e desvantagens sugere uma explicação para a idéia de Rheingold (1993) de que as pessoas têm adaptado as tecnologias de CMC – dadas as suas limitações – para as suas necessidades particulares.

De um modo geral, entende-se que esses estudos sobre o como as diversas formas de CMC e suas múltiplas aplicações se relacionam com a "vida real" têm desenvolvido um forte interesse acadêmico a respeito das comunidades surgidas na Internet e sua relação com as estruturas comunitárias tradicionais (Blanchard e Horan, 1998). Disto, identifica-se a seguinte evidência:

Evidência Teórica 10 – variável "REALIDADE"
Os membros de uma CMI utilizam o *web site* da comunidade para a realização de suas atividades no grupo, e este uso é influenciado positivamente pelos encontros face a face com outros membros da comunidade.

Recentemente, Hagel e Armstrong (1998) propuseram um modelo de negócios na Internet baseado nas CMIs, que são entendidas como "o mais competitivo dos formatos comerciais *online*" (p. XII). Bock (1998) pensa algo semelhante quando diz que este tipo de comunidade pode ser "o principal modelo de construção de lucros para a Idade Digital", pois o comércio nelas baseado teria maior força no longo prazo e resistência aos humores do mercado do que outras formas de comércio. No ambiente acadêmico e no meio

empresarial, o modelo de Hagel e Armstrong repercutiu amplamente (e. g., Brea, 2000, Bellini, 2000, Poynder, 1999, Hagel, 1999, Sindhav, 1998, Hutton, 1998, Conhaim, 1998 e Association Management, 1998) – aliás, a indústria de Internet está atenta às comunidades em redes de computador (Csordas, 2000, p. 23; La Franco, 1999; Sansoni, 1999; Stone, 1999; Machlis, 1998; The Economist, 1997, p. R11). A sugestão do modelo é que as CMIs sejam motivadas pela possibilidade de todos os seus integrantes perceberem vantagens financeiras em nelas participando, mas a sua força reside mais no aspecto comunitário do que no comercial (Brea, 2000; Gray, 1999). Cinco aspectos devem ser combinados quando do projeto de *web sites* para CMIs comerciais, a fim de ser gerada uma "poderosa proposta de valor" (Hagel e Armstrong, 1998, p. 9):

- diferenciação de foco, o que fará reunir muitos membros-clientes com perfis semelhantes (p. 29);
- integração entre conteúdo (em conformidade com o foco) e recursos de comunicação, de modo que a interação entre membros seja rica e fácil, permitindo-lhes avaliar a credibilidade das informações compartilhadas (p. 9);
- geração de conteúdo pelos membros, criando-se uma perspectiva independente dos fornecedores (p. 9) – este é o foco real da interatividade no *site*: o relacionamento entre os membros (p. 40);
- confrontação de fornecedores concorrentes (p. 9); e
- orientação comercial que beneficie todas as partes: membros, organizadores e fornecedores (p. 10).

Do entendimento destes cinco aspectos, emerge a noção que parece fundamental para as CMIs motivadas comercialmente: elas estarão capacitando clientes (os membros) a identificarem os melhores fornecedores de produtos e serviços, em vez de deixarem todo o poder de seleção nas mãos destes últimos (p. 33 e p. 96). No entanto, esta visão mercantilista de *web sites* de CMIs não é recebida com satisfação por alguns autores (p. XI), e muitos *sites* comunitários – principalmente os gratuitos – não permitem a realização de transações comerciais em suas páginas, ou as deixam restritas a apenas algumas áreas do *site* (Kim, 2000a, p. 214). Também pelo lado do consumidor, a visão de uma CMI comercial não é unânime. Enquanto Brea (2000) ressalta que o comércio é fundamental para o sucesso de uma comunidade focada, Blanchard e Horan (1998), em estudo investigando o interesse de 342 pessoas de uma comunidade ("real") dos EUA em torno de

possíveis serviços a serem oferecidos a elas via redes de computador, descobriram que os entrevistados têm mínimo interesse em realizarem compras *online*.

Disto, formula-se a décima-primeira evidência:

Evidência 11 – variável "COMÉRCIO"
Membros de CMIs não demonstram interesse pela presença de comércio eletrônico nos *web sites* de suas comunidades, a menos que estas sejam explicitamente voltadas para a atividade comercial.

Uma vez definidas as bases sobre as quais uma CMI irá operar (seu foco, suas normas, etc.), faz-se necessário promover a comunidade junto a membros em potencial. Hagel e Armstrong (1998) chegam a afirmar que atrair membros é ainda mais importante do que estabelecer o tipo e a quantidade de serviços a serem a eles oferecidos (p. 14). Em que pese a necessidade de serem atraídos membros para as comunidades, Blanchard e Horan (1998) garantem não saber como encorajar o desenvolvimento de CMIs ativas.

Dada a importância atribuída por Hagel e Armstrong (1998) à atividade de divulgação dos *web sites* de CMIs, mais especificamente para as de foco comercial, a presente pesquisa inclui esta atividade em suas análises. No entanto, outras obras da literatura pertinente não fazem menção a esta variável. Portanto, a décima-segunda evidência é dada por:

Evidência 12 – variável "DIVULGAÇÃO"
Membros de CMIs consideram importante a divulgação dos *web sites* de suas comunidades, de modo a que se aumente a quantidade de usuários e/ou seja diversificado o seu perfil.

3.1.6 Síntese das Evidências Teóricas

O Quadro 3 sintetiza as doze evidências teóricas identificadas. Essas evidências são o primeiro resultado da pesquisa para a estruturação de uma base conceitual sobre CMIs.

Variável	Enunciado
FOCO	Os objetivos dos *web sites* de CMIs estão de acordo com os interesses dessas comunidades, e seus membros podem enunciá-los claramente.
ASSOCIAÇÃO	Há concordância dos membros de CMIs com o estabelecimento de restrições para a entrada de novos membros nos *web sites* dessas comunidades, bem como quanto à aplicação de um sistema de punições a membros que neles apresentem comportamento considerado inadequado pelo grupo.
TECNOLOGIA	Membros de CMIs não consideram necessário o uso da tecnologia mais avançada nos *web sites* das suas comunidades.
CONFIANÇA	Quando os membros de CMIs se conhecem e interagem face a face com alguma regularidade, há confiança, por parte dos mesmos, em relação às informações divulgadas no *web site* da comunidade.
MODERAÇÃO	As atividades dos moderadores de *web sites* de CMIs são entendidas, pelos seus membros, como importantes e necessárias.
TUTORIAL	Os membros de CMIs entendem como necessária a presença de serviços de ajuda (tutorial) nos *web sites* de suas comunidades.
COMUNICAÇÃO	O oferecimento de serviços múltiplos e personalizados para cada pessoa em *web sites* de CMIs é visto, pelos seus membros, como interessante e desejável, mas as características visuais da sua interface não assumem grande importância para os mesmos.
STATUS	Os membros de CMIs sentem-se à vontade para se comunicarem uns com os outros através dos *web sites* das suas comunidades.
PARTICIPAÇÃO	Os membros de CMIs percebem a necessidade de participarem ativamente nos *web sites* de suas comunidades, independentemente de contarem com outros recursos para comunicação.
REALIDADE	Os membros de uma CMI utilizam o *web site* da comunidade para a realização de suas atividades no grupo, e este uso é influenciado positivamente pelos encontros face a face com outros membros da comunidade.
COMÉRCIO	Membros de CMIs não demonstram interesse pela presença de comércio eletrônico nos *web sites* de suas comunidades, a menos que estas sejam explicitamente voltadas para a atividade comercial.
DIVULGAÇÃO	Membros de CMIs consideram importante a divulgação dos *web sites* de suas comunidades, de modo a que se aumente a quantidade de usuários e/ou seja diversificado o seu perfil.

Quadro 3 – evidências identificadas na literatura sobre *web sites* de CMIs

3.1.7 Suposições Adicionais sobre CMIs

A literatura oferece, ainda, uma série de outras considerações relativas a vantagens e desvantagens supostamente associadas às formas eletrônicas e às formas tradicionais de interação das pessoas, mas não se entendeu, nesta pesquisa, que tais considerações

pudessem constituir variáveis à parte para o presente estudo, de modo que nenhuma questão específica para tratá-las foi elaborada e incluída no questionário. Faz-se interessante, porém, citá-las aqui, já que poderão ser mencionadas nas entrevistas junto aos usuários dos *web sites* em análise.

Assim, é ponto positivo dos sistemas computacionais de apoio a grupos o fato de eles favorecerem a manutenção de uma história ou memória das interações realizadas pelas pessoas (Lévy, 2000, p. 207; Goodman e Darr, 1998, p. 418; Etzioni e Etzioni, 1997; Erickson, 1997; Kollock, 1996; Fernback e Thompson, 1995). Eles também permitem que sejam ultrapassadas barreiras de tempo e de espaço (Levacov, 2000, p. 263; Goodman e Darr, 1998, p. 418; Etzioni e Etzioni, 1997; Scime, 1994). No entanto, grupos de pessoas que se comunicam em redes de computador têm dificuldades para compartilharem emoções (Etzioni e Etzioni, 1997), transmitirem contextos sociais (Bordia, 1997) e interagirem socialmente (Wilson et al., 1997-1998). Além disso, CMC pode apresentar problemas de volume excessivo de mensagens acumuladas pelo grupo de pessoas (Young e Gilson, 1997).

4 METODOLOGIA

Na presente pesquisa, realizaram-se os seguintes procedimentos metodológicos, dentro de um desenho multimétodos (ver, também, a Figura 1):

1) estruturação de uma base conceitual sobre CMIs, a partir da literatura (esta atividade aconteceu, também, simultaneamente às demais fases da pesquisa);
2) estudo de caso de *web sites* de CMIs, para confrontarem-se teoria e prática;
3) pesquisa-ação contemplando as fases de planejamento, implementação, observação e reflexão, bem como os papéis do mestrando como ator e pesquisador:
    3.1) seleção de um serviço de hospedagem de páginas WWW que oferecesse o maior número possível de ferramentas pré-programadas implementando os principais serviços das CMIs (identificados no levantamento bibliográfico e nos estudos de caso);
    3.2) identificação de grupos de pessoas cujas atividades de comunicação via *web sites* pudessem ser observadas nesta pesquisa;
    3.3) estruturação de 1 (um) *web site* para cada um dos grupos identificados e hospedagem dos *web sites* no serviço de hospedagem de páginas WWW selecionado anteriormente;
    3.4) atração dos grupos para os seus respectivos *web sites*;
    3.5) observação e participação na interação dos grupos através dos *web sites*;
    3.6) caracterização dos grupos como CMIs ou não, para definirem-se os grupos a serem entrevistados na etapa seguinte;
4) construção de questionário para entrevistas em profundidade e aplicação do mesmo junto a CMI(s) que fosse(m) identificada(s) e junto a grupo(s) que não caracterizasse(m) CMI(s), com o objetivo de se levantarem percepções sobre os seus *web sites*;
5) análise de conteúdo das percepções levantadas; e
6) reunião de critérios para a construção de *web sites* para CMIs.

A documentação da pesquisa aconteceu durante todo o seu desenvolvimento.

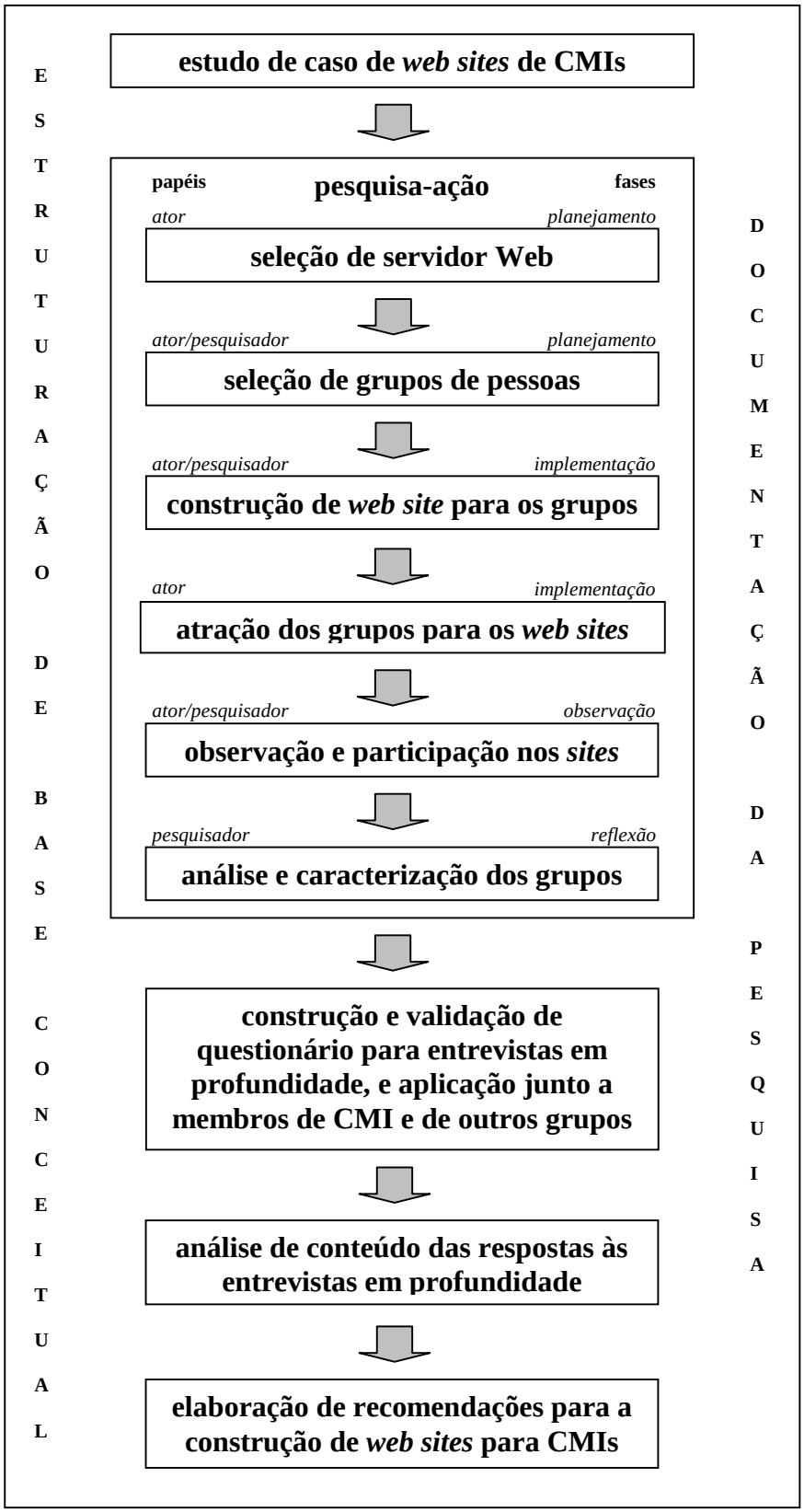

Figura 1 – fases da pesquisa

4.1 ESTRUTURAÇÃO DE BASE CONCEITUAL SOBRE CMIS

A estruturação de uma base conceitual sobre CMIs a partir da literatura foi realizada de novembro de 1999 a fevereiro de 2001, pois, além de o tema estar em evolução, as contribuições teóricas eram buscadas à medida do desenvolvimento da pesquisa.

4.2 ESTUDOS DE CASO

O interesse da área de Sistemas de Informação (SI) sofreu mudanças fortes nos últimos anos, passando de questões intrinsecamente técnicas para outras de nível sobretudo gerencial e organizacional (Benbasat et al., 1987, p. 370). Juntando-se a isto o fato de que métodos conhecidos como "quantitativos" não mais respondiam adequadamente aos objetivos de algumas pesquisas em SI, por causa de fatores como a elevada complexidade de interpretação de resultados e os grandes tamanhos de amostra usualmente requeridos, linhas de pesquisa em que fenômenos são intensamente examinados e entendidos em seu contexto começaram a ser sugeridas como abordagens mais interessantes (p. 369) – constituindo alternativas, por exemplo, para estudarem-se as discussões realizadas com sistemas de suporte a grupos (Trauth e Jessup, 2000), interesse da presente pesquisa. As análises *interpretativas*, em contraposição às *positivistas* e às *críticas* (Klein e Myers, 1999, p. 69), podem ajudar os pesquisadores em SI a tratarem o pensamento e ação humana em termos de contextualização social e organizacional (p. 67). O método de *estudo de caso* – apresentado nesta seção – participa deste movimento acadêmico (p. 69; Trauth e Jessup, 2000), caso pressuponha que o conhecimento só possa ser obtido através de construções sociais (Klein e Myers, 1999, p. 69).

Em SI, verifica-se que o pesquisador tende a investigar temas cujos fundamentos foram sugeridos por consultores (Davenport e Markus, 1999, p. 21) e que já são objeto de trabalho na indústria, em vez de fornecer a percepção inicial sobre os mesmos (Benbasat et al., 1987, p. 370). Rheingold (1993) discorda um pouco deste ponto-de-vista ao sugerir que as mais profundas mudanças tecnológicas tiveram origem em subculturas e em periferias, e não na academia nem, como citado, na indústria de computadores. De qualquer modo, a universidade parece não ser o berço de inovações em SI, o que Perez (2000) entende como desejável: "a missão da universidade não é fazer desenvolvimento tecnológico", mas sim, "formar gente que vai fazer esse avanço" (p. 18).

Neste panorama, o método de estudo de caso, especialmente adequado para quando "o pesquisador está interessado na relação entre o contexto e o fenômeno de interesse" (Pinsonneault e Kraemer, 1993), surge como ferramenta útil para pesquisas em SI. Benbasat et al. (1987, p. 371) sugerem este método de pesquisa para estudos em que: (1) os fenômenos são examinados em seu ambiente natural, (2) coletam-se os dados por múltiplos meios, (3) uma ou algumas unidades são foco de análise e (4) a complexidade de cada uma é estudada profundamente, (5) contemplam-se a exploração, a classificação e o teste de hipóteses, (6) não há controle experimental, (7) variáveis dependentes e independentes não precisam ser determinadas *a priori*, (8) os resultados derivados dependem do poder analítico do pesquisador, (9) mudanças de unidade de análise e de método de coleta de dados podem ocorrer durante o estudo, (10) abordam-se os "comos" e os "porquês" do fenômeno, e (11) eventos contemporâneos estão em evidência.

Na presente pesquisa, a motivação para se realizar estudo de caso foi a necessidade de se comparar com a realidade a base conceitual proveniente do levantamento bibliográfico, já que muitas organizações dizem manter *web sites* de CMIs quando, de verdade, tudo o que oferecem são páginas de textos e gráficos (Hagel e Armstrong, 1998, p. 39). O inverso também interessava: investigar se estaria a teoria adequada às possibilidades da prática. O método do estudo de caso pareceu adequado a estas intenções de pesquisa, pois este método captura o conhecimento dos profissionais e sugere teorias a partir dele (Benbasat et al., 1987, p. 370). Adicionalmente, os estudos de caso se justificavam porque (1) o fenômeno "CMIs" seria abordado em seu ambiente natural (Internet), (2) as unidades de análise seriam estudadas em profundidade, (3) o propósito do estudo seria exploratório, (4) não haveria controle ou manipulação do experimento, (5) a análise dos dados coletados dependeria, fortemente, da interpretação do pesquisador, e, segundo alguns autores (e. g., Primo, 1997 e Romm et al., 1997), (6) o assunto em questão é tema bastante atual. Estas características presentes no estudo estão de acordo com os critérios já comentados de Benbasat et al. (1987, p. 371) para a seleção do método de estudo de caso em pesquisas.

O objetivo de se estudar mais de uma unidade está fundamentado na observação de que poucos *web sites* de CMIs estariam reproduzindo o que seria adequado para satisfazer os seus membros (Hagel e Armstrong, 1998, p. 39). Assim, supôs-se que um número maior de unidades de análise poderia fornecer dimensões complementares para estudo. O número

de *web sites* – 5 (cinco) – foi definido de modo arbitrário, em função do critério de ser contemplada a maior variedade possível de unidades de análise no período de tempo disponível para a sua abordagem (2 meses). Isto está de acordo com a sugestão de que o relacionamento entre TI e estratégia corporativa (os *web sites* estudados pertenciam a grandes corporações) possa ser explorado por estudos de caso múltiplos (Benbasat et al., 1987, p. 382). O estudo foi iniciado no final de novembro de 1999 na disciplina de "Inteligência Competitiva na Empresa" (ministrada pela Profª. Drª. Lilia Maria Vargas no segundo semestre letivo de 1999 do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e se estendeu até janeiro de 2000, caracterizando um corte transversal. Um estudo longitudinal não foi necessário, pois não se abordaram as origens nem as conseqüências do fenômeno (Pinsonneault e Kraemer, 1993).

4.2.1 Questão de Pesquisa

O estudo de caso múltiplo preocupou-se em responder à seguinte questão: **quais são as características fundamentais das CMIs e dos seus *web sites*?**

4.2.2 Seleção de Casos para Estudo

Em novembro de 1999, selecionaram-se 5 (cinco) CMIs, aqui denominadas **SN**, **TW**, **GW**, **SM** e **DC**. O como se deu a seleção das CMIs e a característica de cada uma que mais influenciou no processo seletivo são conforme a seguir:

- **SN**: identificada na literatura (em Hagel e Armstrong, 1998), recebeu o prêmio Webby (o "Oscar" da Internet) de melhor comunidade na Internet em 1999 (IDG, 2000);
- **TW**: identificada na literatura (em Hagel e Armstrong, 1998), foi a primeira comunidade chamada de "virtual" (em Rheingold, 1993);
- **GW**: identificada a partir de conversas com pesquisadores em Internet, interessa particularmente ao autor deste trabalho por estar focada em jardinagem e assuntos afins (interesses do projeto In.flor@tec);
- **SM**: identificada em divulgação pública do seu *web site* na televisão, na imprensa e em eventos dos quais o autor deste trabalho participou;
- **DC**: identificada com auxílio de ferramentas de busca na Internet, recebeu atenção da mídia especializada (e. g., Stone, 1999).

Caso fossem estudados muito poucos *web sites*, talvez percepções importantes deixassem de ser levantadas. Assim, tentou-se estudar em profundidade um número um pouco maior de casos – conforme permitido pelos 2 meses disponíveis para o estudo –, de modo a que se agregasse a maior variedade possível de perfis de membros e de estratégias de organização de *web sites* para CMIs à pesquisa. Espera-se que isto tenha sido alcançado com as comunidades selecionadas.

4.2.3 Coleta e Análise de Dados

A coleta e a análise dos dados dos estudos de caso aconteceram em dezembro de 1999 e em janeiro de 2000. Em as unidades de análise constituindo *sites* da Web, a maior parte da coleta se efetivou através da observação direta de suas páginas principais, realizada unicamente pelo autor deste trabalho, restando à revisão da literatura uma complementação de dados para algumas das comunidades em estudo (no caso, a SN e a TW). Esta fase, no entanto, transcorreu sem o amparo de um instrumento estruturado para coleta de dados. Percepções fundamentais sobre CMIs haviam sido reunidas a partir de um levantamento bibliográfico preliminar, mas a base conceitual em mãos era insuficiente para formar um referencial teórico mais robusto. Em todo caso, critérios de coleta foram elaborados (Quadro 5), os quais visavam, principalmente, a medir as cinco dimensões de análise comercial de *web sites* de CMIs sugeridas por Hagel e Armstrong (1998), único referencial teórico em mãos à época (Quadro 4).

Deste modo, os cinco estudos de caso representaram uma oportunidade para se avançar na abordagem de CMIs e confrontar com a prática os (poucos) pressupostos formados a partir da literatura. Há que se dizer que a observação dos cinco *web sites* aconteceu em um grau de detalhe relativamente superficial, pois não se pôde ter acesso a alguns de seus recursos, restritos aos membros das comunidades observadas. Também não foi possível a distribuição de questionários a esses membros, para que se pudesse interpelá-los sobre diversos aspectos de suas comunidades.

Dimensão 1	Diferenciação de Foco
Dimensão 2	Integração de Conteúdo e Comunicação
Dimensão 3	Geração de Conteúdo por Membros
Dimensão 4	Acesso a Fornecedores Concorrentes
Dimensão 5	Orientação Comercial

Quadro 4 – variáveis para análise de *web sites* de CMIs (Hagel e Armstrong, 1998)

Variável	Objeto de Análise
Tema Central	Tema de interesse da comunidade.
Busca	Existência, ou não, de ferramenta para a localização de temas no *site*.
Localização	Estimativa de tempo para se localizar tópico de interesse procurado.
Base de Dados	Existência, ou não, de bases de dados.
Fórum	Existência, ou não, de fóruns de discussão.
Bate-Papo	Existência, ou não, de ferramenta para bate-papo.
Anúncios	Possibilidade, ou não, de serem colocados anúncios comerciais no *site*.
Venda Direta	Possibilidade, ou não, de transacionar-se comercialmente com a comunidade (excetuando-se a venda de assinaturas para entrada na comunidade).
Venda Indireta	Possibilidade, ou não, de transacionar-se comercialmente com empresas, através da estrutura da comunidade (intermediação desta).
Termos	Clareza, ou não, das definições dadas pela comunidade a termos que a caracterizem (quem seriam os organizadores, membros, moderadores, etc.).
Estruturas Físicas	Possíveis ramificações da comunidade em estruturas além daquela de Internet.

Quadro 5 – variáveis observadas nos estudos de caso

Avaliação	Significado
☺	Contempla-se satisfatoriamente a dimensão mencionada.
😐	Contempla-se insatisfatoriamente a dimensão mencionada.
☹	Não se contempla a dimensão mencionada.

Quadro 6 – critérios para avaliação das dimensões comerciais de *web sites* de CMIs

A análise dos dados aconteceu simultaneamente à coleta dos mesmos. A partir dos valores atribuídos às variáveis do Quadro 5, foi possível cada um dos cinco *web sites* em estudo ser caracterizado em termos das dimensões do Quadro 4, as quais foram avaliadas conforme os critérios do Quadro 6. Por exemplo, caso a variável "Tema Central" de um dos *web sites* fosse preenchida com o valor "específico/único", a dimensão 1 ("Diferenciação de Foco") deste *web site* receberia o valor "☺"; caso a variável "Venda

Direta" fosse preenchida com o valor "presente/sim" e a variável "Venda Indireta" fosse preenchida com o valor "ausente/não", a dimensão 5 ("Orientação Comercial") deste *web site* poderia receber o valor "😐"; e assim por diante. Em resumo: as cinco dimensões de análise de *web sites* de CMIs dadas no Quadro 4 nada mais são do que variáveis sendo medidas, neste estudo, pelos indicadores do Quadro 5.

Realizou-se, por fim, uma avaliação final, que adicionou aos critérios objetivos do Quadro 5 as percepções do autor desta pesquisa sobre os *web sites* estudados. O motivo desta avaliação subjetiva é que cada dimensão de análise poderia ser medida através de múltiplos indicadores, alguns dos quais de difícil abordagem. Por exemplo, foi dito que a orientação comercial de um *web site* poderia ser valorada "😐" caso seus indicadores "Venda Direta" e "Venda Indireta" recebessem os valores "presente/sim" e "ausente/não", respectivamente. O motivo do "poderia" é que, adicionalmente aos indicadores "Venda Direta" e "Venda Indireta", também deveriam ser estudadas, no caso específico da orientação comercial, a política de veiculação de anúncios comerciais no *site*, a possibilidade de membros da comunidade gerarem transações de compra/venda nos fóruns de discussão, e outros aspectos que pudessem caracterizar o *site* como uma ferramenta para o crescimento econômico da comunidade. Além disso, caracterizar muitos desses indicadores mostrou-se procedimento altamente subjetivo, razão pela qual esta avaliação foi confirmada por 2 (dois) pesquisadores em Sistemas de Informação, cujos resultados podem ser conferidos na "Análise de Dados", neste documento – para um estudo em que os cinco *web sites* são comparados entre si relativamente aos valores atribuídos às suas cinco dimensões comerciais, ver Bellini (2000).

4.3 PESQUISA-AÇÃO

A pesquisa-ação, "relação dialética entre o homem-ator e o homem-pesquisador" (Pourtois, 1981-1983), que – como o método de estudo de caso – pode ser considerada uma abordagem *interpretativa* (Klein e Myers, 1999, p. 69), acontece quando o pesquisador participa da implementação de um sistema e, simultaneamente, avalia as mudanças envolvidas (Benbasat et al., 1987, p. 371). É uma forma de pesquisa social de base empírica que se realiza conjuntamente a uma ação cooperativa de diversos agentes (Thiollent, 2000, p. 14), não havendo acordo na literatura sobre o quanto esta metodologia difere conceitualmente da *pesquisa participante* (p. 15). Em todo caso, o pesquisador,

como agente ativo no enfrentamento de problemas de indivíduos e organizações (Eden e Huxham, 1996, p. 526), desenvolve um entendimento muito profundo do seu objeto de trabalho na pesquisa-ação, mas ele pode se envolver em demasia na obtenção de resultados para o seu cliente e, assim, arriscar perder objetividade no estudo científico e reduzir as possibilidades de generalização dos resultados de pesquisa para outros casos (Benbasat et al., 1987, p. 371). Das diversas questões que justificam e conduzem as quatro fases de uma pesquisa-ação (planejamento, implementação, observação e reflexão – Pourtois, 1981-1983), muitas são semelhantes às que orientam os estudos de caso – já apresentadas. Ressalta-se, porém, que, enquanto em estudos de caso o pesquisador não exerce controle sobre variáveis, na pesquisa-ação algumas delas são por ele manipuladas, como acontece na implantação de um sistema (Hoppen et al., 1996).

Neste trabalho, a pesquisa-ação está caracterizada pela (1) identificação de 7 (sete) grupos de pessoas, (2) construção de 1 (um) *web site* para cada um desses grupos, (3) atração dos grupos para os *web sites*, (4) observação da interação dos grupos nos *web sites* por períodos de 4,4 a 8,3 meses, e (5) caracterização dos grupos como sendo CMIs ou não.

4.3.1 Questão de Pesquisa

A pesquisa-ação orientou-se pelo seguinte questionamento: **qual(is) dos sete grupos em análise – se algum – pode(m) ser caracterizado(s) como CMI(s)?**

4.3.2 Seleção de Servidor WWW

A primeira etapa da pesquisa-ação, em que o mestrando atuou como ator na fase de planejamento (cf. Pourtois, 1981-1983), foi selecionar um serviço de hospedagem de páginas WWW. O motivo desta seleção é que, em etapa posterior da pesquisa, *web sites* de grupos de discussão seriam nele hospedados. O servidor escolhido foi aquele que ofereceu maior número e melhor qualidade de ferramentas pré-programadas para a construção de *web sites* para CMIs, deste modo economizando esforços de programação de computador por parte do autor deste trabalho. Os critérios para seleção do serviço de hospedagem foram determinados com base no levantamento bibliográfico e nos cinco estudos de caso descritos anteriormente, que indicaram as principais características a se fazerem presentes em *web sites* de CMIs.

O serviço de hospedagem de páginas WWW selecionado é conhecido como o principal serviço mundial de hospedagem de *web sites* para grupos de discussão, oferecendo os recursos pré-programados dados no Quadro 7.

Recurso 1	lista de discussão dentro do *site*
Recurso 2	lista de discussão fora do *site* (via correio eletrônico)
Recurso 3	bate-papo
Recurso 4	serviço para troca de arquivos (FTP)
Recurso 5	catálogo de *links* para outros *sites* de interesse
Recurso 6	bases de dados
Recurso 7	calendário de eventos com sistema automatizado para lembretes
Recurso 8	sistema automatizado para realização de pesquisas *online*
Recurso 9	tutorial
Recurso 10	administração de perfil de associado

Quadro 7 – recursos oferecidos pelo serviço de hospedagem de *web sites* selecionado

4.3.3 Seleção de Grupos de Pessoas

Atuando como ator e pesquisador na fase de planejamento da pesquisa-ação (cf. Pourtois, 1981-1983), o mestrando selecionou, em abril de 2000, três grupos de pessoas no seu ambiente social e profissional, grupos esses que seriam observados nas atividades de comunicação via *web sites*. Os critérios de seleção dos grupos foram os seguintes:

- seus integrantes deveriam compartilhar algum interesse específico;
- seus integrantes deveriam ter experiência com ferramentas de Internet para a comunicação em grupo; e
- seus integrantes deveriam ter contato pessoal com o autor da presente pesquisa, de modo a serem por ele entrevistados em etapa futura.

Tais critérios de seleção foram entendidos como facilitadores para que os grupos dessem origem a CMIs. Os grupos selecionados foram os seguintes:

- **grupo CMI**: pesquisadores em comunidades mediadas pela Internet;
- **grupo CPF**: pesquisadores em cadeias produtivas de flores; e
- **grupo MSC**: alunos de turma de Mestrado em Administração.

Ao contrário das expectativas iniciais, nenhum dos três grupos caracterizou CMI (os motivos estão expostos na "Análise de Dados"), e, assim, quatro outros grupos foram selecionados em julho de 2000 para fazerem parte do estudo:

- **grupo NIG**: pesquisadores em Agronegócios;
- **grupo TGA**: alunos de turma de Graduação em Administração;
- **grupo BB0**: alunos de turma de Graduação em Biblioteconomia; e
- **grupo BB7**: alunos de turma de Graduação em Biblioteconomia.

Algumas observações devem ser feitas relativamente a este conjunto final de sete grupos para o estudo:

- cinco dos sete grupos eram formados por pessoas residentes em uma mesma área geográfica (as exceções eram o grupo CPF, cujos membros estavam dispersos pelo Brasil, e o grupo CMI, com membros residentes em, pelo menos, seis países: Brasil, Austrália, Dinamarca, Alemanha, Inglaterra e Itália), de modo a serem contemplados grupos que poderiam, potencialmente, caracterizar dois tipos fundamentais de CMIs no futuro: as comunidades baseadas fisicamente e aquelas sem referência geográfica (Blanchard e Horan, 1998);
- os grupos NIG e CPF trabalhavam com Agronegócios, o que permitiria algum cruzamento de resultados de análise;
- os grupos MSC, TGA, BB0 e BB7 eram "fechados", não podendo crescer em número de participantes ao longo do tempo;
- os grupos TGA, BB0 e BB7 representavam turmas de alunos de disciplinas específicas, e, portanto, a observação desses grupos poderia ser comparada aos achados de Young e Gilson (1997), que estudaram CMC aplicada a uma amostra semelhante;
- o grupo CMI adotava o Inglês como idioma oficial, facilitando a participação de pessoas de outros países;
- o grupo CMI era semelhante ao grupo estudado por Crawford (1998) – pessoas interessadas em comunidades *online* –, o que possibilitava alguma comparação de resultados de análise; e
- o autor deste trabalho era integrante de todos os sete grupos, o que lhe conferia acesso facilitado aos seus integrantes para a realização de entrevistas, conforme proposto na presente metodologia e detalhado mais adiante.

4.3.4 Estruturação de *Web Sites* para Grupos de Pessoas

O passo seguinte, quando o mestrando atuou como ator e pesquisador na fase de ação da pesquisa-ação (cf. Pourtois, 1981-1983), foi a construção de um *web site* para cada um dos sete grupos de pessoas, o que aconteceu em abril e maio de 2000 para os três primeiros grupos selecionados, e em julho e agosto do mesmo ano para os outros quatro (Quadro 8). Os sete *web sites* receberam o mesmo projeto gráfico e funcional (conforme a disponibilidade de recursos apresentada no Quadro 7), e todos os serviços oferecidos pelos *web sites* podiam ser livremente utilizados por seus usuários – no entanto, o administrador geral dos *web sites*, este autor, reservou-se o direito de interferir caso o comportamento de algum membro infringisse as normas de conduta (predominantemente tácitas) do seu grupo, o que aconteceu em apenas uma ocasião no grupo CPF.

Uma vez projetados os *web sites*, os mesmos foram hospedados no servidor de páginas WWW selecionado em etapa anterior desta pesquisa.

Grupo	Início
CMI	26/04/2000
CPF	03/05/2000
MSC	06/05/2000
NIG	15/07/2000
TGA	21/08/2000
BB0	21/08/2000
BB7	21/08/2000

Quadro 8 – início das atividades nos *web sites*

4.3.5 Atração de Grupos de Pessoas para *Web Sites*

Em seguida à elaboração dos *web sites*, o mestrando, como ator na fase de ação da pesquisa-ação, estimulou, em propagandas junto aos grupos de pessoas selecionados (Quadro 9), o uso desses *sites*. Tomando-se todos os sete grupos, ao redor de 150 (cento e cinqüenta) mensagens de correio eletrônico foram enviadas aos seus integrantes, comunicando as características dos *web sites* – uma mensagem típica de divulgação está apresentada no Anexo 2. A comunicação telefônica também foi usada com o mesmo objetivo em, aproximadamente, 40 (quarenta) ocasiões. Os números não são definitivos,

porque se perderam alguns registros. Neste esforço de divulgação (e na subseqüente observação e participação nos trabalhos dos grupos), comprovou-se verdadeiro que organizar conferências eletrônicas envolve tempo significativo (Crawford, 1998); ou, mais genericamente, que a atenção e o tempo humanos são um fator escasso (Simon, 1995).

Grupo	Meio de Divulgação
CMI	- reuniões do Grupo de Estudos em Sistemas de Informação e de Apoio à Decisão (GESID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - mensagens de correio eletrônico e telefonemas a pesquisadores em Internet - mensagens de correio eletrônico a listas de discussão sobre comunicação via computadores - página WWW do autor
CPF	- reuniões do GESID/UFRGS - reuniões do projeto In.flor@tec - encontros da disciplina "Análise de Cadeias Produtivas", que o autor freqüentou no primeiro semestre letivo de 2000 do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN) da UFRGS e ministrada pelo Prof. Dr. Eugenio Avila Pedrozo - mensagens de correio eletrônico a listas de discussão sobre plantas ornamentais e assuntos afins - mensagens de correio eletrônico e telefonemas a pessoas e organizações envolvidas com plantas ornamentais e assuntos afins - reuniões com associações de floricultores - apresentação no II Seminário da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais (Porto Alegre, RS, Brasil, 20/10/2000)
MSC	- reuniões do GESID/UFRGS - mensagens de correio eletrônico e telefonemas aos mestrandos em Administração do ano de 1999 da UFRGS
NIG	- reuniões do Núcleo Interdisciplinar em Agronegócios (NIAgro) da UFRGS - mensagens de correio eletrônico e telefonemas aos integrantes do NIAgro - reuniões do projeto In.flor@tec - encontros da disciplina "Análise de Cadeias Produtivas" - mensagens de correio eletrônico a listas de discussão sobre Agronegócios
TGA	- encontros da turma "C" da disciplina "Teoria Geral da Administração" do segundo semestre letivo de 2000 da Escola de Administração da UFRGS, junto à qual o autor realizou estágio docente
BB0	- encontros da disciplina "Administração Aplicada às Ciências da Informação" do segundo semestre letivo de 2000 da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, junto à qual o autor realizou estágio docente
BB7	- encontros da disciplina "Gestão de Recursos de Informação" do segundo semestre letivo de 2000 da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS, junto à qual o autor realizou estágio docente

Quadro 9 – divulgação dos *web sites* junto a potenciais usuários

Os grupos TGA, BB0 e BB7 foram razoavelmente constrangidos a fazerem uso dos seus *web sites*, pois neles estaria disponível boa parte do material de estudo de disciplinas que os seus integrantes cursavam à época. Deste modo, supunha-se que dificilmente esses três grupos viriam a constituir CMIs, pois a entrada em comunidades é voluntária (Williams e Cothrel, 2000, p. 86; Blanchard e Horan, 1998) e somente através da *auto-seleção* é que pessoas com interesses e valores semelhantes quererão interagir (Bruckman e Resnick, 1995; para uma aplicação deste entendimento a comunidades de profissionais voltados para o aprendizado contínuo, ver Goodman e Darr, 1998, p. 438). Assim, o modo como grupos se formam em torno de ferramentas de CMC pode influenciar nos resultados de pesquisa (Young e Gilson, 1997).

Os integrantes de cada grupo cadastraram-se gratuitamente no seu respectivo *web site*, e puderam utilizar livremente todos os serviços colocados à disposição.

4.3.6 Interação e Caracterização de Grupos de Pessoas

A interação dos integrantes dos sete grupos nos *web sites* foi observada durante uma média de 2 (duas) horas diárias – usualmente entre 00:00 e 02:00 –, por um período de 4,4 a 8,3 meses (Quadro 10), de modo que se pudesse abordar o conjunto de causas e conseqüências dessa interação – caracterizando um estudo longitudinal (Pinsonneault e Kraemer, 1993), conforme alguns pesquisadores têm sugerido seja uma abordagem adequada para grupos de pessoas que interagem via computadores (e. g., Kim, 2000b, Jones, 1997 e Chidambaram, 1996). O mestrando também interagiu com os grupos através dos seus *web sites*, havendo desenvolvido, tipicamente, os papéis de ator e pesquisador na fase de observação da pesquisa-ação. Dentre as atividades que realizou, incluem-se:

- manutenção dos *web sites* (verificação de desempenho, solicitação de recursos adicionais ao serviço de hospedagem dos *web sites*, verificação dos arquivos de histórico de uso dos serviços, etc.);
- suporte a dúvidas de usuários;
- acolhimento de novos cadastrados;
- participação nas atividades dos grupos (troca de mensagens, organização de bases de dados, compartilhamento de arquivos, pesquisa a *web sites* de interesse, etc. – ver Quadros 11.1, 11.2 e 11.3);

- moderação dos trabalhos (avaliação do conteúdo de mensagens e arquivos – sempre após o seu lançamento –, reforço das regras e foco dos grupos, etc.); e
- comparação da dinâmica dos grupos com os critérios de Jones (1997) para a caracterização de CMIs.

Grupo	Início	Período
CMI	26/04/2000	249 dias (8,3 meses)
CPF	03/05/2000	242 dias (8,1 meses)
MSC	06/05/2000	239 dias (8,0 meses)
NIG	15/07/2000	169 dias (5,6 meses)
TGA	21/08/2000	132 dias (4,4 meses)
BB0	21/08/2000	132 dias (4,4 meses)
BB7	21/08/2000	132 dias (4,4 meses)

Quadro 10 – período de observação dos sete grupos (até 31/12/2000)

Comunicação	CMI	CPF	MSC	NIG
mensagens postadas	14/18 (**77,8%**)	29/51 (**56,9%**)	36/143 (**25,2%**)	26/165 (**15,8%**)
arquivos compartilhados	12 (**100%**)	5 (**100%**)	23 (**100%**)	4/5 (**80,0%**)
links catalogados	9/11 (**81,8%**)	33 (**100%**)	16 (**100%**)	3/7 (**42,9%**)
eventos programados	5 (**100%**)	6 (**100%**)	10 (**100%**)	4/10 (**40%**)
bases de dados (BDs) criadas	-	-	-	2 (**100%**)
registros inseridos nas BDs	-	-	-	6 (**100%**)
pesquisas realizadas	4 (**100%**)	6 (**100%**)	2 (**100%**)	0/2 (**0%**)

Quadro 11.1 – participação do pesquisador nas comunicações via *web sites* (1)

Comunicação	TGA	BB0	BB7
mensagens postadas	29/87 (**33,3%**)	18/23 (**78,3%**)	33/100 (**33,0%**)
arquivos compartilhados	12/18 (**66,7%**)	7 (**100%**)	7 (**100%**)
links catalogados	4/5 (**80,0%**)	0/1 (**0%**)	1/3 (**33,3%**)
eventos programados	2 (**100%**)	-	-
bases de dados (BDs) criadas	-	-	-
registros inseridos nas BDs	-	-	-
pesquisas realizadas	-	-	-

Quadro 11.2 – participação do pesquisador nas comunicações via *web sites* (2)

Comunicação	Grupos	Pesquisador
mensagens postadas	587	185 (**31,5%**)
arquivos compartilhados	77	70 (**90,9%**)
links catalogados	76	66 (**86,8%**)
eventos programados	33	27 (**81,8%**)
bases de dados (BDs) criadas	2	2 (**100%**)
registros inseridos nas BDs	6	6 (**100%**)
pesquisas realizadas	14	12 (**85,7%**)

Quadro 11.3 – participação do pesquisador nas comunicações via *web sites* (3)

Como resultado da observação dos sete grupos, concluiu-se que apenas um deles, o grupo **NIG**, poderia ser considerado uma comunidade de pessoas que faziam uso de um *web site* para interagirem. A caracterização dos sete grupos de pessoas como CMIs ou não constituiu a fase de análise da pesquisa-ação, em que o mestrando atuou como pesquisador. A caracterização dos grupos pode ser encontrada na "Análise de Dados".

4.4 ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE

As entrevistas em profundidade objetivaram levantar o entendimento dos grupos estudados a respeito dos *web sites* de que fizeram uso durante esta pesquisa, de modo que as percepções pudessem ser cruzadas com as 12 evidências teóricas apresentadas anteriormente, validando-as no contexto do presente trabalho. Um tal cruzamento fundamentaria a elaboração de um conjunto de critérios para a construção de *web sites* para CMIs – entende-se que esses critérios sejam o que, em Marketing, chama-se de *atributos* de produtos e serviços, ou "propriedades ou características intrínsecas (...), mensuráveis e de relevante importância na escolha entre alternativas" (Espartel, 1999, p. 33).

A escolha pela coleta de dados por meio de entrevistas em profundidade aconteceu em função de não haver instrumento (questionário) conhecido para a abordagem de características de *web sites* de CMIs. Assim, este tipo de entrevistas permitiria a exploração de uma série de pressupostos de pesquisas anteriores, bem como de entendimentos particulares do autor do presente trabalho. Rossi e Slongo (1997) apresentam as seguintes vantagens das entrevistas em profundidade (em relação às *discussões em grupo*) para a coleta de dados em pesquisas exploratórias e qualitativas (caso desta):

- os respondentes se sentem menos intimidados na presença de apenas uma pessoa (o entrevistador);
- os respondentes se sentem menos ansiosos do que no caso de estarem sendo observados por pesquisadores (por exemplo, por trás de espelhos);
- os respondentes diminuem a preocupação com o seu desempenho, legitimando mais fortemente as suas respostas;
- os respondentes se preocupam menos com regras de comportamento;
- os respondentes estabelecem uma relação mais íntima com o entrevistador; e
- os respondentes não precisam se deslocar até um local determinado para o encontro do grupo.

Niederman et al. (1996), em estudo realizado junto a facilitadores de trabalhos em grupo, apontam, no entanto, para alguns problemas intrínsecos a pesquisas que se utilizam de entrevistas para concluírem a respeito de algum tema. Os autores ponderam sobre a honestidade e a minúcia das respostas fornecidas aos entrevistadores (p.18), o que constitui clara limitação para qualquer estudo, como o presente, que se valha desta forma de coleta de dados.

4.4.1 Seleção de Respondentes

Os entrevistados foram selecionados tanto dentro do grupo que caracterizou CMI (grupo NIG), quanto em grupos que não formaram comunidades, de modo que se pudesse levantar uma crítica mais variada sobre os *web sites*. Os grupos TGA, BB0 e BB7 foram descartados das entrevistas ainda em fase inicial da pesquisa, pois constatou-se que seus integrantes praticamente nunca utilizaram os *web sites* – em que pese a necessidade de se manterem atualizados com os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas que cursavam à época. Além disso, entendeu-se que esses grupos, por terem sido constrangidos ao uso dos seus *web sites*, pouco acrescentariam de percepções fundamentais para a construção de *web sites* para CMIs – que são, por definição, grupos de pessoas formados livremente em torno de um interesse compartilhado. O grupo CMI também foi desconsiderado nas entrevistas, pois, embora inicialmente identificado no contexto profissional do autor, o seu *web site* reuniu participantes de seis diferentes nacionalidades, ficando inacessíveis para entrevistas face a face. Assim, integrantes de apenas três grupos poderiam ser entrevistados: grupo **NIG**, grupo **CPF** e grupo **MSC**.

Adicionalmente a esta redução de sete para três grupos a serem abordados, o mês de janeiro de 2001, época em que as entrevistas aconteceram, também delimitou o número de respondentes àqueles que não se encontravam longe da cidade, em férias. A estratégia contingencial adotada foi, então, contatar-se o maior número possível de integrantes de cada um dos três grupos selecionados para as entrevistas, o que resultou em 17 pessoas (Quadro 12). Portanto, não se utilizou qualquer critério de seleção para a composição do grupo de entrevistados, tendo-se buscado formá-lo com o maior número possível de respondentes. Rossi e Slongo (1997) entendem, porém, que a pesquisa exploratória e qualitativa não precisa se preocupar com a quantidade de entrevistados, mas sim, com a convergência das suas respostas – o que se mostrou ser o caso da amostra desta pesquisa.

Uma vez constituída a amostra de 17 pessoas, verificou-se que todas elas haviam utilizado o *web site* do seu grupo em, pelo menos, 1 (uma) oportunidade, mas não necessariamente para distribuírem informações. De fato, os registros de atividades dos *sites* revelam que 4 dos 17 entrevistados (23,5%) utilizaram-nos apenas para obterem informações – desses quatro, 1 (um) pertencia ao grupo NIG e 3 (três) ao grupo CPF. Esta característica da amostra difere daquela abordada por Crawford (1998), que reuniu apenas participantes de listas de discussão que tivessem participado ativamente dos debates dos seus grupos. Também era característica de todas as 17 pessoas a experiência no uso de computador para a comunicação em grupo, já que este critério foi utilizado na etapa de seleção dos sete grupos para este estudo. Outros elementos do perfil de cada respondente podem ser conferidos no Quadro 13.

		Entrevistados	
Grupo	**Associados**	**Homens x Mulheres**	**Total**
CPF	26	3 x 3	6 (**23,1%**)
MSC	24	3 x 2	5 (**20,8%**)
NIG	19	3 x 3	6 (**31,6%**)

Quadro 12 – estrato populacional abordado nas entrevistas

Membro	Sexo	Faixa Etária	Residência	Profissão	Cadastro
NIG 1	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	22/07/2000
NIG 2	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	25/07/2000
NIG 3	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	20/07/2000
NIG 4	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	11/08/2000
NIG 5	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	21/07/2000
NIG 6	M	30 a 40	Porto Alegre	Economista	17/07/2000
MSC 1	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	28/08/2000
MSC 2	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	25/05/2000
MSC 3	M	30 a 40	Porto Alegre	Bancário	03/06/2000
MSC 4	F	20 a 30	Viamão	Estudante (Mestrado)	22/05/2000
MSC 5	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	26/09/2000
CPF 1	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Graduação)	12/05/2000
CPF 2	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Doutorado)	04/05/2000
CPF 3	F	20 a 30	Porto Alegre	Secretária	09/05/2000
CPF 4	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	18/05/2000
CPF 5	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	08/06/2000
CPF 6	M	20 a 30	Porto Alegre	Professor	06/05/2000

Quadro 13 – perfil dos entrevistados

Os respondentes foram contatados por telefone e por mensagem de correio eletrônico com antecedência de 1 (um) dia a 2 (duas) semanas das entrevistas, e todos concordaram prontamente em participarem da pesquisa, após breve exposição dos seus objetivos.

Uma observação se faz importante relativamente ao como esta amostra de 17 pessoas está relacionada à generalização de resultados da presente pesquisa. A observação inicia pelo entendimento de que o estudo desenvolvido sobre CMIs envolveu diversas etapas, das quais as entrevistas em profundidade representaram o momento em que o pesquisador manteve contato direto com os usuários da tecnologia que lhes foi, por ele, oferecida. Assim, as recomendações para a construção de *web sites* para CMIs (objetivo final deste estudo) não desconsiderou outras atividades importantes realizadas em 15 meses de pesquisa (de novembro de 1999 a fevereiro de 2001), como o levantamento bibliográfico, os cinco estudos de caso junto a *web sites* de grupos muito ativos na Internet, e a interpretação particular final do pesquisador. Percebe-se, portanto, que as 17 entrevistas realizadas não foram mais do que um dos vários métodos de coleta de dados que balizaram as sugestões desta pesquisa para as comunidades acadêmica e empresarial.

4.4.2 Instrumentação para Coleta de Dados

O primeiro passo no desenvolvimento de um instrumento para coleta de dados é a montagem de uma versão inicial do mesmo (Straub, 1989, p. 149; Benbasat e Moore, 1992), através da identificação de construtos (abstrações da realidade que não são observáveis diretamente – Benbasat e Moore, 1992) e de seus itens constitutivos. Para isto, esta pesquisa se valeu do levantamento bibliográfico, dos cinco estudos de caso de *web sites* de CMIs e das observações realizadas sobre as atividades dos sete grupos de pessoas nos seus respectivos *web sites*. Como resultado, imaginou-se um instrumento dividido em quatro partes, conforme apresenta o Quadro 14 (o instrumento na íntegra pode ser conferido no Anexo 1).

Parte	Objetivo	Questões
Primeira	Levantar a percepção do respondente a respeito do grupo do qual participa.	9
Segunda	Levantar a percepção do respondente a respeito do *web site* utilizado.	26
Terceira	Levantar a percepção do respondente a respeito da relação entre o grupo do qual participa e o seu *web site*.	5
Quarta	Levantar o perfil do respondente.	10
Questionário	**Levantar a percepção do respondente a respeito da adequação do *web site* para o grupo do qual participa.**	**50**

Quadro 14 – partes do instrumento de coleta de dados

4.4.3 Validação e Pré-Teste de Instrumento

Todo pesquisador deve ter noção da existência de múltiplos vieses que o condicionam no processo criativo, e, deste modo, basear-se tão-somente em sua leitura particular da realidade constituiria um comportamento de risco, senão de todo inválido. Assim, a validação de instrumentos de coleta de dados tem o propósito de conferir maior credibilidade às suposições de pesquisa, permitindo que se tenha uma medida de quão bons tais instrumentos sejam de fato (Straub, 1989, p. 150). É por este motivo que o instrumento utilizado nas entrevistas da presente pesquisa sofreu dois tipos de validação nos meses de dezembro de 2000 e janeiro de 2001: validação de *face* e validação de *conteúdo*.

A validação de face indica o grau em que o instrumento sugerido contém forma e vocabulário adequados ao seu propósito (Hoppen et al., 1996), enquanto a validação de conteúdo – de difícil verificação por causa do imenso número de possibilidades de conteúdo aplicável (Straub, 1989, p. 150) – tenta indicar a medida em que há representatividade da substância ou conteúdo do que se quer medir (Hoppen et al., 1996). Neste sentido, a validade de face do instrumento em mãos foi auferida por 3 (três) pesquisadores, cada qual com uma das seguintes especialidades: (1) Organizações Virtuais do Trabalho, (2) Sistemas de Informação e (3) Marketing. A validade de conteúdo do instrumento esteve a cargo do pesquisador em Organizações Virtuais do Trabalho e do pesquisador em Marketing. Como resultado da validação de conteúdo, o enunciado de 2 (duas) questões sofreu alteração.

Em seguida às validações de face e de conteúdo, submeteu-se o instrumento a pré-teste junto a 1 (um) membro de cada um dos três grupos selecionados para as entrevistas (Quadro 15), de modo a ser facilitada a revisão do instrumento (Straub, 1989, p. 156). As três entrevistas do pré-teste foram realizadas por este autor durante 2 (duas) horas cada uma, e não foi constatada a necessidade de qualquer mudança no instrumento de coleta de dados, cuja versão final pode ser conferida no Anexo 1. Em função disto, as três entrevistas do pré-teste foram aproveitadas para a análise de conteúdo posterior.

Membro	Sexo	Faixa Etária	Residência	Profissão	Cadastro
NIG1	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	22/07/2000
MSC1	M	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Mestrado)	28/08/2000
CPF1	F	20 a 30	Porto Alegre	Estudante (Graduação)	12/05/2000

Quadro 15 – perfil dos entrevistados no pré-teste

4.4.4 Coleta de Dados

A coleta dos dados aconteceu entre os dias 3 e 18 de janeiro de 2001, e foi realizada pelo próprio aluno, pois é recomendável que o entrevistador, em entrevistas em profundidade, seja o próprio autor da pesquisa (Rossi e Slongo, 1997). As entrevistas duraram entre 1 (uma) e 2 (duas) horas cada, e as respostas foram registradas em gravador ou digitadas diretamente no computador (Quadro 16). O procedimento de gravação das respostas em meio magnético foi abandonado após a quinta entrevista, porque os três

aparelhos disponíveis apresentaram problemas nos sistemas de gravação e reprodução. Dado o pequeno tempo restante para o término do levantamento de dados, optou-se pela digitação direta das demais entrevistas no computador, para o que se tentou preservar toda a riqueza de detalhes fornecidos pelos respondentes. As cinco entrevistas realizadas com auxílio de gravador também foram transcritas na íntegra para o computador, pelo entrevistador, em seguida à sua realização. A transcrição das respostas seria feita na forma dada pelo Quadro 17, mas o andamento da pesquisa mostrou desnecessário tal nível de detalhamento – cujas implicações de análise fugiriam aos objetivos do estudo.

Grupo	Entrevistas com Gravador	Entrevistas com Computador	Total
NIG	1	5	6
CPF	2	4	6
MSC	2	3	5
Todos	**5**	**12**	**17**

Quadro 16 – forma de coleta dos dados

Representação	Significado
[	Indica ponto em que a fala corrente é sobreposta por outra.
=	Ao final de uma linha e no começo da seguinte, indica que não há pausa entre elas.
(.*n*)	Indica *n* décimos de segundo de pausa na fala. Quando *n* está ausente, a pausa é muito pequena.
_____	Indica alguma forma de estresse na fala.
:	Indica prolongação do som imediatamente anterior. A quantidade de símbolos ":" dá a duração da prolongação.
PALAVRA	Letras maiúsculas, à possível exceção das de início de frase, indicam sons pronunciados de modo especialmente alto.
.h	Indica uma inspiração; sem ".", uma expiração. O número de letras "h" dá a duração da inspiração ou da expiração.
( )	Indica que o transcritor não consegue entender o que foi dito na gravação.
(*palavra*)	Indica que o transcritor não tem certeza de que foi pronunciada a *palavra*.
(( ))	Indica observações do transcritor, em vez de transcrições.
. , ?	Indica entonação do falante.

Quadro 17 – simbologia para a transcrição de entrevistas (Silverman, 1993, p. 118)

Antes de cada entrevista, o respondente era apresentado às quatro partes principais do questionário: (1) as questões sobre o grupo do qual a pessoa fazia parte, (2) as questões sobre o *web site* utilizado, (3) as questões sobre a relação entre o grupo de pessoas e o seu *web site*, e (4) as questões sobre o perfil do entrevistado. Em seguida, entrevistador e entrevistado passavam a conversar sobre as questões, na ordem especificada pelo instrumento, de modo que as entrevistas tentaram estabelecer um tom de conversa natural entre pessoas. Eventualmente, fez-se necessário o entrevistador esclarecer dúvidas sobre alguns termos presentes no questionário, ou mesmo chamar a atenção do respondente para que explorasse o tema específico de cada questionamento. Todos os questionários foram respondidos na íntegra pelos 17 entrevistados.

4.5 ANÁLISE DE CONTEÚDO

A *análise de conteúdo* foi o método de análise de comunicações (Frankfort-Nachmias e Nachmias, 1996, p. 324; Bardin, 1977, p. 31) utilizado para apreenderem-se as percepções fundamentais presentes nas 17 entrevistas em profundidade realizadas. Esta forma de análise, adequada para o estudo de material qualitativo (Richardson, 1999, p. 224), oscila entre os extremos “do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade” (Bardin, 1977, p. 9), servindo a três situações (Frankfort-Nachmias e Nachmias, 1996, p. 327): (1) na descrição de atributos de mensagens, (2) nas inferências sobre os remetentes de mensagens, suas causas e antecedentes, e (3) sobre os efeitos de mensagens nos destinatários. Na presente pesquisa, a análise de conteúdo foi utilizada para o caso primeiro.

A análise de conteúdo é, pois, como sugere Bardin (1977, p. 42), “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”. Ela pode ser automática (ACA) – auxiliada por computador –, conforme sugerem Lebart et al. (apud Ford et al., 2000), mas as ferramentas computacionais não são tão flexíveis nem capazes de resolver ambigüidades como o são as pessoas (Ford et al., 2000). Para os casos em que ACA for aplicável, as seguintes atividades estarão presentes (Ford et al., 2000):

- **segmentação**: divisão do texto em unidades de análise;
- **correção**: padronização dos erros de escrita, garantindo que cada ocorrência de cada palavra seja contada;
- **fraseamento**: ajuste de alguns desencontros na relação entre conceitos importantes e "palavras" delimitadas por espaços, combinando seqüências de palavras que têm melhor significado juntas do que separadas;
- **descendência**: recodificação, em uma palavra apenas, de palavras que são variações gramaticais da mesma raiz;
- **exclusão**: exclusão de palavras que servem apenas como "cola sintática" para o texto;
- **distinção**: distinção de significados múltiplos de uma mesma palavra, o que pode ser feito com auxílio de um codificador humano;
- **categorização**: classificação das palavras restantes, de acordo com o propósito da pesquisa;
- **contagem**: levantamento das palavras e categorias em cada segmento do texto, produzindo dados a serem submetidos a uma análise estatística; e
- **comparação**: comparação de perfis de palavras e categorias entre grupos.

Não se aplicou ACA aos dados coletados nas entrevistas desta pesquisa, pois as análises foram realizadas em local sem acesso a este tipo de recurso computacional. Assim, optou-se pela abordagem sugerida por Lima Filho (apud Borges, 2000), que contempla o seguinte:

- **representatividade** – atenção aos itens mais freqüentes e enfatizados pelos entrevistados;
- **aglutinação** – reunião de itens semelhantes;
- **desmembramento** – separação de termos com mesma grafia/pronúncia e significado contextual múltiplo (implícito na comunicação); e
- **determinância** – desconsideração de itens irrelevantes.

As análises não foram validadas por outros pesquisadores, em função do tempo disponível para o término do trabalho e do volume de dados.

4.6 ELABORAÇÃO DE CRITÉRIOS PARA *WEB SITES* DE CMIS

A elaboração de critérios para a construção de *web sites* de CMIs foi formalizada ao final da análise de conteúdo das 17 entrevistas em profundidade (fevereiro de 2001). Essas entrevistas, os 15 meses de levantamento bibliográfico, os cinco estudos de caso de CMIs consolidadas internacionalmente e a observação, em períodos de 4,4 a 8,3 meses, da interação de sete grupos de pessoas através de *web sites* especificamente projetados para a presente pesquisa forneceram material para a composição do conjunto de critérios, que podem ser conferidos na "Análise de Dados".

4.7 DOCUMENTAÇÃO

A documentação da pesquisa foi gerada durante todo o seu desenvolvimento, de novembro de 1999 a março de 2001.

5 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados está dividida em três partes: a primeira apresenta os resultados obtidos com os cinco estudos de caso realizados junto a *web sites* de CMIs, a segunda compreende a caracterização de sete grupos de pessoas como sendo CMIs ou não – a partir de critérios de Jones (1997) –, e a terceira parte está representada pela análise de conteúdo de 17 entrevistas em profundidade conduzidas junto a integrantes de três de sete grupos de pessoas estudados.

5.1 ESTUDOS DE CASO

Nas próximas seções, apresenta-se uma breve descrição de cada uma das comunidades estudadas e seus *web sites*, com dados e análises relativos a dezembro de 1999 e janeiro de 2000. A análise dos dados reflete, sobretudo, a sua confrontação com o modelo de CMI comercial proposto por Hagel e Armstrong (1998), que constituía o único referencial teórico em mãos à época e cujas cinco dimensões de análise (Quadro 4) serão recorrentes na apreciação final de cada comunidade.

5.1.1 Comunidade SN

Baseada em São Francisco, EUA, a organização mantenedora do *web site* da comunidade SN não tem fins lucrativos e presta auxílio a adultos com mais de 50 anos que utilizam recursos computacionais. Surgiu de um projeto de pesquisa e sua missão é oferecer a pessoas com mais de 50 anos educação e acesso à TI, a fim de que suas vidas se tornem melhores, e permitir a elas compartilharem conhecimentos. A comunidade tem cerca de 32.000 membros (dos 50 aos mais de 100 anos de idade) espalhados pelo mundo e mantém 160 centros “físicos” de aprendizado nos EUA, aos quais seus membros têm acesso. Além disso, promove encontros longe das telas dos computadores em conferências regionais.

O centro de interesse da comunidade são os serviços para discussões, chamados de RoundTables, dos quais participam quaisquer pessoas, membros ou não, gratuitamente (mas todos precisam se cadastrar no *site*). Mais de 350 eram os tópicos de debate à época

do estudo, que podem ser localizados através de uma ferramenta automática de busca. Nessas discussões, membros especiais – os "anfitriões" – recebem a incumbência de desenvolverem e manterem a estrutura das listas de discussão, monitorarem e implementarem políticas de uso, identificarem líderes de discussão e a eles fornecerem suporte variado. Os anfitriões agem como mistos de moderadores e organizadores de comunidades, como comentam Hagel e Armstrong (1998, p. 30): "um papel-chave do organizador comunitário é o de agregar conteúdo publicado de interesse para os membros", tendo que "se comprometer a manter (...) certo padrão de qualidade" e desempenhando "um valioso papel de 'certificador' da autenticidade e das qualificações dos membros".

Outros voluntários também são requisitados para uma série de atribuições (como para desenvolverem cartazes eletrônicos para a promoção de discussões e para saudarem novos participantes), em um claro estímulo a que todos se sintam em colaboração uns com os outros. Supõe-se que o fato de a organização mantenedora não ter interesse comercial contribui para que as pessoas colaborem. Assim, encontra-se evidência para o que diz a idealizadora da comunidade, de que a verdadeira força-motriz são os membros, amparados pelos administradores do *site* (Hagel e Armstrong, 1998, p. 21).

Ainda que não vise ao lucro financeiro, o *site* oferece uma série de serviços comerciais de terceiros. Mas há fontes variadas de receita para a comunidade. Por exemplo, para alguém se tornar membro, deverá investir, no primeiro ano de associação, U$35; no segundo, mais U$25 (casais pagam U$40 e U$35, respectivamente, e há assinaturas promocionais para períodos mais prolongados). Além disso, a organização recebe doações de grandes empresas, não impedindo, porém, que opere com perdas significativas – como demonstram os dados de 1998, quando a receita ficou em torno dos 1,28 milhões de dólares e os gastos em 1,46 milhões.

Pelo lado do estímulo às transações comerciais, a comunidade tem à sua disposição uma série de serviços, pois a SN funciona como uma ponte entre clientes (os membros) e fornecedores. Isto está de acordo com as sugestões de Hagel e Armstrong (1998), para quem as CMIs reúnem em um mesmo local uma quantidade enorme de pessoas em torno de um tópico de interesse em comum, tornando extremamente interessante para fornecedores competentes em qualidade de produto, preços e logística negociarem nesses ambientes, pois o potencial volume de vendas tende a ser maior do que se os serviços

fossem oferecidos em meios onde uma menor parcela da audiência estivesse interessada no assunto específico. Além disso, um público especializado é referência para outras pessoas, e, se o público estiver satisfeito com os fornecedores, estes ganham muito com a decorrente propaganda informal entre membros.

O *web site* da comunidade SN pode ser considerado um exemplo de adequação ao modelo comercial das CMI proposto por Hagel e Armstrong (1998), pois, embora os organizadores do seu *web site* não lucrem diretamente (dimensão 5), uma vasta gama de produtos e serviços de diversos fornecedores é oferecida (dimensão 4), agregando-se valor para os membros. Além disso, o foco diferenciado (dimensão 1) – suporte em TI para pessoas com mais de 50 anos de idade –, o ambiente bastante interativo (dimensão 2) e o trabalho voluntário dos membros (dimensão 3) favorecem a presença comercial desta comunidade na Internet.

5.1.2 Comunidade TW

Desde 1985, a TW tem oferecido um lugar eclético para pessoas que visitam regularmente o seu *web site* através de alguma de suas conferências. À época da coleta de dados, havia cerca de 260 conferências acessíveis para todos os membros da comunidade.

Para se tornar um membro desta comunidade, escolhe-se, primeiramente, um perfil de participação. O perfil que oferece mais recursos para o membro é aquele que dá direito a endereço individual de correio eletrônico, acesso às conferências, uma página Web pessoal de 10Mb e direito a que o membro sugira o tema de uma conferência. Para este tipo de participação na comunidade, o membro paga U$15 mensais (valores superiores são cobrados caso se queira ampliar qualquer um dos serviços disponíveis). Como não aceita anúncios comerciais nas conferências, a receita com a venda de participações na comunidade é o que sustenta a funcionalidade do *site* da TW.

O andamento das discussões nas conferências é controlado quase que totalmente apenas pelos seus participantes. A gerência técnica do *site* da TW não procede a triagens das mensagens enviadas aos debates, o que traduz o espírito de livre expressão comunitária. No entanto, caso sejam descobertos arquivos ou processos daninhos à integridade de membros, a equipe técnica da TW tem autorização para eliminar tais

arquivos ou processos, bem como é facultado aos moderadores rejeitarem ou cancelarem a participação de qualquer pessoa na comunidade. Quem, de fato, monitora as conferências são os seus respectivos "anfitriões" (mais ou menos como ocorre na SN). Estes, sim, podem censurar o comportamento dos participantes. Para a localização de assuntos de interesse dentro do *site*, uma ferramenta de busca automática está disponível, mas funciona com pouca flexibilidade. Ainda assim, agiliza bastante a navegação em suas páginas, já que centenas de discussões ocorrem a cada instante.

O *web site* da TW, no entanto, tem limitações em termos de serviços oferecidos para os seus usuários. Embora coerente com o propósito de permitir a troca de informações variadas através de sua estrutura de Internet, aparenta ser um simples conjunto de listas de discussão com interface WWW e que não utiliza todos os recursos de comunicação e de interatividade desta.

Frente ao modelo de Hagel e Armstrong (1998), a TW se mostra deficiente. Assumindo a postura de não explorar o comércio na Internet, a comunidade não aceita, sequer, anúncios de possíveis patrocinadores (o que, no entanto, pode ser entendido como ponto favorável à dimensão 3: independência dos membros em relação aos fornecedores). Um dos problemas verificados é a falta de um foco que a diferencie das demais comunidades (dimensão 1). Por outro lado, a possibilidade de qualquer pessoa iniciar um grupo de discussão específico dentro do *site* da TW – mediante pagamento de taxa correspondente – representa característica muito oportuna para permitir flexibilidade e, assim, atrair novos membros. Aliás, esta flexibilidade é dos principais aspectos que favorecem a construção do conhecimento comunitário (dimensão 3), dado que não limita as discussões àquelas sugeridas por moderadores. Os recursos de comunicação (dimensão 2) também não parecem estar sendo utilizados com toda a sua potencialidade, pois as discussões são desenvolvidas, basicamente, em ambiente textual. Por fim, a concorrência entre editores e fornecedores (dimensão 4) não tem apoio oficial da TW, nem há qualquer estímulo à realização de transações comerciais no seu *web site* (dimensão 5).

5.1.3 Comunidade GW

O *site* da GW hospeda fóruns, artigos, concursos, catálogos e bancos de dados sobre jardinagem. O seu objetivo é "oferecer o mais abrangente *site* de jardinagem na Internet,

combinando o uso criativo de interatividade com conteúdo imaginativo e uma interface amigável". Fala-se que seja "uma das maiores comunidades na Web, em qualquer tópico", abrangendo "mais de 65% de todas as mensagens enviadas a fóruns e grupos de notícias relacionados a jardinagem".

A comunidade distingue entre "usuários" e "membros". Usuários são aqueles que utilizam, de uma forma ou de outra, os serviços oferecidos no *site*, com exceção de um, específico para membros. Este serviço exclusivo é a possibilidade de o membro ter uma página individual, que poderá servir como identidade pessoal junto aos outros membros. No entanto, ainda que possuindo uma página no *site*, o membro não a poderá utilizar para fins comerciais. Uma outra forma de se manter relação com a comunidade é através do recebimento de mensagens de correio eletrônico. O recurso serve ao propósito único de manter as pessoas informadas a respeito da comunidade (por exemplo, divulgando novos serviços eventualmente disponibilizados). A lista da GW contava com mais de 70.000 assinantes em janeiro de 2000. Há que se dizer que esta forma de contato com a comunidade não caracteriza alguém como membro seu; serve apenas para estimular que pessoas cadastradas nesta lista conheçam a comunidade e pensem em se tornar membros ou anunciantes em algum momento futuro.

Os fóruns estão entre os principais serviços oferecidos para interessados em jardinagem. Eles se dividem em dezenas de categorias, incluindo discussões distribuídas por região geográfica e escritas no idioma local correspondente. A localização de um determinado fórum ocorre através de varredura seqüencial na lista de fóruns ou mediante uma ferramenta de busca rápida por assunto. O *site* também oferece uma base de dados que pode ser utilizada por membros e usuários. Outro recurso também interessante é o chamado Exchanges and Trading, uma série de fóruns que permitem aos seus participantes manterem relações comerciais uns com os outros, embora não possibilitando que as transações propriamente ditas aconteçam no *site*. O serviço Users' Choice Award entrega mais poder ainda nas mãos dos membros da comunidade, permitindo que atribuam notas de 1 a 10 aos serviços oferecidos por empresas operantes no setor. O membro pode, inclusive, sugerir a inclusão de novas empresas à lista das candidatas ao "melhores e piores".

Em janeiro de 2000, o *site* apresentava mais de 200 anunciantes atuando no mercado de jardinagem. Apostando na condição de "único *site* com a profundidade de tópicos e o nível de tráfego necessários para oferecer este tipo de direcionamento *[jardinagem]"*, a GW adota uma forte política de venda de espaço comercial em suas páginas na Internet. Para isto, divulga o perfil típico dos participantes da sua comunidade: 88% têm casa própria, 75% são mulheres, média salarial de U$60,000 anuais e 30% têm mais de 50 anos.

Dado que a maior parte das informações veiculadas pela GW tem origem em debates conduzidos em fóruns, o aspecto fundamental de troca de opiniões entre membros – condição básica das CMIs – é bastante estimulado. A ausência de ferramenta para bate-papo não tem conseqüências indesejáveis, pois tais ferramentas são principalmente adequadas para serviços de estímulo ao relacionamento afetivo de pessoas, o que não é interesse da comunidade sob análise. No entanto, seria interessante que os membros pudessem contribuir com conhecimento para a base de dados disponível no *site*.

O *site* da GW se apresenta muito de acordo com as proposições de Hagel e Armstrong (1998): tem foco diferenciado (dimensão 1), oferece várias ferramentas para a troca de informações entre membros (dimensão 2) e estimula a concorrência entre fornecedores, principalmente através da atribuição de notas dos membros a eles *(*dimensão 4). Mas, talvez, pudesse investir mais na construção do conhecimento comunitário (dimensão 3) – entregando mais poder aos membros para a manipulação da base de dados – e permitir que transações comerciais (dimensão 5) sejam realizadas nas páginas pessoais dos membros.

5.1.4 Comunidade SM

Autodesignada "a comunidade *número 1* da Internet no Brasil", a SM surgiu em 1996 e tem como proposta central criar comunidades *online* interativas, oferecendo conteúdo amplo e atraente em Português e em Espanhol. Baseia-se em oferecer uma gama enorme de serviços na Internet, tais como canais de notícia, serviços de busca na Internet, anúncios classificados, ferramentas para bate-papo, fóruns, hospedagem de *home pages*, comércio eletrônico, *softwares* para *download* e tutorias de programação. Desses serviços, destacam-se os fóruns, os bate-papos e a hospedagem de *home pages* como bons estímulos para a construção de teias de relacionamentos entre membros.

Uma vez que uma pessoa se cadastre (gratuitamente) – e passe, então, a integrar a comunidade oficialmente –, poderá personalizar o seu perfil de membro, associando-se a fóruns de seu interesse. O novo membro poderá, também, organizar conferências, mas estas ficam restritas à área designada pelos moderadores. Embora os termos "membro" e "comunidade" sejam muito usados no *site*, nenhuma definição clara para ambos é oferecida pela SM. O *site* da SM deixa um pouco a desejar, no entanto, quanto ao acesso ao conhecimento comunitário, pois os tópicos de interesse ficam dispersos em muitos fóruns (não permitindo que se associe a SM a algum assunto específico) e os membros não podem acrescentar questões para debate fora de suas páginas pessoais.

Sempre tentando atrair anunciantes e visitantes, o perfil do usuário do *site* da SM é amplamente divulgado, tal como faz a GW. Assim, dizia-se, em janeiro de 2000, que 78% eram homens, 34% tinham entre 18 e 24 anos de idade, 40% possuíam curso superior completo, 63% trabalhavam e 83% eram propensos a conferirem anúncios de seu interesse na Internet. Especificamente no canal de compras do *site*, os números eram os seguintes: 70% de homens, 36% situando-se entre 25 e 34 anos de idade, 33% com curso superior incompleto, 68% trabalhando, 41% com experiência de compras *online*, 72% de detentores de cartão de crédito, 67% com poder de decisão de compra em suas empresas, 90% de propensos a conferirem anúncios de seu interesse na Internet, 91% juntando-se a dois ou mais potenciais consumidores em suas residências, e 47% considerando importante comprarem produtos de marca famosa.

Também a exemplo da GW, a promoção da atividade comercial dos seus membros é seriamente obstruída, pois transações comerciais não podem ser realizadas nas páginas pessoais dos membros. O máximo que se pode fazer é anunciar produtos e fornecer informações para posterior contato de interessados. Também não é permitido que essas páginas pessoais tenham patrocínio ou mesmo *links* para empresas que ofereçam prêmios ao membro.

A SM se mostra uma comunidade fortemente voltada para o comércio, conforme as dimensões de Hagel e Armstrong (1998) – não à toa, tem sido um dos *sites* mais badalados pela imprensa. Todavia, o sentido de *comunidade* implica um favorecimento simultâneo a todos os seus participantes, organizadores e membros, e estes últimos pouco têm a comemorar. Primeiro, a falta de um foco comercial específico (dimensão 1) dificulta a

reunião de esforços em torno de um ou poucos itens de consumo, bem como prejudica a confrontação de fornecedores (dimensão 4). Também não são totalmente valorizados o conteúdo gerado por membros (dimensão 3) – quase totalmente restrito às suas páginas pessoais – e as suas atividades comerciais (dimensão 5). Por outro lado, a organização mantenedora do *web site* da SM é extremamente dirigida por resultados financeiros (dimensão 5), e nele oferece muitas ferramentas para a integração de conteúdo e comunicação (dimensão 2).

5.1.5 Comunidade DC

A DC é "a maior rede *online* focada em localidades" (60 até então, espalhadas pelo mundo). O seu propósito é oferecer notícias, entretenimento e comércio. O *site* oferece uma série de informações distribuídas geograficamente, de modo que o visitante possa se sentir o mais próximo possível da localidade "real" de seu interesse. Por exemplo, encontram-se disponíveis a agenda de cinemas e teatros, a localização de restaurantes e clubes noturnos, ofertas de emprego, dicas de saúde, serviços financeiros, de classificados e de leilões, páginas amarelas, informações sobre serviços e produtos disponíveis através da Internet (seleciona-se um serviço/produto de interesse e, quando da opção de compra, o pedido é direcionado para o *site* da empresa que o oferece), e, até mesmo, personalização de mapas cartográficos. Outro serviço disponível é uma ferramenta de busca por assunto dentro do *site*.

O *site*, porém, não dispõe de uma ferramenta para bate-papo, não permitindo, assim, conversação em tempo real – embora objetive auxiliar a vida *real* das localidades atendidas. Também parece prejudicada a construção do conhecimento comunitário, pois, ainda que haja inúmeros serviços para a geração de debates, estes são, basicamente, relativos a temas definidos por moderadores contratados pelos organizadores do *site*. Também negativo é o fato de que não se oferece definição precisa do que se entende por "comunidade", "membro", etc. Aliás, nem mesmo a palavra "membro" é usualmente mencionada, levando a crer que membro da comunidade DC seja todo internauta que busca nas páginas do seu *web site* assuntos de seu interesse.

O *site* da DC está em algum ponto intermediário do contínuo sugerido por Hagel e Armstrong (1998). Embora não tenha foco comercial específico (dimensão 1) nem permita a realização de transações comerciais diretamente no *site* (dimensão 5), dezenas de anunciantes estão presentes nas suas páginas. Um serviço interessante é o que recebe comentários a respeito de empresas, contribuindo para a concorrência entre fornecedores (dimensão 4). Por fim, o ambiente é bastante interativo (dimensão 2), mas poderia haver maior estímulo à geração de conteúdo pelos membros da comunidade (dimensão 3).

5.1.6 Principais Resultados

Os quadros a seguir (18, 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 19.5 e 20) apresentam os principais dados coletados e os resultados de análise dos cinco estudos de caso (retomem-se os Quadros 5 e 6 para as referências). Dá-se atenção especial às dimensões sugeridas por Hagel e Armstrong (1998) para a avaliação de *web sites* de CMIs, pois, à época do estudo (dezembro de 1999 e janeiro de 2000), estas constituíam o único referencial em mãos.

CMI	**tema central**		**busca**	**localização**	**base de dados**
DC	serviços municipais		sim	longa	não
GW	jardinagem		sim	curta	sim
SN	educação em TI para maiores de 50 anos		apenas de mensagens dentro de cada fórum	média	não
SM	(propósitos múltiplos)		sim	média	não
TW	(propósitos múltiplos)		sim	média	não
CMI	**fórum**	**bate-papo**	**anúncios**	**venda direta**	**venda indireta**
DC	sim	não	sim	não	sim
GW	sim	não	sim	não	não
SN	sim	não	sim	não	sim
SM	sim	sim	sim	sim	sim
TW	sim	não	não	não	não
CMI	**termos**		**estruturas físicas**		
DC	definição obscura		Tem representações em algumas localidades.		
GW	definição clara		Não faz menção a estruturas físicas.		
SN	definição clara		Mantém 160 centros “físicos” de aprendizado.		
SM	definição obscura		Tem escritórios no Brasil, México, Argentina, Chile, Colômbia, Uruguai, Venezuela e EUA.		
TW	definição obscura		Promove a idéia de que a comunidade está exclusivamente sediada na Internet.		

Quadro 18 – dados coletados nos *web sites*

CMI	foco diferenciado	aval.
DC	Não se especializa em nicho de negócios.	☹
GW	Específico: jardinagem.	☺
SN	Específico: educação em TI para pessoas com mais de 50 anos de idade.	☺
SM	Não se especializa em nicho de negócios.	☹
TW	Não há proposta comercial para foco de interesse.	☹

Quadro 19.1 – CMIs e a 1ª dimensão comercial de Hagel e Armstrong (1998)

CMI	integração entre conteúdo e comunicação	aval.
DC	Ambiente ricamente interativo, embora não conte com ferramenta para *chat* para os serviços de estímulo a relacionamentos afetivos.	😐
GW	Vários fóruns. A ausência de ferramenta para *chat* não prejudica um *site* sem pretensão de estimular relacionamentos afetivos entre membros.	☺
SN	Vários fóruns. A ausência de ferramenta para *chat* não prejudica um *site* sem pretensão de estimular relacionamentos afetivos entre membros.	☺
SM	Ambiente ricamente interativo.	☺
TW	Vários fóruns, mas pouco mais do que troca de palavras neles acontece. O ambiente poderia agregar outros recursos gráficos interessantes.	😐

Quadro 19.2 – CMIs e a 2ª dimensão comercial de Hagel e Armstrong (1998)

CMI	geração de conteúdo por membros	aval.
DC	Embora o número de fóruns seja razoável, estes são pré-definidos pelos moderadores da comunidade.	😐
GW	As bases de dados não podem ser alteradas por membros.	😐
SN	Membros são estimulados a participarem da construção do *site*, como exemplificam os "anfitriões" de discussões e outros serviços de voluntariado.	☺
SM	Não havendo foco restrito, o conhecimento comunitário fica muito segmentado nos fóruns específicos e a maioria das informações presentes no *site* é disponibilizada pelos seus moderadores, apenas. Por outro lado, permite-se a construção de páginas pessoais que contenham conferências específicas ao interesse de cada membro.	😐
TW	Não havendo foco restrito, o conhecimento comunitário fica muito segmentado nos fóruns específicos. A possibilidade de criação de fóruns pelos membros é aspecto positivo.	😐

Quadro 19.3 – CMIs e a 3ª dimensão comercial de Hagel e Armstrong (1998)

CMI	acesso a editores e fornecedores concorrentes	aval.
DC	A ausência de um foco comercial mais específico prejudica a especialização do *site* em determinados itens de consumo e a promoção de concorrência entre seus respectivos fornecedores. Por outro lado, veicula comentários sobre empresas concorrentes.	😐
GW	Permite que sejam atribuídas notas a fornecedores.	☺
SN	Por não visar ao lucro, há menores interesses da organização por produtos e serviços de fornecedores específicos, permitindo grande independência de opiniões – mesmo das empresas contribuintes.	☺
SM	A ausência de um foco comercial mais específico prejudica a especialização do *site* em determinados itens de consumo e a promoção de concorrência entre seus fornecedores. Além disso, pode não ser neutra em relação a patrocinadores.	☹
TW	Não havendo proposta comercial, não há estímulo à competição por qualidade e preços entre fornecedores, embora isto possa ocorrer livremente dentro dos fóruns.	☹

Quadro 19.4 – CMIs e a 4ª dimensão comercial de Hagel e Armstrong (1998)

CMI	orientação comercial	aval.
DC	Não há vendas diretas nem estímulo a comércio entre membros. Por outro lado, vendas são intermediadas e há grande apelo a que anunciantes se façam presentes nas páginas da comunidade.	😐
GW	Grande estímulo a transações comerciais entre membros, embora estas não possam ser efetuadas através do *site*. Mesmo reunindo cerca de 200 anunciantes, não há serviço de vendas intermediadas (indiretas).	😐
SN	Implementa vendas intermediadas, mas a organização mantenedora não visa ao lucro nem possibilita a transação comercial entre seus membros.	😐
SM	Forte orientação comercial, implementando vendas diretas e intermediadas. No entanto, obstrui transações de membros.	😐
TW	Não há interesse comercial.	☹

Quadro 19.5 – CMIs e a 5ª dimensão comercial de Hagel e Armstrong (1998)

CMI	dim. 1	dim. 2	dim. 3	dim. 4	dim. 5
DC	☹	😐	😐	😐	😐
GW	☺	☺	😐	☺	😐
SN	☺	☺	☺	☺	😐
SM	☹	☺	😐	☹	😐
TW	☹	😐	😐	☹	☹

Quadro 20 – CMIs e as cinco dimensões comerciais de Hagel e Armstrong (1998)

Não surpreende que nenhuma das cinco comunidades estudadas tenha implementado plenamente todas as dimensões sugeridas (Quadro 20), pois Hagel e Armstrong (1998) também não localizaram exemplos de total conformidade com o seu modelo (p. 39).

5.2 CARACTERIZAÇÃO DE GRUPOS DE PESSOAS

Por um período de 4,4 a 8,3 meses (Quadro 7), os sete grupos de pessoas deste estudo foram analisados quanto à interação dos seus integrantes nos *web sites* a eles oferecidos. Utilizaram-se critérios de Jones (1997) para a caracterização dos grupos como sendo CMIs ou não (Quadro 21).

Variável	Objetivo da Análise
ASSOCIAÇÃO	Verificar a estabilidade, ou não, do grupo de membros ao longo do tempo.
ESPAÇO	Verificar onde se dá a maior parte da CMC de grupo.
COMUNICADORES	Verificar o percentual de membros que tenham participado de discussões.
INTERATIVIDADE	Verificar a ocorrência, ou não, de interatividade no conjunto de mensagens.

Quadro 21 – variáveis para a caracterização de CMIs (Jones, 1997)

5.2.1 Variável "ASSOCIAÇÃO"

A associação a uma comunidade caracteriza-se pela estabilidade (Jones, 1997) e pela identificação única de cada membro (Kollock, 1996). Quanto à estabilidade dos associados aos *web sites*, verificou-se que em apenas 2 (dois) deles houve registro de saída de membros. De fato, no grupo CMI houve, em 8,3 meses de análise, a desistência de 10% dos associados (2 em 20), que foi considerada uma taxa aceitável. Já no grupo CPF, 1 (uma) pessoa efetivou seu cadastro no *web site*, enviou ao grupo mensagem contendo propaganda de suas atividades profissionais, e, em seguida, descadastrou-se do *web site*, representando uma desistência de 3,7% dos membros (1 em 27) em 8,1 meses de atividades. E em uma projeção para o futuro, os Quadros 22, 23 e 24, provenientes de entrevistas junto aos grupos CPF, MSC e NIG (mais adiante detalhadas), mostram que há boas expectativas de manutenção da estabilidade de associação para esses três grupos, pois a maioria dos entrevistados indicou preferência em continuar associado ao seu grupo e ao correspondente *web site* por um tempo indeterminado.

Já relativamente à necessidade de cada membro possuir um identificador único nos grupos, esta era condição básica para se poder efetivar cadastro nos *web sites*: a

identificação de cada usuário era o seu próprio endereço de correio eletrônico – por definição, único.

Membro	Permanência no Grupo (Q8)	Permanência no Web Site (Q35)
NIG1	durante a vida acadêmica	durante a vida acadêmica
NIG2	indeterminado	indeterminado
NIG3	indeterminado	indeterminado
NIG4	indeterminado	indeterminado
NIG5	indeterminado	indeterminado
NIG6	indeterminado	indeterminado

Quadro 22 – expectativas de permanência dos membros do grupo NIG

Membro	Permanência no Grupo (Q8)	Permanência no Web Site (Q35)
MSC1	indeterminado	indeterminado
MSC2	indeterminado	indeterminado
MSC3	indeterminado	mais 1 mês
MSC4	indeterminado	indeterminado
MSC5	indeterminado	indeterminado
MSC6	indeterminado	indeterminado

Quadro 23 – expectativas de permanência dos membros do grupo MSC

Membro	Permanência no Grupo (Q8)	Permanência no Web Site (Q35)
CPF1	mais 1 mês	indeterminado
CPF2	mais 2 anos	indeterminado
CPF3	indeterminado	indeterminado
CPF4	indeterminado	mais 1 ou 2 anos
CPF5	indeterminado	indeterminado
CPF6	indeterminado	indeterminado

Quadro 24 – expectativas de permanência dos membros do grupo CPF

O Quadro 25 apresenta a conformidade dos sete grupos aos indicadores “ESTABILIDADE” e “IDENTIFICAÇÃO” da variável “ASSOCIAÇÃO”.

Indicador	CMI	CPF	MSC	NIG	TGA	BB0	BB7
ESTABILIDADE	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
IDENTIFICAÇÃO	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim

Quadro 25 – conformidade dos grupos ao critério "ASSOCIAÇÃO"

5.2.2 Variável "ESPAÇO"

O esforço de mensuração da variável "ESPAÇO" objetivou identificar a existência de um local virtual em que os membros de cada grupo pudessem interagir com os outros membros. Obviamente, os próprios *web sites* representavam tais locais, o que já garantia, para todos os grupos, a sua concordância com o critério "ESPAÇO" (Quadro 27). Na tentativa adicional de ser identificada uma área específica dos *web sites* em que a maior parte da CMC de grupo acontecia, verificou-se – através da observação diária dos *sites* – que a ferramenta para trocas de mensagens fora dos *sites* era a mais utilizada, o que se confirmou, posteriormente, na preferência de 13 dos 17 entrevistados, em resposta à questão Q15 das entrevistas em profundidade (Quadro 26).

(Q15) Ferramenta Mais Utilizada	MSC	NIG	CPF	Total
correio eletrônico externo ao *site*	5	4	4	**13**
correio eletrônico interno do *site*	-	-	1	**1**
página de *links*	-	-	1	**1**
(não souberam responder)	-	2	-	**2**

Quadro 26 – ferramenta mais utilizada para a interação das pessoas

CMI	CPF	MSC	NIG	TGA	BB0	BB7
sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim

Quadro 27 – conformidade dos grupos ao critério "ESPAÇO"

A partir daqui, analisar-se-á a interação dos membros dos grupos realizada através das listas de discussão, que se confirmaram como sendo as ferramentas pelas quais essas pessoas se "encontravam" no ciberespaço. Portanto, os demais serviços de comunicação oferecidos pelos *web sites* (páginas de arquivos e de *links*, bases de dados, calendário de eventos, pesquisas de opinião, etc.) passam a ser desconsiderados das análises.

5.2.3 Variável "COMUNICADORES"

Em uma comunidade, espera-se que haja mais de duas pessoas enviando mensagens às demais (Jones, 1997), mas a presente pesquisa não se ateve a este número mínimo de dois comunicadores. De fato, analisou-se subjetivamente o percentual de integrantes dos grupos que haviam realizado comunicação nos *web sites* pelo menos uma única vez (já que mesmo a participação única torna útil o discurso *online* – Erickson, 1997), e concluiu-se que apenas os grupos NIG e MSC seriam candidatos a apresentarem diversidade de comunicadores (Quadro 28). No entanto, uma análise mais detalhada sobre a contribuição individual de cada membro revela que o grupo NIG apresentou uma distribuição mais homogênea de mensagens entre os seus diversos comunicadores (Figura 5) do que o grupo MSC (Figura 4), o que deixa o grupo NIG na condição de único a satisfazer o critério de variedade de comunicadores (a contribuição dos comunicadores dos demais grupos encontra-se nas Figuras 2, 3, 6, 7 e 8). Adicionalmente, corroboraram esta decisão os seguintes fatos:

- 3 (três) comunicadores do grupo MSC contribuíram apenas 1 (uma) vez para as discussões (Figura 4), enquanto que o mínimo de comunicações realizadas individualmente no grupo NIG foi de 2 (duas) para 4 (quatro) de seus comunicadores (Figura 5);
- o grupo NIG foi mais ativo do que todos os outros em termos de quantidade de mensagens trocadas diariamente (Quadro 29);
- os integrantes do grupo NIG foram mais ativos do que os integrantes dos outros grupos em termos de comunicações individuais semanais (Quadro 30); e
- à exceção do grupo NIG, todos os outros seis grupos tiveram como principal comunicador – tanto em quantidade absoluta, quanto em taxa semanal de mensagens enviadas – o próprio moderador do grupo (o autor da presente pesquisa), o que está de acordo com a suposição de Crawford (1998) de que o organizador de uma lista de discussão (para Crawford, o próprio moderador) deve participar das discussões com freqüência muito superior à das outras pessoas, de modo a estimulá-las a participarem.

Grupo	Membros	Comunicadores	Comunicador 1	Comunicador 2
CMI	18	5 (27,8%)	14 (77,8%)	1 (5,6%)
CPF	26	13 (50,0%)	29 (56,9%)	4 (7,8%)
MSC	24	20 (**83,3%**)	36 (25,2%)	15 (10,5%)
NIG	19	16 (**84,2%**)	34 (20,6%)	26 (15,8%)
TGA	37	19 (51,4%)	29 (33,3%)	11 (12,6%)
BB0	24	3 (12,5%)	18 (78,3%)	4 (17,4%)
BB7	25	11 (44,0%)	33 (33,0%)	21 (21,0%)
Todos	**173**	**87 (50,3%)**		

Quadro 28 – comunicadores e a contribuição dos dois maiores em cada grupo

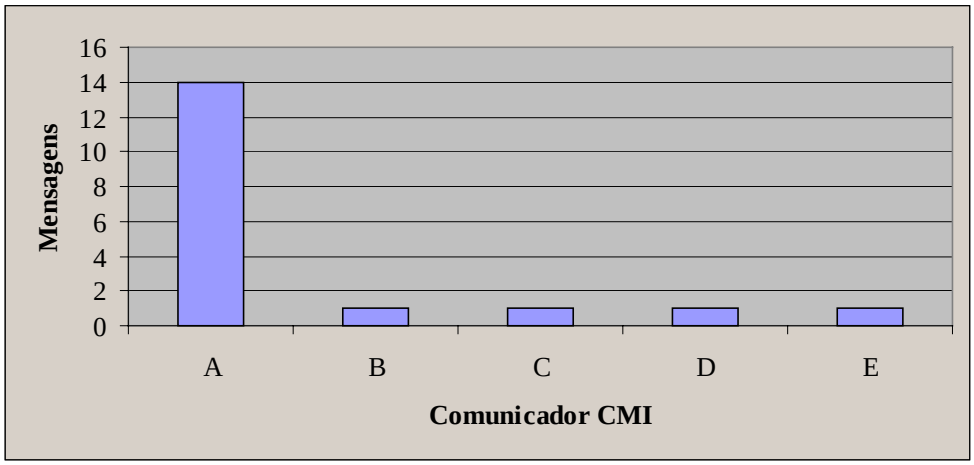

Figura 2 – comunicadores do grupo CMI e mensagens enviadas

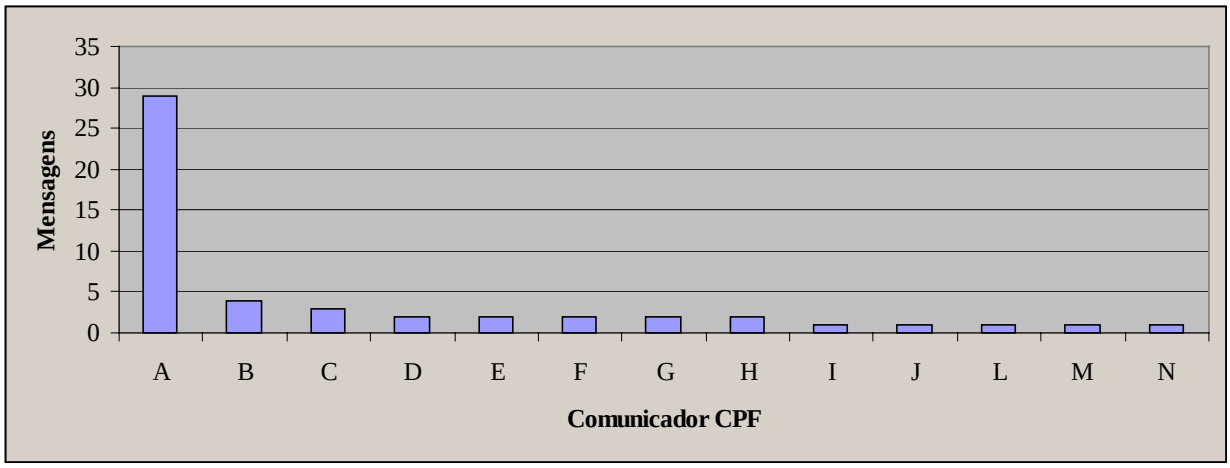

Figura 3 – comunicadores do grupo CPF e mensagens enviadas

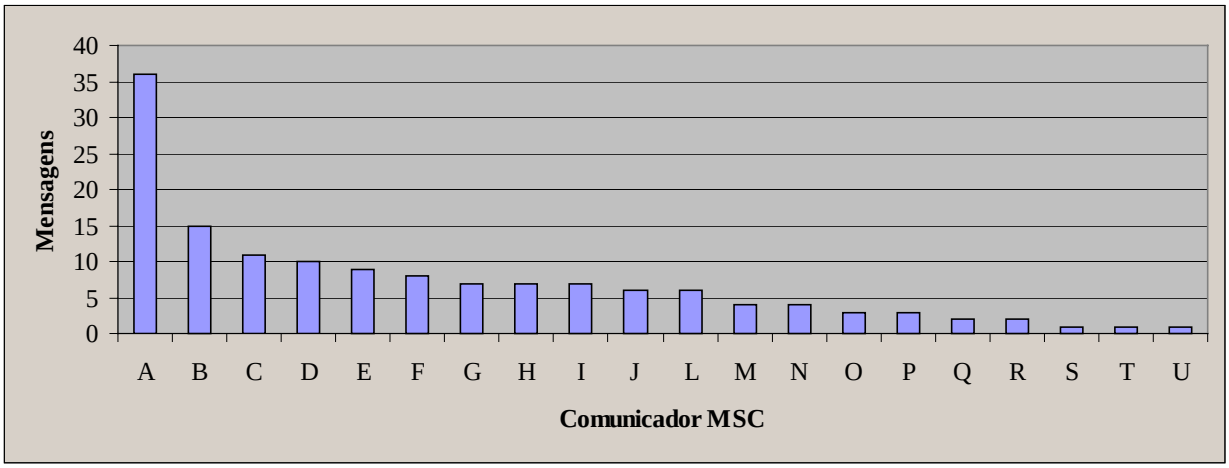

Figura 4 – comunicadores do grupo MSC e mensagens enviadas

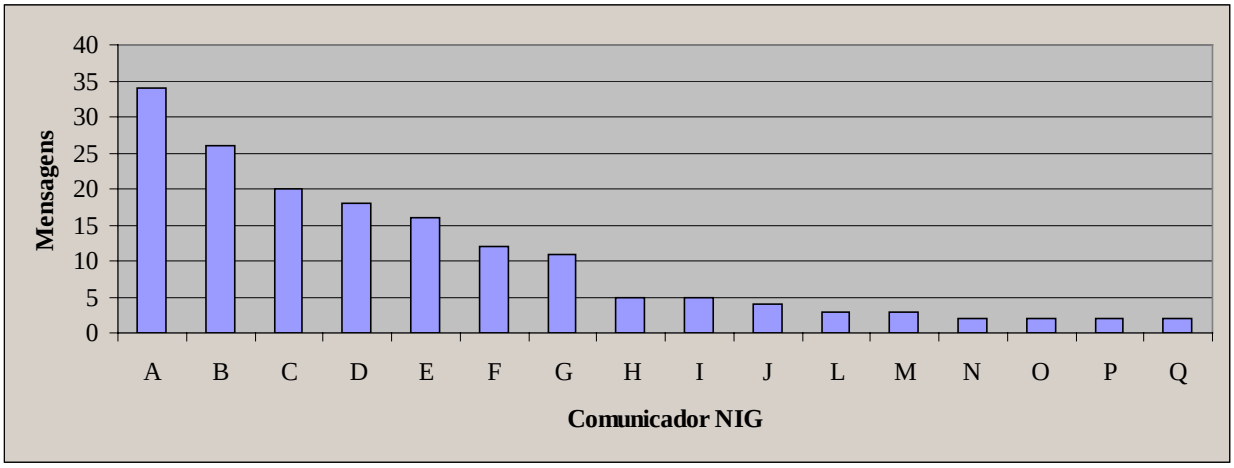

Figura 5 – comunicadores do grupo NIG e mensagens enviadas

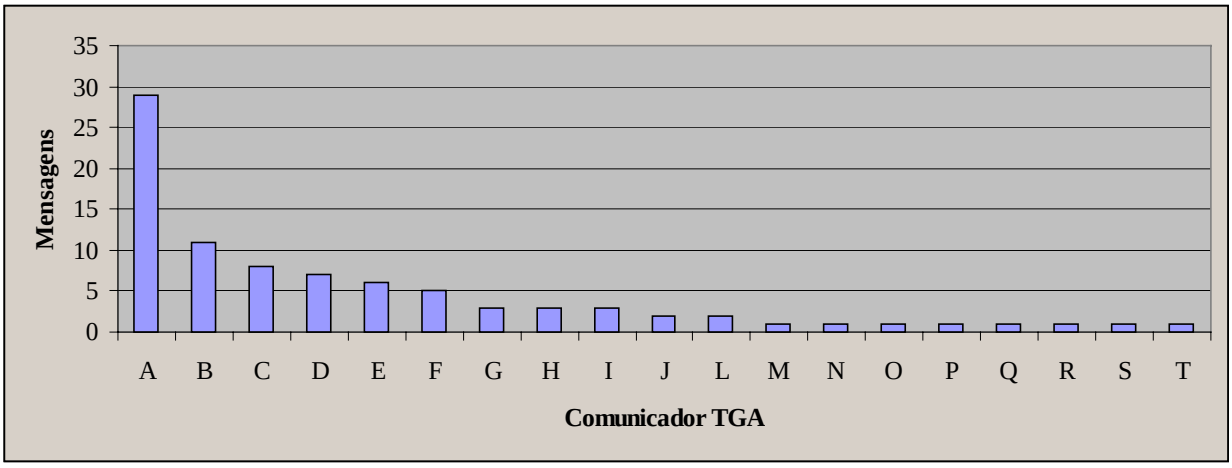

Figura 6 – comunicadores do grupo TGA e mensagens enviadas

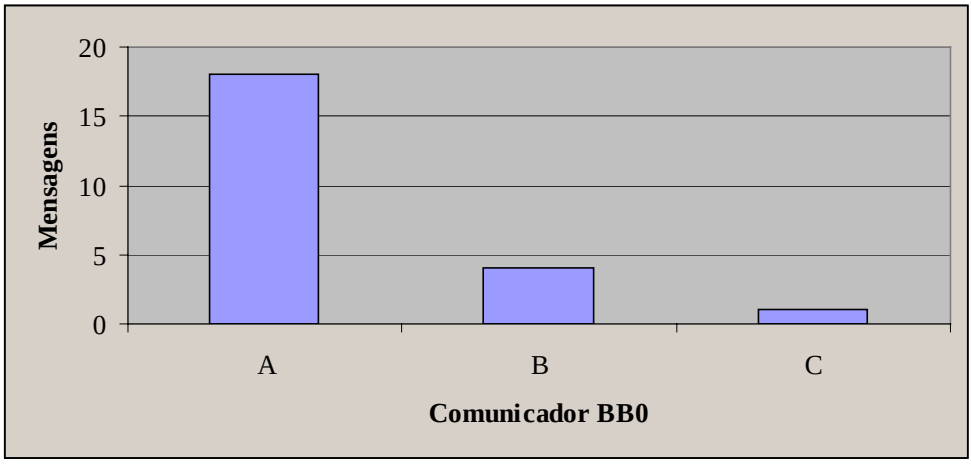

Figura 7 – comunicadores do grupo BB0 e mensagens enviadas

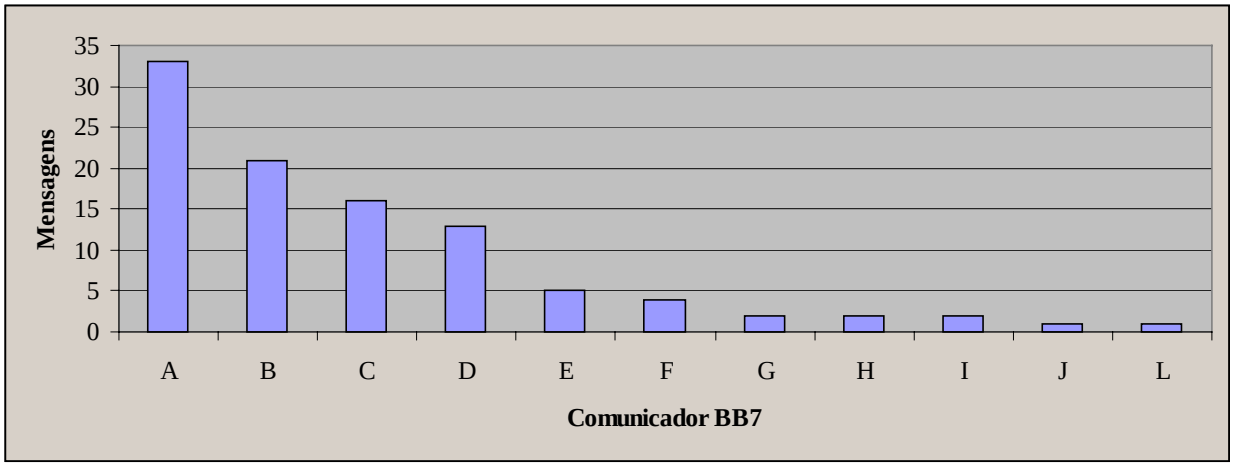

Figura 8 – comunicadores do grupo BB7 e mensagens enviadas

CMI	CPF	MSC	NIG	TGA	BB0	BB7
0,07	0,21	0,60	**0,98**	0,66	0,17	0,76

Quadro 29 – quantidade <u>diária</u> de mensagens geradas pelos grupos

Comunicador	CMI	CPF	MSC	NIG	TGA	BB0	BB7
1º	0,39	0,84	**1,05**	**3,73**	**1,54**	0,95	**1,75**
2º	0,04	0,12	0,56	**1,47**	0,63	0,23	**1,20**
3º	0,04	0,10	0,50	**1,08**	0,46	0,06	0,92
4º	0,03	0,09	0,40	0,84	0,40	-	0,75
5º	0,03	0,07	0,40	0,77	0,34	-	0,29
6º	-	0,07	0,35	0,50	0,28	-	0,28

Quadro 30 – quantidade <u>semanal</u> de mensagens enviadas pelos seis comunicadores mais freqüentes em cada grupo (a partir de sua data de cadastro nos *web sites*)

Assim, concluiu-se que apenas o grupo NIG apresentou variedade de comunicadores aceitável para caracterizar uma comunidade de pessoas que interagem via *web site* (Quadro 31). Esta conclusão é interessante frente à afirmação de Rheingold (1993) de que as pessoas, quando em contato com tecnologias para CMC, inevitavelmente constróem comunidades em torno delas. O fato de seis grupos de pessoas não terem utilizado como esperado a tecnologia de comunicação oferecida a eles pode ter a ver com o entendimento de que os sistemas de apoio a grupos (GSSs) recém iniciam a ser adotados fora dos ambientes de pesquisa e desenvolvimento (Niederman et al., 1996, p. 1). Também é sabido que tais sistemas computacionais afetam os custos inerentes à atividade de contribuição de idéias para um grupo (Goodman e Darr, 1998, p. 423), do que se depreende que a relação entre a tecnologia empregada neste estudo e o contexto particular das pessoas que a utilizaram pode ter sido subestimada quando da seleção dos grupos para a pesquisa e o oferecimento dos *web sites* para a interação dos seus integrantes – Jones (1997) já diz que não se pode prever a forma de uma CMI sem, antes, realizar-se minuciosa apreciação do seu elemento social.

CMI	CPF	MSC	NIG	TGA	BB0	BB7
não	não	não	**sim**	não	não	não

Quadro 31 – conformidade dos grupos ao critério "COMUNICADORES"

5.2.4 Variável "INTERATIVIDADE"

A interatividade acontece quando uma mensagem leva em consideração não apenas mensagens que a antecederam, mas, também, a maneira como mensagens prévias foram reativas a outras mensagens (Young e Gilson, 1997; Jones, 1997). Isto não significa que todas as mensagens trocadas pelas pessoas devam fazer referência a temas previamente discutidos pelo grupo; mas não se espera, do mesmo modo, que as informações lançadas nos *web sites* não promovam alguma forma de discussão vez por outra.

Neste sentido, todas as 587 mensagens trocadas pelos sete grupos foram analisadas (Quadro 32), na busca por elementos que as caracterizassem como interativas ou não. Para uma mensagem ser considerada interativa, entendeu-se que ela deveria (1) incluir cópia de mensagem (completa ou em partes) a que estivesse fazendo referência, e

mostrar, explicitamente, trecho(s) dessa mensagem original que motivaram a geração da mensagem em análise; ou (2) referenciar, em linguagem própria do seu autor, informações anteriormente divulgadas no *web site* por outro membro (seja na lista de discussão ou em qualquer outro serviço de comunicação – calendário de eventos, base de dados, etc.). Ou seja, refinou-se o conceito de interatividade anteriormente apresentado, pois seria inviável o estudo da "forma como mensagens prévias houvessem sido reativas" (Jones, 1997). Assim, as duas mensagens a seguir transcritas foram consideradas *mensagens interativas*, e, seus autores, *comunicadores interativos* (informações omitidas aparecem entre colchetes e em itálico):

- **De:** *[comunicador NIG]*
  Data: Sáb, 29 de Jul de 2000 10:45pm
  Assunto: doc revisto

  [Membro NIG] e demais. Revisei o convite para a Reitora, e coloquei na área de download (http://...). Baixem o arquivo e façam a crítica número 3 ao documento.

  Em azul, coloquei minhas correções, mas não acrescentei nada. Se vier alguma inspiração proximamente, te comunico, *[Membro NIG]*.

  Um abraço,
  [comunicador NIG]

- **De:** *[comunicador MSC]*
  Data: Sex, 22 de Set de 2000 9:22am
  Assunto: Re: *[...]* Estudo!

  [Membro MSC], aqui em Porto, abriu um sol lindo agora de manhã. Não sei até que horas vai durar, pois a previsão é de dia nublado.

  Abraço,
  [comunicador MSC]

  > **De:** *[Membro MSC]*
  > **Data:** Sex, 22 de Set de 2000 09:14am
  > **Assunto:** *[...]* Estudo!
  >
  > galera,
  > o tempo em sampa continua cinza...
  > *[Membro MSC]*

Grupo	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
CMI	0	7	4	2	3	2	0	0	0	18
CPF	-	16	19	4	2	1	3	3	3	51
MSC	-	19	4	2	6	45	36	8	23	143
NIG	-	-	-	22	40	23	12	23	45	165
TGA	-	-	-	-	16	29	15	12	15	87
BB0	-	-	-	-	2	6	7	5	3	23
BB7	-	-	-	-	0	15	17	38	30	100
Todos	**0**	**42**	**27**	**30**	**69**	**121**	**90**	**89**	**119**	**587**

Quadro 32 – distribuição das mensagens no ano de 2000

O Quadro 33 apresenta o resultado da análise das 587 mensagens, enquanto o Quadro 34 indica a fração de comunicadores que se situaram em um dos dois extremos de comunicação: aqueles que não geraram mensagens interativas e aqueles que geraram apenas mensagens interativas.

Grupo	Mensagens	Interativas	Comunicadores	Interativos
CMI	18	3 (16,7%)	5	2 (**40%**)
CPF	51	11 (21,6%)	13	3 (23,1%)
MSC	143	94 (**65,7%**)	20	19 (**95%**)
NIG	165	49 (**29,7%**)	16	12 (**75%**)
TGA	87	29 (**33,3%**)	19	13 (**68,4%**)
BB0	23	3 (13,0%)	3	3 (**100%**)
BB7	100	33 (**33,0%**)	11	7 (**63,6%**)
Todos	**587**	**221 (37,7%)**	**87**	**59 (67,8%)**

Quadro 33 – mensagens interativas trocadas pelos grupos

Grupo	Comunicadores	Somente Originais	Somente Respostas	Total
CMI	5	3 (60%)	1 (**20%**)	4 (80%)
CPF	13	10 (76,9%)	0 (**0%**)	10 (76,9%)
MSC	20	1 (**5%**)	8 (40%)	9 (45%)
NIG	16	4 (**25%**)	0 (**0%**)	4 (**25%**)
TGA	19	6 (31,6%)	3 (**15,8%**)	9 (47,4%)
BB0	3	0 (**0%**)	1 (33,3%)	1 (33,3%)
BB7	11	4 (36,4%)	1 (**9,1%**)	5 (45,5%)

Quadro 34 – extremos de comunicação: comunicadores apenas de temas inéditos e comunicadores apenas de respostas a informações previamente divulgadas nos *sites*

Para que um grupo contemplasse satisfatoriamente o critério "INTERATIVIDADE", entendeu-se que ele deveria apresentar alta taxa de mensagens interativas, alta taxa de comunicadores interativos e baixa taxa de comunicadores situados nos extremos de comunicação. Esta última medida é motivada pelos fatos de que (1) comunicadores somente de mensagens de conteúdo inédito podem ser entendidos como não oferecendo auxílio às necessidades levantadas por outros membros do grupo (o que está em desacordo com a cooperação presente nas comunidades), bem como parecem não estar interessados nos debates (o que está em desacordo com a atenção ao foco do grupo); e de que (2) comunicadores somente de respostas a comunicações prévias podem estar contribuindo muito timidamente para as discussões, por não levarem ao conhecimento dos seus grupos temas interessantes de sua especialidade (que poderiam gerar interação).

Relativamente aos dois primeiros aspectos – mensagens interativas e comunicadores interativos –, concluiu-se que os grupos MSC, NIG, TGA e BB7 poderiam caracterizar grupos interativos. Embora o grupo NIG apresentasse uma taxa relativamente baixa de mensagens interativas (29,7%), entendeu-se que isto se devia ao fato de os seus integrantes se encontrarem face a face com grande freqüência diária, em função do que discutiam pessoalmente suas questões e utilizavam o *web site* do grupo sobretudo para o lançamento de novos temas para debate. Em contrapartida, este mesmo grupo NIG foi o único a apresentar uma taxa aceitável (baixa) de comunicadores situados nos dois extremos de participação (25%), sendo, portanto, considerado o único grupo a preencher os requisitos de interatividade (Quadro 35).

CMI	CPF	MSC	NIG	TGA	BB0	BB7
não	não	não	**sim**	não	não	não

Quadro 35 – conformidade dos grupos ao critério "INTERATIVIDADE"

5.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO

A análise de conteúdo das 17 entrevistas em profundidade realizadas objetivou explorar as 12 evidências teóricas construídas sobre 12 variáveis identificadas na literatura, e quis, também, possibilitar o levantamento de possíveis novas percepções que merecessem tratamento. Esta etapa da pesquisa foi realizada no mês de fevereiro de 2001

unicamente pelo autor do presente trabalho, pois restrições de tempo e o volume de dados (158 páginas de texto – média de 9,3 para cada entrevista) impediram a validação de resultados por outros pesquisadores. Este procedimento, porém, não é estranho a pesquisas que não visam a serem reprodutíveis ou exatas (Luciano, 2000, p. 44), como é o caso desta.

O Quadro 36 apresenta a relação entre as 12 variáveis e o questionário aplicado (o enunciado de cada questão pode ser conferido no Anexo 1). Projetaram-se de 1 a 7 questões para a mensuração de cada variável, em um total de 33 questões elaboradas para estes fins (as questões Q7 e Q18 foram usadas por duas variáveis). Outras 3 questões (Q31, Q32 e Q33) não abordavam nenhuma variável em especial, servindo apenas para os entrevistados identificarem possíveis novas dimensões para análise ou complementarem as respostas fornecidas a questionamentos anteriores. Por fim, 10 questões (de Q41 a Q50) resgatavam o perfil do entrevistado, e outras 4 (de Q3 a Q6) tiveram funcionalidade para outras etapas desta pesquisa, como para a confirmação de algumas das análises anteriormente realizadas (entendimento do que significa "comunidade", caracterização dos sete grupos como CMIs ou não, etc.).

Variável	Questões
FOCO	Q1, Q2, Q10, Q11 e Q38 (**5**)
ASSOCIAÇÃO	Q8, Q9, Q18, Q19, Q20, Q34 e Q35 (**7**)
TECNOLOGIA	Q21, Q22 e Q23 (**3**)
CONFIANÇA	Q7 e Q26 (**2**)
MODERAÇÃO	Q28 (**1**)
TUTORIAL	Q27 (**1**)
COMUNICAÇÃO	Q15, Q16, Q17 e Q24 (**4**)
STATUS	Q37 (**1**)
PARTICIPAÇÃO	Q12, Q13, Q14, Q25 e Q40 (**5**)
REALIDADE	Q7, Q36 e Q39 (**3**)
COMÉRCIO	Q29 (**1**)
DIVULGAÇÃO	Q18 e Q30 (**2**)
(novas variáveis e complementos)	Q31, Q32 e Q33 (**3**)
(variáveis de outras etapas da pesquisa)	Q3, Q4, Q5 e Q6 (**4**)
(variáveis de perfil de entrevistado)	Q41, Q42, Q43, Q44, Q45, Q46, Q47, Q48, Q49 e Q50 (**10**)

Quadro 36 – variáveis e questões

A análise de cada variável (e de cada correspondente evidência teórica) seguirá o seguinte esquema:

1. resgata-se o pressuposto da variável, conforme dado por uma das 12 evidências teóricas sobre CMIs reunidas no "Referencial Teórico";

2. espera-se que as entrevistas junto ao grupo NIG (único a caracterizar CMI) confirmem a evidência teórica da variável;

2.1. a conformidade do grupo NIG à evidência não serve como prova da sua validade, mas, caso aconteça de o grupo apresentar comportamento diferente do esperado, pode-se sugerir a refutação da correspondente evidência – embora críticas haja (e. g., Papineau, 1995), este trabalho segue a linha filosófica de Popper (1974), para quem "uma decisão positiva só pode proporcionar alicerce temporário à teoria, pois subseqüentes decisões negativas sempre poderão constituir-se em motivo para rejeitá-la" (p. 34)[3];

2.2. salvo menção em contrário, não se fornece qualquer explicação para a eventual não-conformidade das respostas do grupo NIG à evidência teórica em análise – adotou-se este procedimento porque a presente pesquisa não buscou compreender em detalhe o contexto particular de cada grupo, além do que a amostra entrevistada não foi significativa;

3. espera-se que as entrevistas junto aos grupos MSC e NIG (que não caracterizaram CMIs) apresentem divergências entre o comportamento desses grupos e a evidência teórica da variável – o motivo é simples: já que as 12 evidências são consideradas características de CMIs, imagina-se que pelo menos algumas delas não estejam presentes em grupos que não representem este tipo de comunidade;

3.1. nenhuma relação de causa-e-efeito é sugerida entre um possível comportamento em desconformidade com a evidência teórica e a não-caracterização do grupo em análise como comunidade; e

4. procede-se à conclusão das análises para a variável, sugerindo-se um critério correspondente a ser observado quando do projeto de *web sites* para CMIs.

5.3.1 Variável "FOCO"

O pressuposto da variável "FOCO" sugere que os objetivos dos *web sites* de CMIs estão de acordo com os interesses dessas comunidades, e que seus membros sabem enunciá-los claramente. Para a abordagem desta evidência, foram utilizadas as questões Q1, Q2, Q10, Q11 e Q38.

[3] Além disso, qualquer decisão – em apoio ou contrária a qualquer pressuposto teórico – deverá ser tomada com cuidado, dado o caráter exploratório da presente pesquisa.

O Quadro 37 apresenta a percepção dos seis entrevistados do grupo NIG relativamente aos objetivos do grupo (Q1), aos objetivos do seu *web site* (Q10) e ao alinhamento, ou não, do *web site* ao grupo (Q38). As respostas foram bastante de acordo com a evidência teórica levantada para a variável "FOCO", haja vista que o objetivo do *web site* de fazer os seus usuários interagirem, como reportaram as seis entrevistas, vai ao encontro de todos os objetivos enunciados para o grupo. Neste sentido, entende-se que o *web site* pode promover a discussão acadêmica (citada pelos 6 respondentes), gerar novas oportunidades profissionais para o grupo (4 respostas) e torná-lo mais unido (3 respostas), e aproximar a universidade e a comunidade (1 resposta). Mas chama a atenção que um dos entrevistados não acredita haver adequação do *web site* aos objetivos do seu grupo, pois o primeiro deveria apresentar "coisas mais específicas ao nosso interesse" (NIG5). Adicionalmente, verificou-se que as questões sobre por que motivo os respondentes resolveram entrar para o grupo (Q2) e para o *web site* (Q11) confirmaram a coerência das suas intenções com relação aos objetivos do grupo e do *web site* (Quadro 38).

Portanto, acredita-se que o grupo NIG tenha apoiado a **Evidência 1**.

Membro[4]	**Objetivos Grupo (Q1)**	**Objetivos *Web Site* (Q10)**	**Alinh. (Q38)**
NIG1 (A)	discussão acadêmica	comunicação/interação do grupo	**sim**
	oportunidade profissional		
NIG2 (N)	discussão acadêmica	comunicação/interação do grupo	**sim**
	interação academia-comunidade		
NIG3	discussão acadêmica	comunicação/interação do grupo	**sim**
	união do grupo		
NIG4 (I)	discussão acadêmica	comunicação/interação do grupo	**sim**
	oportunidade profissional		
	união do grupo		
NIG5 (L)	discussão acadêmica	comunicação/interação do grupo	não
	oportunidade profissional		
	união do grupo		
NIG6 (C)	discussão acadêmica	comunicação/interação do grupo	**sim**
	oportunidade profissional		

Quadro 37 – objetivos do grupo NIG e do seu *web site*

[4] As eventuais letras entre parênteses são uma referência ao indicador do membro na lista de comunicadores do grupo NIG da Figura 5.

Membro	Conformidade Grupo (Q2)	Conformidade *Web Site* (Q11)
NIG1 (A)	sim	sim
NIG2 (N)	sim	sim
NIG3	sim	sim
NIG4 (I)	sim	sim
NIG5 (L)	sim	sim
NIG6 (C)	sim	sim

Quadro 38 – objetivos dos entrevistados em relação ao grupo NIG e ao seu *web site*

Relativamente aos grupos MSC e CPF, o pressuposto era que uma das duas condições, pelo menos, poderia falhar: (1) seus membros divergiriam quanto aos objetivos do seu grupo e/ou do *web site*, ou (2) os *web sites* seriam entendidos como estando em desacordo com os interesses dos grupos. Quanto ao grupo MSC, o Quadro 39 mostra que, de fato, houve alguma divergência no momento de serem identificados os seus objetivos, e dois de seus integrantes (MSC4 e MSC5) chegaram a relatar dificuldades em visualizarem o que seriam os objetivos deste grupo. Já os objetivos mencionados para o *web site* foram bastante homogêneos entre os respondentes, mas ocorreu de o integrante MSC2 não saber avaliar o quanto estaria este *web site* em consonância com o seu grupo. Disto, acredita-se que a falta de uma visão comum sobre o motivo de o grupo MSC existir tenha algo a ver com o fato de ele não ter caracterizado uma comunidade do tipo CMI.

Membro[5]	Objetivos Grupo (Q1)	Objetivos *Web Site* (Q10)	Alinh. (Q38)
MSC1 (R)	união do grupo	comunicação/interação do grupo	sim
	oportunidade profissional	oportunidade profissional	
MSC2 (E)	preparação para a docência	comunicação/interação do grupo	-
MSC3 (B)	preparação para a docência	comunicação/interação do grupo	sim
	oportunidade profissional		
MSC4 (O)	titulação	comunicação/interação do grupo	sim
MSC5 (P)	união do grupo	comunicação/interação do grupo	sim
	oportunidade profissional	oportunidade profissional	

Quadro 39 – objetivos do grupo MSC e do seu *web site*

[5] As letras entre parênteses são uma referência ao indicador do membro na lista de comunicadores do grupo MSC da Figura 4.

Membro	Conformidade Grupo (Q2)	Conformidade *Web Site* (Q11)
MSC1 (R)	sim	sim
MSC2 (E)	sim	sim
MSC3 (B)	sim	sim
MSC4 (O)	sim	sim
MSC5 (P)	sim	sim

Quadro 40 – objetivos dos entrevistados em relação ao grupo MSC e ao seu *web site*

O grupo CPF também enfrentou problemas para identificar os seus objetivos, conforme relatam quatro entrevistados (CPF3, CPF4, CPF5 e CPF6). Como resultado, percebe-se uma variedade de entendimentos (Quadro 41), sendo que apenas três deles refletem a real motivação deste grupo, surgido – formalmente – com o Projeto Inflor@tec: mapear a cadeia produtiva de flores do Estado do Rio grande do Sul. Da mesma forma, os objetivos do seu *web site* foram entendidos de modo bastante diverso, mas todos concordaram que há alinhamento entre o *web site* e o grupo – aliás, embora entre entrevistados as percepções sejam um pouco diferentes, nota-se uma coerência entre os objetivos enunciados para o grupo e aqueles para o *web site*, o que justifica a percepção individual de alinhamento. Finalmente, é muito significativo que 3 dos 6 respondentes entraram para o grupo e para o *web site* por motivos outros que não aqueles entendidos por essas mesmas pessoas como sendo objetivos do grupo e do *web site* (Quadro 42). Portanto, a falta de uma visão compartilhada para o grupo e para o seu *web site*, adicionalmente ao fato de algumas pessoas não estarem em linha com os objetivos de ambos, podem ser aspectos relacionados ao fato de este grupo não ter constituído CMI.

Das análises para a variável "FOCO", concluiu-se que: (1) a falta de uma visão comum sobre a razão de existência de um grupo de pessoas pode estar na raiz da problemática de este grupo caracterizar uma comunidade ou não, e (2) **o *web site* de uma CMI deve contemplar, objetivamente, o real foco de interesse da comunidade**.

Membro[6]	Objetivos Grupo (Q1)	Objetivos *Web Site* (Q10)	Alinh. (Q38)
CPF1	mapeamento da CPF do RS	comunicação/interação do grupo	sim
		discussão acadêmica	
CPF2 (J)	mapeamento da CPF do RS	mapeamento da CPF do RS	sim
	união do grupo	comunicação/interação do grupo	
CPF3	comunicação/interação do grupo	comunicação/interação do grupo	sim
		discussão acadêmica	
CPF4	comunicação/interação do grupo	comunicação/interação do grupo	sim
	mapeamento da CPF do RS		
	discussão acadêmica	oportunidade profissional	
	oportunidade profissional		
CPF5 (D)	comunicação/interação do grupo	comunicação/interação do grupo	sim
	união do grupo		
	discussão acadêmica		
	oportunidade profissional		
CPF6 (E)	comunicação/interação do grupo	comunicação/interação do grupo	sim

Quadro 41 – objetivos do grupo CPF e do seu *web site*

Membro	Conformidade Grupo (Q2)	Conformidade *Web Site* (Q11)
CPF1	**não**	**não**
CPF2 (J)	**não**	**não**
CPF3	**não**	**não**
CPF4	sim	sim
CPF5 (D)	sim	sim
CPF6 (E)	sim	sim

Quadro 42 – objetivos dos entrevistados em relação ao grupo CPF e ao seu *web site*

5.3.2 Variável "ASSOCIAÇÃO"

O pressuposto da variável "ASSOCIAÇÃO" era que haveria concordância dos membros de CMIs com o estabelecimento de restrições para a entrada de novas pessoas nos *web sites* dessas comunidades, bem como quanto à aplicação de um sistema de punições a membros que neles apresentassem comportamento considerado inadequado pelo grupo. Isto significa que se esperava dos entrevistados do grupo NIG uma conformidade com esta visão, medida pelas questões Q19 (sobre restrições para entrada) e Q20 (sobre punição a membros), enquanto que, para os grupos MSC e CPF, talvez ocorresse, pelo menos, uma de duas possibilidades: (1) não haveria consenso sobre

[6] As eventuais letras entre parênteses são uma referência ao indicador do membro na lista de comunicadores do grupo CPF da Figura 3.

restrições para entrada de novos associados, ou (2) não haveria concordância com o estabelecimento de um sistema de punições a membros cujo comportamento se revelasse impróprio para o grupo.

Outras questões (além da Q19 e da Q20) compunham o conjunto de dados em análise para a variável "ASSOCIAÇÃO", mas seus objetivos eram apoiar o entendimento das questões Q19 e Q20, que abordavam explicitamente as restrições para a entrada de novos membros e as punições para comportamentos inadequados. Além disso, algumas dessas questões adicionais também serviram para etapa anterior desta pesquisa: as questões Q8, Q9, Q34 e Q35 foram utilizadas para a caracterização dos grupos como CMIs ou não (Quadros 22, 23 e 24). Já a questão Q18, que abordava a quantidade e o perfil médio do associado ao *web site* de cada grupo, permitia ao entrevistado pensar sobre as pessoas com quem interagia no seu grupo, para poder, em seguida, discorrer mais conscientemente sobre critérios para ingresso e punição de associados.

No Quadro 43, percebe-se que 2 dos 6 entrevistados do grupo NIG não concordaram com o estabelecimento de restrições para a entrada de novos associados ao *web site* do grupo, embora os mesmos respondentes tenham deixado implícita a vontade de, no futuro, apoiarem tais restrições, como se percebe nas expressões "na fase atual, não" (NIG4) e "hoje, acho que não" (NIG6). Já quanto à aplicação de um sistema de punições a membros, 5 dos 6 entrevistados não concordaram com este procedimento. Portanto, conclui-se que o grupo NIG apoiou parcialmente a **Evidência 2**, pois houve concordância em seguirem-se normas para a entrada de novos usuários no *web site* do grupo, mas rejeitou-se a idéia de se aplicarem punições a membros, mesmo sob critérios.

Membro	Restrição (Q19)	Comportamento Inadequado (Q20)	Punição (Q20)
NIG1 (A)	**sim**	enviar mensagens pessoais	**nenhuma**
NIG2 (N)	**sim**	agir em benefício próprio enviar mensagens excessivas	**nenhuma**
NIG3	**sim**	enviar mensagens fora do foco	**nenhuma**
NIG4 (I)	não	enviar mensagens excessivas	**nenhuma**
NIG5 (L)	**sim**	enviar mensagens fora do foco	**nenhuma**
NIG6 (C)	não	agir em benefício próprio enviar mensagens fora do foco	exclusão

Quadro 43 – grupo NIG: aceite e punição de membros

Quanto aos grupos MSC e CPF (Quadros 44 e 45), o único ponto em que houve razoável semelhança de entendimentos foi aquele sobre restrições à entrada de novos usuários nos *web sites*: 3 dos 5 respondentes do grupo MSC e 5 dos 6 do grupo CPF não aprovam regras para a admissão de pessoas aos *sites*. É interessante o confronto desta constatação com o fato de que o *web site* do grupo MSC surgiu exatamente a partir de solicitação de alguns de seus integrantes junto ao autor da presente pesquisa para que fosse criada uma ferramenta cujo uso estivesse restrito a determinadas pessoas, de modo que as informações do grupo não fossem conhecidas externamente a ele – portanto, o seu *web site* contou, desde o início, com um sistema de controle de entrada de novos usuários, em que pese a discordância, atualmente verificada, de 3 dos seus 5 entrevistados.

Já relativamente a punições a membros, o grupo MSC foi unânime ao reportar total repúdio a um tal procedimento, enquanto que, no outro extremo, 5 dos 6 entrevistados do grupo CPF sugerem a exclusão de pessoas que se comportem de acordo com o mencionado no Quadro 45. Imagina-se que isto se deva ao fato de o grupo CPF ser um grupo mais "profissional", voltado para discussões bastante focadas e relativamente formais, enquanto que o grupo MSC, como demonstrou a análise das suas 143 geradas em 2000, caracteriza-se por atividades mais "leves", sendo bastante comum o intercâmbio de piadas e assuntos de ordem pessoal.

As análises para os grupos MSC e CPF sugerem, então, que:

- a falta de um entendimento sobre a necessidade de o grupo MSC restringir o acesso ao seu *web site* pode ter algo a ver com a não-caracterização deste grupo como comunidade, pois alguns de seus membros podem ter ficado desconfortáveis com a atual política (restritiva) de associação; e
- a falta de um sistema de punição a membros no grupo CPF pode ter desestimulado os seus membros a interagirem mais e, assim, constituírem CMI.

Das análises para a variável "ASSOCIAÇÃO", concluiu-se que (1) **critérios para admissão e punição de usuários do *web site* de uma CMI devem ser estabelecidos e observados apenas após aprovação dos membros da comunidade**, e (2) **tais critérios devem ser revisados periodicamente**.

Membro	Restrição (Q19)	Comportamento Inadequado (Q20)	Punição (Q20)
MSC1 (R)	**não**	enviar mensagens excessivas	nenhuma
MSC2 (E)	sim	enviar vírus	nenhuma
MSC3 (B)	**não**	infringir direito autoral de trabalhos	nenhuma
MSC4 (O)	sim	ofender pessoas	nenhuma
MSC5 (P)	**não**	enviar mensagens fora do foco	nenhuma

Quadro 44 – grupo MSC: aceite e punição de membros

Membro	Restrição (Q19)	Comportamento Inadequado (Q20)	Punição (Q20)
CPF1	**não**	enviar mensagens fora do foco	nenhuma
CPF2 (J)	**não**	enviar mensagens fora do foco	**exclusão**
CPF3	**não**	ofender pessoas	**exclusão**
CPF4	sim	-	**exclusão**
CPF5 (D)	**não**	enviar mensagens fora do foco	**exclusão**
CPF6 (E)	**não**	enviar mensagens fora do foco	**exclusão**

Quadro 45 – grupo CPF: aceite e punição de membros

5.3.3 Variável "TECNOLOGIA"

A evidência teórica da variável "TECNOLOGIA" indica que os membros de CMIs não julgam necessária a utilização da tecnologia mais avançada possível nos *web sites* das suas comunidades. Esta evidência foi entendida como de difícil verificação através de um questionário aplicável a pessoas que não necessariamente conhecessem grande parte das tecnologias de Internet disponíveis (embora como critério de seleção dos grupos de pessoas para este estudo tenha-se estabelecido a experiência dos seus integrantes com comunicação em grupo mediada por computador). Deste modo, optou-se pela abordagem indireta da evidência, por meio de indagações que privilegiaram três características arbitrariamente escolhidas da tecnologia empregada nos *web sites*: a sua adequação aos recursos computacionais (*hardware* e *software*) do usuário (Q21), o seu desempenho ou conformidade com o motivo do seu emprego (Q23), e a sensação de segurança que imprime no associado (Q22). Durante a implementação destas três dimensões (acessibilidade, desempenho e segurança) nos sete *web sites*, não se empregou o estado-da-arte da tecnologia, mas sim, recursos razoavelmente atuais e de largo uso em outros *sites* da Web.

Enquanto se esperava do grupo NIG um posicionamento bastante positivo frente às questões Q21, Q22 e Q23 – aprovando a tecnologia empregada –, supunha-se que os grupos MSC e CPF pudessem criticar fortemente pelo menos uma das três dimensões em análise: acessibilidade, desempenho e segurança. Em se confirmando esta última suposição, ter-se-ia, possivelmente, algum indicativo do porquê de os grupos MSC e CPF não terem utilizado os seus *web sites* mais intensamente.

O Quadro 46 indica que apenas um entrevistado do grupo NIG (NIG6) não percebe como adequados os requisitos de *hardware* e de *software* para se utilizar o *web site* deste grupo, pois microcomputadores do tipo 486 (equipamento do respondente) não permitem a exploração satisfatória de todos os recursos disponíveis. Já relativamente ao sentimento de segurança que a tecnologia do *site* gera no grupo, 4 dos 6 entrevistados relataram sentirem-se seguros (por exemplo, contra invasores de sistemas – *hackers*), 1 dos 6 apontou para um sentimento de *provável* segurança (em suas palavras, "o moderador era uma pessoa conhecida" e, então, "eu desliguei", mas "nunca tu vais te sentir totalmente segura" – NIG1), e outro (NIG2) não soube expressar a sua percepção. Como justificativa para a segurança percebida, 2 dos 6 entrevistados disseram que o grupo não compartilha informações sigilosas (o que, diga-se, é uma característica da informação, não da tecnologia), enquanto outro entrevistado relatou confiança no grupo empresarial proprietário dos servidores do *web site* (Quadro 47). Por fim, o desempenho do *web site* do grupo NIG esteve plenamente satisfatório no entendimento de apenas um respondente (NIG4), enquanto que os outros 5 consideraram-no razoável, invariavelmente porque o tempo envolvido na execução das suas solicitações (entrada no sistema, envio de mensagens, *download* de arquivos, etc.) poderia variar bastante conforme a localização do computador pelo qual se acessava o *web site* (em casa ou na universidade) – Quadro 48. Segundo esses mesmos cinco respondentes, o prejuízo eventualmente observado no desempenho devia-se a aspectos incontroláveis (i. e., local de acesso), o que está de acordo com o fato de que se empregou, já dito, tecnologia bastante convencional ("leve") no projeto de todos os sete *web sites* deste estudo, o que não deveria representar barreira para o seu pleno uso.

As análises para o grupo NIG fazem concluir-se que ele apoiou a **Evidência 3**.

Membro	*Hardware + Software* (Q21)	Segurança (Q22)	Desempenho (Q23)
NIG1 (A)	**sim**	razoável	**razoável**
NIG2 (N)	**sim**	-	**razoável**
NIG3	**sim**	**sim**	**razoável**
NIG4 (I)	**sim**	**sim**	sim
NIG5 (L)	**sim**	**sim**	**razoável**
NIG6 (C)	não	**sim**	**razoável**

Quadro 46 – grupo NIG: adequação das três dimensões da tecnologia

Membro	Motivo da Percepção de Segurança (Q22)
NIG3	confiança no grupo proprietário dos servidores do *web site*
NIG4 (I)	compartilhamento de informações abertas
NIG6 (C)	compartilhamento de informações abertas

Quadro 47 – grupo NIG: motivações para a percepção de segurança

Membro	Motivo da Percepção de Desempenho
NIG1(A)	local de acesso ao *web site*
NIG2(N)	local de acesso ao *web site*
NIG3	local de acesso ao *web site*
NIG5 (L)	local de acesso ao *web site*
NIG6 (C)	local de acesso ao *web site*

Quadro 48 – grupo NIG: motivações para a percepção de desempenho

Nas análises dos grupos MSC e CPF, interessante foi perceber que houve grande receptividade em relação à tecnologia empregada em seus *web sites* (Quadros 49 e 50), o que sugere não ter havido influência deste aspecto no pequeno uso que foi feito dos mesmos. Neste sentido, das 11 entrevistas, houve apenas um relato de inadequação dos requisitos de *hardware* e de *software* para o uso dos *web sites*, pois o membro CPF2 entendeu que a presença de códigos em JavaScript[7] na programação do *web site* do seu grupo poderia dificultar a operação de alguns programas de visualização de páginas Web. Já sobre o sentimento de segurança, um respondente do grupo MSC (MSC5) e 2 dos 6 do grupo CPF não puderam se posicionar, enquanto que 4 dos 5 do grupo MSC e 4 dos 6 do grupo CPF disseram sentirem-se plenamente seguros com a tecnologia empregada no *web site* do seu grupo. Quanto aos motivos para isto (Quadros 51 e 52), um entrevistado do

[7] Linguagem de programação de computador.

grupo MSC (MSC1) e 2 dos 6 do grupo CPF (inclusive o membro CPF6, que não soube se posicionar como sentindo-se seguro ou não) disseram não temerem pelo sigilo das informações compartilhadas (novamente, característica não da tecnologia), outro respondente do grupo MSC (MSC4) relatou confiança no projeto do seu *web site*, e um do grupo CPF (CPF2) baseia-se na fama do grupo proprietário dos servidores em que está hospedado o *web site* do seu grupo para sentir-se seguro quando usando essa tecnologia.

Por fim, o desempenho do *web site* dos grupos MSC e CPF também foi aprovado pelos mesmos: 4 dos 5 entrevistados do grupo MSC consideraram-no ótimo, enquanto que uma pessoa deste grupo não soube se posicionar a respeito (MSC4), em função de há muito não ter contato com o *web site*; e, do grupo CPF, 3 dos 6 respondentes aprovaram de modo integral o desempenho do seu *web site*, 2 dos 6 consideraram-no razoável, e apenas um (CPF3) apresentou uma crítica mais forte a ele (que, entretanto, dizia respeito ao local de onde o *site* era acessado – Quadro 53). Das duas percepções de desempenho modesto, o membro CPF1 entende que o problema está no modelo de *web site* exigido pela empresa detentora dos seus servidores, enquanto que o membro CPF6 relata, surpreendentemente, que o *web site* apresenta-se demasiado complexo – o que o maior crítico do desempenho do *web site* do grupo CPF menciona em contrário: "o *site* não é 'pesado'" (CPF3).

Membro	Adequação HW + SW (Q21)	Segurança (Q22)	Desempenho (Q23)
MSC1 (R)	sim	sim	sim
MSC2 (E)	sim	sim	sim
MSC3 (B)	sim	sim	sim
MSC4 (O)	sim	sim	-
MSC5 (P)	sim	-	sim

Quadro 49 – grupo MSC: adequação das três dimensões da tecnologia

Membro	Adequação HW + SW (Q21)	Segurança (Q22)	Desempenho (Q23)
CPF1	**sim**	**sim**	razoável
CPF2 (J)	não	**sim**	sim
CPF3	**sim**	**sim**	não
CPF4	**sim**	**sim**	sim
CPF5 (D)	**sim**	-	sim
CPF6 (E)	**sim**	-	razoável

Quadro 50 – grupo CPF: adequação das três dimensões da tecnologia

Membro	Motivo da Percepção de Segurança (Q22)
MSC1 (R)	compartilhamento de informações abertas
MSC4 (O)	minúcia do projeto do *web site*

Quadro 51 – grupo MSC: motivações para a percepção de segurança

Membro	Motivo da Percepção de Segurança (Q22)
CPF2 (J)	confiança no grupo proprietário dos servidores do *web site*
CPF3	compartilhamento de informações abertas
CPF6 (E)	compartilhamento de informações abertas

Quadro 52 – grupo CPF: motivações para a percepção de segurança

Membro	Motivo da Percepção de Desempenho (Q23)
CPF1	modelo do *web site*
CPF3	local de acesso ao *web site*
CPF6 (E)	complexidade do *web site*

Quadro 53 – grupo CPF: motivações para a percepção de desempenho

Analisando-se a variável "TECNOLOGIA", concluiu-se que: (1) as suas três características exploradas nesta pesquisa – acessibilidade, segurança e desempenho – não foram determinantes para a não-caracterização dos grupos MSC e CPF como comunidades, (2) **o *web site* de uma CMI deve ser utilizável pela maior gama possível de equipamentos computacionais disponíveis, deve favorecer o sentimento de uma experiência *online* segura para o seu usuário e deve ter desempenho satisfatório na maioria das vezes em que for utilizado**, e (3) **não precisa empregar a tecnologia mais moderna possível na implementação das três dimensões da tecnologia aqui exploradas – acessibilidade, segurança e desempenho –, mas sim, aquela que as operacionalize de modo satisfatório**. Esta terceira conclusão está amparada no fato de que a tecnologia adotada nesta pesquisa e aprovada (segundo três de suas dimensões) não representa o que de mais avançado existe para *web sites* de CMIs.

5.3.4 Variável "CONFIANÇA"

A evidência teórica da variável "CONFIANÇA" sugere que, quando os membros de CMIs se conhecem e interagem face a face com alguma regularidade, há confiança, por

parte dos mesmos, em relação às informações divulgadas no *web site* da sua comunidade. Isto não significa que, na ausência de relacionamentos face a face, não poderá haver sentimentos de mútua confiança entre as partes (em caso de raciocínio contrário, estar-se-ia incorrendo na *falácia da negação do antecedente* – Salmon, 1987, p. 45 –, pela qual a não-existência de encontros "reais" levaria à desconfiança dentro do grupo). Este pressuposto foi observado através de uma questão sobre o quanto as informações disponíveis nos *web sites* aparentavam serem críveis (Q26), e outra investigando a freqüência das interações face a face do entrevistado com pessoas do seu grupo (Q7). Nas entrevistas, esperava-se que o grupo NIG relatasse alta freqüência de interações mensais face a face e confiança no conteúdo informacional do seu *web site*, enquanto que os grupos MSC e CPF poderiam apresentar baixo relacionamento face a face e/ou dificuldades para promoverem sentimentos de confiança entre seus membros.

De fato, o Quadro 54 mostra que apenas um dos respondentes do grupo NIG (NIG3) percebeu-se interagindo face a face com freqüência mediana (de 1 a 3 vezes por mês) com pessoas do seu grupo, enquanto que outros 4 relataram tomarem parte de mais de cinco encontros pessoais mensais com membros do NIG. Como esperado, observou-se um sentimento de confiança presente em 5 dos 6 entrevistados – explicitamente vinculado ao fato de, em grande parte, as pessoas se conhecerem em nível pessoal a partir das suas interações face a face –, enquanto que apenas um membro do NIG (NIG6) entende que a sua confiança se relaciona ao perfil da pessoa de quem provém a informação compartilhada no *web site*. Portanto, conclui-se que o grupo NIG apoiou a **Evidência 4**.

Membro	Confiança (Q26)	Motivo da Confiança (Q26)	Int. Pessoal Mês (Q7)
NIG1 (A)	**sim**	conhecimento das pessoas	4 a 5
NIG2 (N)	**sim**	conhecimento das pessoas	+ 5
NIG3	**sim**	conhecimento das pessoas	1 a 3
NIG4 (I)	**sim**	conhecimento das pessoas	+ 5
NIG5 (L)	**sim**	conhecimento das pessoas	+ 5
NIG6 (C)	razoável	perfil do comunicador	+ 5

Quadro 54 – grupo NIG: confiança e freqüência mensal da interação face a face

As respostas dos grupos MSC e CPF (Quadros 55 e 56) não diferiram significativamente daquelas do grupo NIG. Para todos os membros do MSC e todos os do

CPF, as informações divulgadas em seus *web sites* são perfeitamente críveis, sendo que:

- para 5 dos 6 entrevistados do grupo MSC e para 3 dos 6 do grupo CPF, o fato de grande parte das pessoas desses grupos se conhecerem é motivador para o sentimento de confiança nas informações compartilhadas;
- para 1 dos 5 entrevistados do grupo MSC (MSC1) e para 1 dos 6 do grupo CPF (CPF6), há uma postura inicial de confiança em relação ao que é divulgado nos *web sites*, partindo-se do princípio de que tudo e todos merecem crédito até que se prove o contrário;
- para 2 dos 6 entrevistados do grupo CPF, o fato de as pessoas serem obrigadas a se identificarem para poderem participar das comunicações nos *web sites* motiva a transparência do que é divulgado;
- para 3 dos 6 entrevistados do grupo CPF, a seriedade do grupo – por estar comprometido a atividades de cunho profissional – faz com que haja grande responsabilidade quando se comunica algo para as outras pessoas; e
- para 1 dos 5 entrevistados do grupo MSC (MSC5), o alto nível de discernimento dos integrantes do grupo ajuda a promover a confiança nas suas comunicações.

Já relativamente à freqüência de interações face a face dos membros desses dois grupos, percebe-se que ela se dá em nível alto para ambos: 3 dos 5 respondentes do grupo MSC e 3 dos 6 do grupo CPF dizem manter encontros pessoais com integrantes dos seus grupos em pelo menos 4 ocasiões por mês; 2 dos 5 entrevistados do grupo MSC e 2 dos 6 do grupo CPF mantêm um mínimo de uma interação face a face mensal; e 1 dos 6 respondentes do grupo CPF (CPF2) relata encontros extremamente esporádicos com o restante do seu grupo.

Enfim, considerou-se que o grau de confiança e o número de interações mensais face a face dos integrantes dos grupos MSC e CPF estão em níveis que não permitem, em princípio, a sua relação com o fato de estes grupos não terem caracterizado CMIs.

As análises para a variável "CONFIANÇA" ratificaram a sua evidência teórica, sugerindo que **o *web site* de uma CMI deve incluir um forte apelo à efetivação de encontros face a face dos integrantes dessa comunidade**, a fim de que as pessoas se conheçam pessoalmente e promovam altos níveis de confiança entre si.

Membro	Confiança (Q26)	Motivo da Confiança (Q26)	Int. Pessoal Mês (Q7)
MSC1 (R)	sim	confiança inicial nas pessoas	1 a 3
MSC2 (E)	sim	conhecimento das pessoas	1 a 3
MSC3 (B)	sim	conhecimento das pessoas	+ 5
MSC4 (O)	sim	conhecimento das pessoas	+ 5
MSC5 (P)	sim	conhecimento das pessoas nível das pessoas	4 a 5

Quadro 55 – grupo MSC: confiança e freqüência mensal da interação face a face

Membro	Confiança (Q26)	Motivo da Confiança (Q26)	Int. Pessoal Mês (Q7)
CPF1	sim	conhecimento das pessoas seriedade do grupo	1 a 3
CPF2 (J)	sim	conhecimento das pessoas identificação das pessoas	**– 1**
CPF3	sim	conhecimento das pessoas	+ 5
CPF4	sim	seriedade do grupo	1 a 3
CPF5 (D)	sim	identificação das pessoas	4 a 5
CPF6 (E)	sim	confiança inicial nas pessoas seriedade do grupo	4 a 5

Quadro 56 – grupo CPF: confiança e freqüência mensal da interação face a face

5.3.5 Variável “MODERAÇÃO”

Para a variável “MODERAÇÃO”, identificou-se como característico das CMIs o reconhecimento, por parte dos seus integrantes, da importância e da necessidade de haver supervisão dos trabalhos do grupo realizados através do seu *web site*. Esta evidência foi medida diretamente através da questão Q28, que, de início, pediu ao entrevistado que enunciasse o seu entendimento sobre o que significa a presença de um moderador na comunicação realizada em grupo via meios eletrônicos. Em seguida, abordou-se o desempenho do moderador do *web site* em análise, de modo a verificar como o entrevistado percebia na prática a atividade sugerida em teoria para moderadores de listas de discussão. Por fim, o entrevistado, de posse de uma definição para “moderação” e tendo refletido sobre este tema no contexto do seu grupo, discorria sobre a pertinência, ou não, de este grupo contar com um moderador no seu *web site*. Esperou-se do grupo NIG uma resposta positiva a este último questionamento, enquanto os grupos MSC e CPF poderiam dele divergir.

Os Quadros 57 e 58 apresentam os dados coletados para o grupo NIG. Inicialmente, cada entrevistado apresentou o seu entendimento sobre a atividade de moderação de grupos que interagem via *web sites*, verificando-se que apenas um deles – justamente o maior comunicador do grupo, NIG1, responsável por 4,8% mais mensagens do que o próprio moderador – não tinha presente uma definição para ela. Uma lista de responsabilidades a cargo de moderadores foi, então, apresentada a este respondente, que se juntou aos outros cinco entrevistados do seu grupo para indicar que o moderador do *web site* do NIG estava atuando a contento.

De posse de uma comparação entre teoria e prática de moderação de grupos em *web sites*, foi possível proceder-se ao questionamento sobre a importância e a necessidade de existir um moderador no *web site* do grupo NIG. Neste sentido, todos os seis entrevistados perceberam a presença de um moderador como sendo altamente importante e necessária em meio às atividades de comunicação do grupo via computador. Em comentários adicionais sobre a moderação no *web site*, citaram-se o sentimento de segurança promovido pelo moderador junto ao grupo, a sua preocupação em não manipulá-lo, o seu empenho em manter a ordem das comunicações, e a sua proatividade (Quadro 58).

Disto, entende-se que o grupo NIG apoiou a **Evidência 5**.

Membro	Definição	Desempenho	Importância/Necessidade
NIG1 (A)	?	adequado	importante e necessária
NIG2 (N)	ok	adequado	importante e necessária
NIG3	ok	adequado	importante e necessária
NIG4 (I)	ok	adequado	importante e necessária
NIG5 (L)	ok	adequado	importante e necessária
NIG6 (C)	ok	adequado	importante e necessária

Quadro 57 – grupo NIG: noção de "moderação", sua importância e necessidade para o grupo, e avaliação do desempenho do atual moderador

Membro	Comentário Moderação
NIG1 (A)	-
NIG2 (N)	transmite segurança e mantém a ordem
NIG3	é proativo
NIG4 (I)	não manipula o grupo
NIG5 (L)	transmite segurança
NIG6 (C)	não manipula o grupo

Quadro 58 – grupo NIG: comentários sobre a atual moderação

Já os grupos MSC e CPF perceberam um pouco diferentemente do grupo NIG a atividade de moderação em seus *web sites* (Quadros 59 e 60). De início, 4 dos 5 entrevistados do grupo MSC e 2 dos 6 do grupo CPF mencionaram desconhecerem as responsabilidades do moderador dos seus grupos, em função do que uma lista delas foi a eles apresentada. Em seguida às explicações, todos os respondentes do grupo MSC e 5 dos 6 do grupo CPF citaram estar o moderador do seu respectivo grupo atuando coerentemente aos pressupostos teóricos da atividade de moderação, enquanto que um entrevistado do grupo CPF (CPF2) disse não poder emitir conceito.

Porém, quando questionados sobre a importância e a necessidade de haver moderação nos *web sites* de que fazem uso, os respondentes dos grupos MSC e CPF foram de opiniões razoavelmente conflitantes. No grupo MSC – que aprovou integralmente a atividade do seu moderador –, 2 dos 5 entrevistados atribuem média importância para a existência de moderação no grupo, de fato não a considerando necessária. Já enquanto 4 dos 6 respondentes do grupo CPF percebem como indispensável a atividade de moderação, um deles a considera importante apenas como "incentivo aos participantes" (CPF3), e outro vê muito negativamente o fato de o grupo ter de ser moderado para poder existir, pois esta pessoa percebe o moderador como sendo o único "injetor de motivação para o pessoal" atualmente (CPF1).

Comentários adicionais sobre o moderador dos grupos MSC e CPF podem ser conferidos nos Quadros 60 e 62. Chama a atenção o questionamento do entrevistado CPF2 sobre a real condição de o moderador do seu grupo (CPF) assumir este papel, pois, no seu entendimento, talvez não seja uma pessoa com profundo conhecimento sobre o objeto de trabalho do grupo (plantas ornamentais). Em função disto, este mesmo respondente sugere

uma eleição democrática para nomear o responsável pela moderação do *web site* do grupo CPF. Também é interessante perceber que o grande volume de trabalho envolvido na moderação do *web site* deste mesmo grupo foi reconhecido pelo entrevistado CPF6, para quem o responsável por tal atividade deveria "ser remunerado e ganhar bem".

Das análises, entendeu-se que os integrantes dos grupos MSC e CPF não apresentam um entendimento único sobre a importância e a necessidade da moderação dos seus trabalhos realizados via Internet. A presença de um moderador nesses grupos – que foi, em ambos, responsável pela maioria das suas comunicações (Quadro 11.1) – pode, então, ter algo a ver com o fato de os grupos MSC e CPF não terem caracterizado CMIs.

Membro	Definição	Desempenho	Importância/Necessidade
MSC1 (R)	?	adequado	importância média
MSC2 (E)	?	adequado	importância média
MSC3 (B)	ok	adequado	importante e necessária
MSC4 (O)	?	adequado	importante e necessária
MSC5 (P)	?	adequado	importante e necessária

Quadro 59 – grupo MSC: noção de "moderação", sua importância e necessidade para o grupo, e avaliação do desempenho do atual moderador

Membro	Comentário Moderação
MSC1 (R)	motivador do grupo; participação maior, importância menor
MSC2 (E)	supervisão, mas não rigidez
MSC3 (B)	mantém a ordem
MSC4 (O)	-
MSC5 (P)	-

Quadro 60 – grupo MSC: comentários sobre a atual moderação

Membro	Definição	Desempenho	Importância/Necessidade
CPF1	ok	adequado	indesejável
CPF2 (J)	ok	-	**importante e necessária**
CPF3	ok	adequado	importante
CPF4	?	adequado	**importante e necessária**
CPF5 (D)	?	adequado	**importante e necessária**
CPF6 (E)	ok	adequado	**importante e necessária**

Quadro 61 – grupo CPF: noção de "moderação", sua importância e necessidade para o grupo, e avaliação do desempenho do atual moderador

Membro	Comentário Moderação
CPF1	motivador do grupo
CPF2 (J)	talvez não conheça o grupo; deve ser eleito democraticamente
CPF3	motivador do grupo
CPF4	-
CPF5 (D)	não manipula o grupo
CPF6 (E)	deveria ser remunerado

Quadro 62 – grupo CPF: comentários sobre a atual moderação

Relativamente à variável "MODERAÇÃO", concluiu-se que **o *web site* de uma CMI deve contar com a participação de um moderador em meio às atividades dos seus membros**.

5.3.6 Variável "TUTORIAL"

A evidência teórica para a variável "TUTORIAL" dá conta de que os membros de CMIs entendem como necessária a presença de serviços de ajuda (tutorial) nos *web sites* de suas comunidades. Semelhantemente à tática utilizada para mensurar-se a variável "MODERAÇÃO", aqui também se adotou uma abordagem em etapas, todas incluídas na questão Q27: primeiramente, perguntou-se ao entrevistado se ele conhecia o tutorial do *web site* (este questionamento pôde ser conferido, também, na sua resposta ao item Q15); em seguida, abordou-se o uso que, porventura, esta pessoa tenha feito dos recursos do tutorial; por fim, pediu-se uma posição do respondente a respeito da importância de ser oferecido este serviço no *web site* do seu grupo.

Os Quadros 63 e 64 mostram os dados coletados junto ao grupo NIG. Verificou-se, inicialmente, que 2 dos 6 entrevistados não conheciam o tutorial do *web site* do seu grupo, motivo pelo qual foram a ele apresentados. Em seguida, interpelaram-se os seis respondentes sobre terem utilizado, ou não, este serviço de tutorial, do que se percebeu que 5 deles nunca haviam feito uso do recurso oferecido. Como motivos, 3 pessoas citaram não terem sentido qualquer necessidade de recorrerem a explicações sobre o funcionamento do *web site*, 2 delas reportaram a sua amigabilidade ("facilidade de uso", nas suas palavras), e houve, ainda, quem recorresse à falta de tempo e a uma postura autodidata como justificativas para não terem utilizado o serviço de tutorial. Em que pese os entrevistados

do grupo NIG praticamente não tenham utilizado o tutorial do seu *web site*, todos eles foram incisivos ao recomendarem a manutenção deste serviço (Quadro 64), pois dele poderão necessitar no futuro (segundo dois entrevistados) e pessoas mais leigas no trabalho com computador serão beneficiadas (no entendimento de outros dois). Portanto, considera-se que o grupo NIG apoiou a **Evidência 6**.

Membro	Conhecimento	Uso	Motivo do Uso/Não-Uso
NIG1 (A)	sim	não	falta de necessidade
NIG2 (N)	sim	pouco	falta de necessidade; amigabilidade do *web site*; preferência pelo descobrir
NIG3	sim	não	falta de necessidade
NIG4 (I)	não	não	amigabilidade do *web site*
NIG5 (L)	não	não	-
NIG6 (C)	sim	não	falta de tempo

Quadro 63 – grupo NIG: conhecimento e uso do serviço de tutorial

Membro	Necessidade	Motivo
NIG1 (A)	sim	auxílio a pessoas mais leigas
NIG2 (N)	sim	auxílio a pessoas mais leigas
NIG3	sim	possível necessidade futura
NIG4 (I)	sim	possível necessidade futura
NIG5 (L)	sim	-
NIG6 (C)	sim	-

Quadro 64 – grupo NIG: necessidade de existir tutorial

Os grupos MSC e CPF apresentaram entendimentos semelhantes aos do grupo NIG relativamente ao serviço de tutorial dos seus *web sites* (Quadros 65, 66, 67 e 68). Após 3 dos 5 respondentes do grupo MSC e também 3 dos 6 do grupo CPF terem sido apresentados às características deste serviço – em função de o desconhecerem (Quadros 65 e 67) –, todos os entrevistados do grupo MSC e 5 dos 6 do grupo CPF reportaram jamais terem-no usado. O único entrevistado que o utilizou (CPF3) o fez para efetivar o seu cadastro junto ao *web site*, com sucesso. Como motivos para a baixa utilização do tutorial, 4 dos 5 entrevistados do grupo MSC e 4 dos 6 do grupo CPF disseram não terem sentido qualquer necessidade de receberem ajuda, um do grupo MSC (MSC4) mencionou ter antipatia a tutoriais, e outro do grupo CPF (CPF2) assegura preferir descobrir sozinho a funcionalidade de programas de computador.

Novamente de modo muito semelhante à percepção dos entrevistados do grupo NIG, os grupos MSC e CPF aprovaram a manutenção do serviço de tutorial nos seus *web sites*. Com exceção de um membro do grupo MSC (MSC2) que não conseguiu emitir sua percepção sobre a necessidade de existir tutorial, todos os outros quatro do grupo MSC e todos os seis do grupo CPF consideram imprescindível o seu oferecimento. Como justificativa, 3 dos 5 respondentes do grupo MSC e 2 dos 6 do grupo CPF citam a possibilidade de ocorrerem dúvidas futuras, e 3 dos 6 do grupo CPF mencionam que o tutorial aparenta ser muito útil para pessoas leigas em Informática.

Os grupos MSC e CPF foram muito receptivos ao serviço de tutorial dos seus *web sites*, e chama positivamente a atenção o fato de os seus membros entrevistados relatarem, de modo geral, facilidade de uso dos serviços de comunicação oferecidos – de modo a não ter havido por que utilizarem o tutorial. Assim, não é possível, por enquanto, sugerir-se que a não-caracterização dos grupos MSC e CPF como CMIs tenha alguma relação com dificuldades enfrentadas no uso dos seus *web sites*.

Membro	Conhecimento	Uso	Motivo do Uso/Não-Uso
MSC1 (R)	não	não	falta de necessidade
MSC2 (E)	não	não	falta de necessidade; amigabilidade do *web site*
MSC3 (B)	sim	não	falta de necessidade
MSC4 (O)	não	não	falta de necessidade; antipatia a tutoriais
MSC5 (P)	sim	não	-

Quadro 65 – grupo MSC: conhecimento e uso do serviço de tutorial

Membro	Necessidade	Comentários
MSC1 (R)	sim	possível necessidade futura
MSC2 (E)	-	-
MSC3 (B)	sim	possível necessidade futura
MSC4 (O)	sim	possível necessidade futura
MSC5 (P)	sim	-

Quadro 66 – grupo MSC: necessidade de haver tutorial

Membro	Conhecimento	Uso	Motivo do Uso/Não-Uso
CPF1	não	não	falta de necessidade
CPF2 (J)	não	não	preferência pelo descobrir
CPF3	sim	sim	efetivação do cadastro pessoal
CPF4	sim	não	falta de necessidade
CPF5 (D)	não	não	falta de necessidade
CPF6 (E)	sim	não	falta de necessidade

Quadro 67 – grupo CPF: conhecimento e uso do serviço de tutorial

Membro	Necessidade	Comentários
CPF1	sim	-
CPF2 (J)	sim	possível necessidade futura
CPF3	sim	auxílio a pessoas mais leigas
CPF4	sim	possível necessidade futura; auxílio a pessoas mais leigas
CPF5 (D)	sim	-
CPF6 (E)	sim	auxílio a pessoas mais leigas

Quadro 68 – grupo CPF: necessidade de haver tutorial

Das análises para a variável "TUTORIAL", concluiu-se que **o *web site* de uma CMI deve contar com um serviço automatizado de tutorial (ajuda) aos seus usuários**.

5.3.7 Variável "COMUNICAÇÃO"

As análises para a variável "COMUNICAÇÃO" investigaram a evidência teórica de que o oferecimento de serviços múltiplos e personalizados para cada pessoa em *web sites* de CMIs é visto, pelos seus membros, como interessante e desejável, mas as características visuais da sua interface não assumem grande importância para os mesmos. As questões Q15, Q16, Q17 e Q24 foram utilizadas na abordagem deste pressuposto, havendo medido, respectivamente, os serviços mais utilizados dentre os disponíveis (Quadro 69), a adequação dos mesmos aos objetivos dos *web sites*, a ergonomia da interface homem-máquina, e a potencial personalização de serviços ao perfil do respondente. Do grupo NIG, esperou-se dos entrevistados que relatassem fazerem uso de diversos serviços disponíveis no seu *web site* (e não apenas de alguns poucos), que desejassem uma experiência mais personalizada nesse ambiente, e que não tivessem fortes críticas à simplicidade da sua interface. Já para os grupos MSC e CPF, talvez houvesse (1) menção a um descompasso

entre os serviços oferecidos nos seus *web sites* e os objetivos desses grupos – o que poderia levar a uma preferência por não utilizarem muitos dos serviços –, (2) um posicionamento mais crítico quanto às características da interface do usuário com o *web site*, ou, ainda, (3) um desejo de que fossem oferecidos serviços mais personalizados ao perfil do respondente. Caso algumas dessas suposições para os grupos MSC e CPF fosse verificada verdadeira, poder-se-ia sugerir alguma relação sua ao fato de os dois grupos não caracterizarem CMIs no estudo presente.

Ref.	Serviço	Descrição
1	fórum fora do *site*	Correio eletrônico acessível de fora do *web site* (mas administrado de dentro dele).
2	fórum dentro do *site*	Correio eletrônico acessível de dentro do *web site*, com manutenção de histórico de comunicações.
3	bate-papo	Ferramenta para comunicação em tempo real.
4	catálogo de arquivos	Ferramenta para o compartilhamento de arquivos.
5	catálogo de *links*	Ferramenta para a divulgação de páginas Web.
6	bases de dados	Tabelas para a organização das informações do grupo.
7	calendário de eventos	Calendário das atividades do grupo, com sistema programável de lembretes.
8	pesquisas de opinião	Ferramenta para o levantamento de dados e cômputo estatístico automático dos mesmos.
9	administração de usuário	Ferramenta para a manutenção das informações pessoais dos usuários do *web site*.
10	tutorial	Instruções para a operação do *web site*.

Quadro 69 – serviços disponíveis aos grupos NIG, MSC e CPF

Os respondentes do grupo NIG, em conjunto, fizeram uso de 8 serviços do seu *web site* e deixaram de utilizar outros 2 (Quadro 70). No entanto, não houve qualquer menção a que se deva reduzir ou aumentar a variedade de serviços oferecidos (embora os membros NIG2 e NIG3 tenham dito que havia mais serviços do que imaginavam possível), o que está de acordo com o fato de que todos os seis respondentes do NIG entendem que a lista de serviços apresentada está em conformidade com os objetivos do *web site* do grupo. A percepção da interface desses serviços com os entrevistados, no entanto, não foi consensual entre os mesmos como se vê no Quadro 71. De fato, não foi possível apreender-se, das entrevistas, uma noção fundamental sobre as características visuais e funcionais da interação homem-máquina no *web site* do grupo NIG.

Por fim, relativamente à possibilidade de serem oferecidos serviços mais personalizados para os membros do NIG quando utilizando o seu *web site*, percebeu-se que a idéia é bem-vinda por 5 entrevistados, enquanto que outro (NIG4) diz não ver necessidade nisto (Quadro 72). A experiência personalizada pode se dar através da construção de páginas Web individuais para cada associado (NIG1), identificação e conformidade a preferências visuais do usuário do *web site* (NIG2 e NIG6) ou oferecimento de informações profissionais especializadas (NIG5).

De um modo geral, concluiu-se que os respondentes do grupo NIG apoiaram parcialmente a **Evidência 7**, pois os mesmos utilizaram boa parte dos serviços a eles oferecidos (7 dos 10), manifestaram o desejo de contarem com serviços mais personalizados ao perfil de cada um, mas não compartilham o mesmo entendimento sobre a interface do *web site* do grupo.

Membro	(Q15) Serviços Utilizados	Serviços sem Uso	(Q16) Alinh.
NIG1 (A)	**1**, 4, 7, 8, 9	2, **3**, 5, **6**, 10	sim
NIG2 (N)	**1**, 4, 5, 7, 9, 10	2, **3**, **6**, 8	sim
NIG3	**1**, 4, 7	2, **3**, 5, **6**, 8, 9, 10	sim
NIG4 (I)	**1**, 2	**3**, 4, 5, **6**, 7, 8, 9, 10	sim
NIG5 (L)	**1**, 2	**3**, 4, 5, **6**, 7, 8, 9, 10	sim
NIG6 (C)	**1**, 7	2, **3**, 4, 5, **6**, 8, 9, 10	sim

Quadro 70 – grupo NIG: serviços utilizados e alinhamento aos objetivos do *web site*

Membro	(Q17) Interface	Comentário
NIG1 (A)	razoável	séria; pobre; amigável; multilíngüe
NIG2 (N)	adequada	amigável
NIG3	adequada	amigável
NIG4 (I)	inadequada	pobre
NIG5 (L)	inadequada	pobre
NIG6 (C)	inadequada	pobre; pouco amigável

Quadro 71 – grupo NIG: adequação da interface aos objetivos do *web site*

Membro	(Q24) Personalização	Comentário
NIG1 (A)	**desejável**	página pessoal
NIG2 (N)	**desejável**	área de trabalho
NIG3	**desejável**	-
NIG4 (I)	desnecessária	-
NIG5 (L)	**desejável**	área de atuação profissional
NIG6 (C)	**desejável**	área de trabalho

Quadro 72 – grupo NIG: desejo de personalização de serviços

O grupo MSC utilizou menos serviços do que o grupo NIG (6 dos 10 – Quadro 73), embora quatro dos seus entrevistados considerem que haja consonância entre a variedade de serviços à disposição no *web site* e os objetivos do mesmo. Assim, não houve manifestação em favor de modificações na lista de serviços oferecidos, e a sua interface com o usuário também pode ser entendida como aprovada pelos respondentes (Quadro 74). Já quanto à possibilidade de contarem com serviços mais personalizados quando de sua experiência *online*, percebe-se que os entrevistados do grupo a consideram desnecessária, dadas quatro respostas neste sentido (Quadro 75). Ou seja: dos serviços atualmente oferecidos ao grupo, a sua variedade, a sua interface e o fato de serem pouco personalizados para cada usuário não tiveram influência, em princípio, sobre a não-caracterização do grupo MSC como CMI.

Membro	(Q15) Serviços Utilizados	Serviços sem Uso	(Q16) Alinh.
MSC1 (R)	**1**, 4, 5, 6	**2**, **3**, 7, **8**, 9, **10**	sim
MSC2 (E)	**1**, 5	**2**, **3**, 4, 6, 7, **8**, 9, **10**	sim
MSC3 (B)	**1**, 4, 5, 9	**2**, **3**, 6, 7, **8**, **10**	sim
MSC4 (O)	**1**	**2**, **3**, 4, 5, 6, 7, **8**, 9, **10**	sim
MSC5 (P)	**1**, 5, 7	**2**, **3**, 4, 6, **8**, 9, **10**	razoável

Quadro 73 – grupo MSC: serviços utilizados e alinhamento aos objetivos do *web site*

Membro	(Q17) Interface	Comentário
MSC1 (R)	**adequada**	leve
MSC2 (E)	**adequada**	amigável
MSC3 (B)	inadequada	pobre; pouco amigável
MSC4 (O)	-	bonita
MSC5 (P)	**adequada**	-

Quadro 74 – grupo MSC: adequação da interface aos objetivos do *web site*

Membro	(Q24) Personalização	Comentário
MSC1 (R)	**desnecessária**	-
MSC2 (E)	**desnecessária**	-
MSC3 (B)	**desnecessária**	-
MSC4 (O)	**desnecessária**	-
MSC5 (P)	desejável	área de atuação profissional

Quadro 75 – grupo MSC: desejo de personalização de serviços

O grupo CPF utilizou tantos serviços quanto o grupo NIG (8 dos 10 – Quadro 76) e, como este, manifestou aprovação integral à consonância da sua variedade com os objetivos do *web site*. Também de modo semelhante aos respondentes do grupo NIG, os entrevistados do grupo CPF não compartilham o mesmo entendimento quando se posicionando sobre a interface homem-máquina (Quadro 77), havendo sido registradas, inclusive, percepções diretamente opostas – como as dos membros CPF2 e CPF6. Muito significativas, neste aspecto, foram as citações dos membros CPF1 e CPF3, que, embora divergindo quanto à adequação da interface aos objetivos a que se propõe o *web site*, dizem haver relação entre o visual e a funcionalidade dos serviços e o uso que deles é feito. Finalmente, 5 dos 6 respondentes do grupo não entendem como necessário o oferecimento de recursos personalizados no seu *web site*, enquanto que outro (CPF2) sugere haver diferenciação entre novos usuários e usuários mais experientes do grupo.

Assim, conclui-se que a variedade de serviços oferecidos no *web site* do grupo CPF e o fato de eles serem pouco personalizados para o seu usuário não parecem ter alguma relação com o entendimento de que este grupo não constitui CMI. Já a interface do *site*, que não é vista de maneira uniforme pelos respondentes, sugere algum indicativo neste sentido.

Membro	(Q15) Serviços Utilizados	Serviços sem Uso	(Q16) Alinh.
CPF1	**1**, 2, **8**, 9	**3**, 4, 5, **6**, 7, 10	sim
CPF2 (J)	**1**, 4, 5, **8**	2, **3**, **6**, 7, 9, 10	sim
CPF3	**1**, 4, 5, 7, **8**, 9, 10	2, **3**, **6**	sim
CPF4	**1**, 5, 7, **8**, 9	2, **3**, 4, **6**, 10	sim
CPF5 (D)	**1**, 2, 5, **8**, 9	**3**, 4, **6**, 7, 10	sim
CPF6 (E)	**1**, 2, 4, 5, 7, **8**, 9	**3**, **6**, 10	sim

Quadro 76 – grupo CPF: serviços utilizados e alinhamento aos objetivos do *web site*

Membro	(Q17) Interface	Comentário
CPF1	inadequada	pobre; pouco personalizada; amigável
CPF2 (J)	adequada	amigável; leve
CPF3	adequada	amigável
CPF4	razoável	pobre
CPF5 (D)	adequada	-
CPF6 (E)	inadequada	pouco amigável; pesada

Quadro 77 – grupo CPF: adequação da interface aos objetivos do *web site*

Membro	(Q24) Personalização	Comentário
CPF1	**desnecessária**	-
CPF2 (J)	talvez	restrições a novatos
CPF3	**desnecessária**	-
CPF4	**desnecessária**	-
CPF5 (D)	**desnecessária**	-
CPF6 (E)	**desnecessária**	-

Quadro 78 – grupo CPF: desejo de personalização de serviços

Tomando-se os três grupos em conjunto, verifica-se que apenas um dos serviços, o de troca de mensagens fora dos *web sites*, foi utilizado por todos os entrevistados, enquanto que não se fez uso de também somente um, o de bate-papo. Curiosamente, os dois serviços parecem estar posicionados em extremos: enquanto o de bate-papo obriga seus usuários a estarem conectados no *web site* do grupo ao mesmo tempo, o de discussões fora do *site* é dele quase totalmente independente e não exige das pessoas um comprometimento de comunicação em tempo real. Isto é significativo para este estudo, pois corrobora-se o fato de que houve dificuldade para se identificar um grupo de pessoas que apresentasse vínculo suficiente ao seu *web site* para caracterizar-se como CMI.

Das análises para a variável “COMUNICAÇÃO”, entende-se que **o *web site* de uma CMI deve oferecer uma ampla gama de serviços de comunicação personalizados aos seus usuários**. Nada se conclui, por ora, sobre as características desejáveis de sua interface.

5.3.8 Variável “STATUS”

A evidência da variável “STATUS” sugere que os membros de CMIs sentem-se à vontade para se comunicarem uns com os outros através dos *web sites* das suas comunidades. Ou seja, aspectos do perfil pessoal (nome, sexo, idade, profissão, etc.) e do restante do grupo não costumam constranger as comunicações. A questão Q37 abordou esta evidência de duas formas: primeiro, pediu ao entrevistado que dissesse o quão à vontade se sente ou se sentiria (caso não o tivesse feito ainda) para enviar uma mensagem para o grande grupo (considerando o seu perfil e o perfil do grupo), e, em seguida, levantou o estilo de linguagem preferencialmente adotado pela pessoa para compor uma tal mensagem. As duas respostas serviriam para desenhar o perfil do respondente em uma situação real ou hipotética de troca de mensagens com seus companheiros. Dos integrantes do grupo NIG, esperou-se conformidade com o pressuposto teórico de que não há influência do perfil do grupo na geração de novas mensagens individuais, enquanto que os grupos MSC e CPF poderiam relatar algum desconforto na interação dos seus membros, em função do seu perfil.

Do Quadro 79, verifica-se que todos os seis respondentes do grupo NIG (mesmo o membro NIG3, que não gerou comunicações no *web site* no período do estudo) se sentem (ou se sentiriam) à vontade para enviarem mensagens para o seu grupo, independentemente de conhecerem pessoalmente ou não todas as pessoas que dele fazem parte. No entanto, um dos entrevistados (NIG1) percebe-se mudando seu linguajar para um estilo de maior formalismo quando se reportando para todo o grupo NIG, e outro (NIG2) reflete sobre os destinatários das suas mensagens (afinal, o grupo pode aumentar ou diminuir em tamanho) antes de enviá-las, quando, então, decide sobre a forma que irão ter. De um modo geral, entendeu-se que o grupo NIG apoiou a **Evidência 8**.

Membro	Sentimento	Linguajar Preferido
NIG1 (A)	confortável	mais formal
NIG2 (N)	confortável	dependente do destinatário
NIG3	confortável	-
NIG4 (I)	confortável	**normal**
NIG5 (L)	confortável	**normal**
NIG6 (C)	confortável	**normal**

Quadro 79 – grupo NIG: sentimento frente ao envio de nova mensagem para o grupo

Enquanto os respondentes do grupo CPF também foram unânimes ao perceberem-se muito confortáveis quando gerando novas comunicações para o seu grupo (Quadro 81), o grupo MSC apresentou percepções variáveis relativamente a isto (Quadro 80). De fato, 1 dos seus 5 entrevistados (MSC2) entende que, dependendo dos destinatários da sua mensagem, pode se sentir confortável ou não, enquanto outro membro (MSC4) relata um invariável desconforto ao imaginar-se enviando mensagem para o seu grupo. A justificativa apresentada para o desconforto sentido por este último respondente foi a falta de contato que esta pessoa tem com as outras do grupo MSC, embora todas façam parte de uma mesma turma de estudantes de Mestrado.

Sobre o linguajar utilizado nas suas comunicações, os respondentes do grupo MSC agem de forma bastante semelhante aos do grupo NIG: 1 dos seus 5 entrevistados (MSC5) percebe-se adotando uma postura mais formal, e outro (MSC2) avalia os prováveis destinatários da sua mensagem para, então, decidir sobre uma forma de expressão ou outra. Já o grupo CPF assume maior formalidade em suas comunicações, como dão a entender 4 dos seus 6 membros entrevistados. É interessante que, ainda que adotando uma linguagem razoavelmente formal para se manifestar, um desses respondentes (CPF2) diz vencer a sua timidez quando se comunicando via *web site* com o seu grupo, mesmo imaginando que haverá pessoas desconhecidas lendo as suas mensagens.

Assim, não foram encontrados fortes indicativos para supor alguma relação da variável “STATUS” com a não-caracterização dos grupos MSC e CPF como CMIs. O mais surpreendente, talvez, tenha sido a descoberta de que um dos entrevistados do grupo MSC enfrenta sério desconforto para interagir com o seu grupo através do *web site*, mas este único fato não parece significativo para propor este comportamento como regra no grupo.

Membro	Sentimento	Linguajar Preferido
MSC1 (R)	**confortável**	normal
MSC2 (E)	variável	dependente do destinatário
MSC3 (B)	**confortável**	normal
MSC4 (O)	desconfortável	-
MSC5 (P)	**confortável**	mais formal

Quadro 80 – grupo MSC: sentimento frente ao envio de nova mensagem para o grupo

Membro	Sentimento	Linguajar Preferido
CPF1	confortável	-
CPF2 (J)	confortável	mais formal; facilitado com pessoas desconhecidas
CPF3	confortável	-
CPF4	confortável	**mais formal**
CPF5 (D)	confortável	**mais formal**
CPF6 (E)	confortável	**mais formal**

Quadro 81 – grupo CPF: sentimento frente ao envio de nova mensagem para o grupo

A abordagem da variável "STATUS" sugere que **o *web site* de uma CMI deve garantir a identificação unívoca de cada um dos seus usuários** (este critério, inclusive, é base da caracterização de CMIs – Jones, 1997) **e proporcionar o cadastro de grande variedade de informações pessoais dos mesmos**, como o fazem os sete *web sites* projetados nesta pesquisa, pois não se encontrou motivo para se supor influência do perfil do grupo sobre a geração de novas mensagens individuais.

5.3.9 Variável "PARTICIPAÇÃO"

A partir da literatura, identificou-se a evidência teórica de que os membros de CMIs percebem a necessidade de participarem ativamente dos *web sites* das suas comunidades, independentemente de contarem com eventuais outros recursos de comunicação. Esta evidência foi medida através das questões Q12, Q13, Q14, Q25 e Q40 do questionário: a questão Q12 teve objetivo de apenas confirmar o uso do *web site* por parte do entrevistado (condição para a entrevista ser realizada), as questões Q13 e Q14 investigaram a freqüência semanal e os dias em que o *site* era utilizado por ele, a Q25 buscou alguma relação entre o uso da ferramenta de correio eletrônico externa e a participação do entrevistado no *web site*, e a questão Q40 solicitava uma avaliação geral sobre a participação do respondente e a

dos demais integrantes do seu grupo nas atividades do *web site*. Esperou-se que o grupo NIG evidenciasse alta interação via *web site*, que o uso da ferramenta de correio eletrônico externa a ele não fosse entendida pelos entrevistados como exercendo influência negativa no seu uso, e que a participação do grupo nas atividades do *web site* obtivesse a aprovação dos respondentes. Para os grupos MSC e CPF, de outro lado, algo poderia falhar: o uso dos seus *web sites* poderia ser infreqüente, as ferramentas de correio eletrônico externas a eles poderiam estar diminuindo a participação das pessoas nesses *web sites*, ou a participação no *site* poderia ser vista como estando inadequada.

O grupo NIG, porém, apresentou comportamento totalmente diferente do esperado: a freqüência semanal de visitas ao *web site* foi bastante baixa (Quadro 82), não houve acordo sobre que tipo de influência a ferramenta de correio eletrônico externa ao *site* exerceria sobre ele (Quadro 83), e a participação dos entrevistados e dos demais integrantes do grupo foram entendidas como insatisfatórias (Quadro 84). Há coerência nos fatos de a freqüência semanal de uso ser baixa e o entendimento de que a participação das pessoas no *web site* é insatisfatória no momento, pois se entende que deveria haver uma maior atividade de comunicação mediada pela tecnologia oferecida. No entanto, não se pôde verificar alguma relação desse baixo uso com a ferramenta de correio eletrônico externa ao *site*; ou seja, não se verificou que o correio eletrônico externo (único serviço do *site* que não obrigava o usuário a acessá-lo) pudesse estar interferindo na idéia inicial de que os membros de CMIs têm necessidade de participarem ativamente nos seus *web sites*, independentemente de outras facilidades eventualmente disponíveis. Portanto, entende-se que o grupo NIG apoiou a **Evidência 9**.

Membro	Usou *Web Site*?	Freqüência Semanal	Dias da Semana
NIG1 (A)	sim	**-1**	diferentes
NIG2 (N)	sim	**-1**	diferentes
NIG3	sim	1-3	diferentes
NIG4 (I)	sim	**-1**	diferentes
NIG5 (L)	sim	**-1**	diferentes
NIG6 (C)	sim	**-1**	diferentes

Quadro 82 – grupo NIG: uso semanal do *web site*

Membro	Influência	Comentário
NIG1 (A)	positiva	lembra do *site*; lembra do grupo
NIG2 (N)	negativa	favorece a comodidade
NIG3	variável	favorece a comodidade; comunica novidades do *site*
NIG4 (I)	positiva	remete ao histórico das discussões
NIG5 (L)	variável	favorece a comodidade; comunica novidades do *site*
NIG6 (C)	negativa	favorece a comodidade

Quadro 83 – grupo NIG: influência do correio eletrônico externo sobre o *web site*

Membro	Part. Pessoal	Part. Grupo	Comentário
NIG1 (A)	insatisfatória	insatisfatória	-
NIG2 (N)	insatisfatória	insatisfatória	-
NIG3	insatisfatória	insatisfatória	-
NIG4 (I)	insatisfatória	insatisfatória	-
NIG5 (L)	insatisfatória	insatisfatória	sem acesso à Internet em casa
NIG6 (C)	insatisfatória	insatisfatória	-

Quadro 84 – grupo NIG: participação do entrevistado e do grupo no *web site*

Os grupos MSC e CPF não diferiram muito do grupo NIG nos seus posicionamentos. Apresentando baixa freqüência de uso (Quadros 85 e 88) e entendendo que a participação geral estaria sendo insatisfatória (Quadros 87 e 90), os grupos foram coerentes. No entanto, essa baixa freqüência contrasta com a opinião de quatro entrevistados do grupo CPF, que relatam serem estimulados pelas mensagens de correio eletrônico externas a participarem das atividades de comunicação do *web site* (Quadro 90) – dois dos quatro (CPF1 e CPF3), inclusive, não geraram qualquer mensagem para o grupo. Disto, concluiu-se que a infreqüente e insatisfatória atividade nos *web sites* dos grupos MSC e CPF pode ter influenciado a sua não-caracterização como CMIs, mas nada se pode dizer sobre isto a respeito do uso da ferramenta de correio eletrônico externa aos dois *web sites*. A questão da participação deve ter raízes mais profundas, a ponto de uma empresa estudada por Williams e Cothrel (2000) pensar em projetar um sistema de recompensas pela participação dos seus funcionários.

Membro	Usou *Web Site*?	Freqüência Semanal	Dias da Semana
MSC1 (R)	sim	-1	diferentes
MSC2 (E)	sim	-1	diferentes
MSC3 (B)	sim	-1	diferentes
MSC4 (O)	sim	-1	diferentes
MSC5 (P)	sim	-1	diferentes

Quadro 85 – grupo MSC: uso semanal do *web site*

Membro	Influência	Comentário
MSC1 (R)	positiva	comunica novidades do *site*
MSC2 (E)	-	favorece a comodidade; lembra do *site*; lembra do grupo
MSC3 (B)	não existe	-
MSC4 (O)	não existe	-
MSC5 (P)	positiva	comunica novidades do *site*

Quadro 86 – grupo MSC: influência do correio eletrônico externo sobre o *web site*

Membro	Part. Pessoal	Part. Grupo	Comentário
MSC1 (R)	**insatisfatória**	**insatisfatória**	mais participação, mais interesse
MSC2 (E)	**insatisfatória**	**insatisfatória**	-
MSC3 (B)	**insatisfatória**	**insatisfatória**	aumentará depois do curso
MSC4 (O)	**insatisfatória**	satisfatória	-
MSC5 (P)	satisfatória	satisfatória	aumentará depois do curso

Quadro 87 – grupo MSC: participação do entrevistado e do grupo no *web site*

Membro	Usou *Web Site*?	Freqüência Semanal	Dias da Semana
CPF1	sim	**-1**	diferentes
CPF2 (J)	sim	1-3	diferentes
CPF3	sim	1-3	diferentes
CPF4	sim	**-1**	diferentes
CPF5 (D)	sim	**-1**	diferentes
CPF6 (E)	sim	**-1**	diferentes

Quadro 88 – grupo CPF: uso semanal do *web site*

Membro	Influência	Comentário
CPF1	**positiva**	lembra do *site*; lembra do grupo
CPF2 (J)	**positiva**	lembra do *site*; lembra do grupo
CPF3	**positiva**	comunica novidades do *site*
CPF4	variável	comunica novidades do *site*
CPF5 (D)	**positiva**	lembra do *site*
CPF6 (E)	não tem	-

Quadro 89 – grupo CPF: influência do correio eletrônico externo sobre o *web site*

Membro	Part. Pessoal	Part. Grupo	Comentário
CPF1	insatisfatória	insatisfatória	-
CPF2 (J)	insatisfatória	insatisfatória	-
CPF3	insatisfatória	insatisfatória	influência dos encontros face a face
CPF4	insatisfatória	insatisfatória	-
CPF5 (D)	insatisfatória	insatisfatória	-
CPF6 (E)	insatisfatória	insatisfatória	-

Quadro 90 – grupo CPF: participação do entrevistado e do grupo no *web site*

As análises para a variável "PARTICIPAÇÃO" sugerem que **ferramentas para comunicação externas ao *web site* de uma CMI podem ser oferecidas para essa comunidade, pois não diminuem o interesse dos seus membros em interagirem através do *web site***. Justifica-se este ponto pelo fato de que um recurso (correio eletrônico externo) que não obrigava o usuário a acessar os *web sites* em análise não foi determinante para o baixo uso que se fez dos mesmos.

5.3.10 Variável "REALIDADE"

Para a variável "REALIDADE", que objetiva abordar a relação existente entre os *web sites* e a "vida real" dos grupos em análise, a literatura sugere que os membros de uma CMI utilizam o seu *web site* para realizarem algumas das tarefas sob sua responsabilidade no grupo, e que este uso é influenciado positivamente pelos encontros face a face das pessoas. O pressuposto teórico foi medido pelas questões Q36, Q7 e Q39, que abordaram, respectivamente, as atividades de responsabilidade de cada entrevistado no grupo realizadas através do seu *web site*, a freqüência mensal dos encontros face a face de cada um com outros membros do seu grupo (já dada nos Quadros 54, 55 e 56) e a influência

desses encontros sobre a sua participação no referido *web site*. Do grupo NIG, esperava-se que as entrevistas mostrassem uma razoável dependência dos seus integrantes no *web site* da sua comunidade para realizarem algumas de suas tarefas no grupo, assim como se supôs que os encontros face a face do NIG estimulassem o uso do seu *web site*. De outro lado, os grupos MSC e CPF poderiam relatar pouca dependência no *web site* dos seus grupos e/ou poderiam manifestar uma influência negativa dos seus encontros pessoais sobre a sua interação via computador.

Os dados coletados junto ao grupo NIG (Quadros 91 e 92) não foram os esperados. Enquanto houve unanimidade dos seis respondentes ao citarem que o *web site* lhes servia para realizarem comunicações para o grupo (mesmo o membro NIG3, que não gerou mensagens, assim se manifestou), apenas um deles (NIG1) percebeu-se como dependente do *web site* para realizar a atividade mencionada; outro membro (NIG2) entendeu que não deixaria de realizar as suas atividades no grupo caso não contasse com o auxílio do *web site*, à exceção de uma: a geração de lembretes de eventos para o grupo, que, atualmente, é facilitada por uma ferramenta programável; e os demais 4 entrevistados não reportaram qualquer dependência no *web site* do grupo.

Já quanto à influência dos encontros pessoais do NIG sobre o uso que os seus integrantes fazem do *web site* (Quadro 92), 3 respondentes afirmam que os encontros pessoais estimulam o acesso e o uso da ferramenta computacional, pois as deliberações realizadas ao vivo podem ser formalizadas para todo o grupo (NIG1), o contato pessoal serve para divulgar novidades do *web site* (NIG2 e NIG3) e tirar dúvidas a seu respeito (NIG2), e pode-se continuar "virtualmente" discussões iniciadas face a face (NIG5). Em contrapartida, 2 membros (NIG4 e NIG6) entendem que as conversas pessoais podem acabar esgotando os assuntos tratados, o que serviria para diminuir a participação desses respondentes no *web site* do grupo.

Portanto, concluiu-se que o grupo NIG não apoiou a **Evidência 10**, pois seus membros não parecem depender do *web site* para realizarem as suas atividades no grupo, bem como não houve acordo sobre que tipo de influência, se alguma, exercem os encontros pessoais do NIG sobre a participação de cada membro no seu *web site*.

Membro	(Q36) Atividades	Dependência no *Web Site*?
NIG1 (A)	gerar e receber comunicados	sim
NIG2 (N)	gerar e receber comunicados	dependência variável
NIG3	gerar e receber comunicados	**não**
NIG4 (I)	gerar e receber comunicados	**não**
NIG5 (L)	gerar e receber comunicados	**não**
NIG6 (C)	gerar e receber comunicados	**não**

Quadro 91 – grupo NIG: atividades realizadas no *web site*

Membro	(Q39) Influência dos Encontros Pessoais	Motivo
NIG1 (A)	aumentam a participação	formalizam-se deliberações
NIG2 (N)	influência variável	não se formalizam deliberações; divulgam-se novidades do *site*; tiram-se dúvidas sobre o *site*
NIG3	aumentam a participação	divulgam-se novidades do *site*
NIG4 (I)	diminuem a participação	esgota-se assunto ao vivo
NIG5 (L)	aumentam a participação	continuam-se discussões
NIG6 (C)	diminuem a participação	esgota-se assunto ao vivo

Quadro 92 – grupo NIG: encontros face a face versus participação no *web site*

O grupo MSC também não demonstrou depender do *web site* para realizar as suas atividades, no entendimento de todos os seus cinco entrevistados (Quadro 93). Além disso, apenas a realização de comunicações foi mencionada – e por apenas 2 respondentes – como sendo efetiva via meios eletrônicos, o que sugere que o *web site* do grupo não representa uma necessidade para o mesmo. E do mesmo modo como para o grupo NIG, não houve homogeneidade nas percepções sobre a influência dos encontros pessoais do grupo sobre a participação dos seus membros no *web site*, como mostra o Quadro 94. Portanto, talvez haja algum desajuste entre o grupo e o seu *web site* (ainda que não evidente a partir da análise dos objetivos de ambos, listados nos Quadros 39 e 40), o que pode ter desestimulado o seu uso e, assim, ajudado o grupo MSC a não caracterizar uma CMI.

Membro	(Q36) Atividades	Dependência no *Web Site*?
MSC1 (R)	gerar e receber comunicados	não
MSC2 (E)	-	não
MSC3 (B)	-	não
MSC4 (O)	nenhuma	não
MSC5 (P)	gerar e receber comunicados	não

Quadro 93 – grupo MSC: atividades realizadas no *web site*

Membro	(Q39) Influência dos Encontros Pessoais	Motivo
MSC1 (R)	-	divulgam-se novidades do *site*
MSC2 (E)	diminuem a participação	esgota-se assunto ao vivo
MSC3 (B)	aumentam a participação	-
MSC4 (O)	-	-
MSC5 (P)	-	continuam-se discussões

Quadro 94 – grupo MSC: encontros face a face versus participação no *web site*

O grupo CPF, por sua vez, apresenta uma situação razoavelmente diversa da dos outros dois grupos (Quadros 95 e 96). Inicialmente, verifica-se que a maioria dos seus entrevistados (4 dos 6) não se vê realizando, no *web site*, qualquer uma das atividades sob sua responsabilidade no grupo. Um dos respondentes com esta percepção (CPF2), inclusive, menciona que a sua função no grupo CPF é altamente dependente do *web site*, mas, em que pese isto, até o momento da entrevista não havia feito uso do *site* com este objetivo. Neste panorama, entende-se que o grupo não sente a necessidade de contar com a funcionalidade do *web site* para a realização das suas atividades, o que sugere algum vínculo com o fato de o grupo CPF não ser uma CMI. Outro aspecto interessante do grupo CPF medido pela variável "REALIDADE" foi que 4 dos seus 6 respondentes percebem que os seus encontros pessoais com outros integrantes do grupo aumentam a sua participação no *web site*. No entanto, esta percepção contrasta com a razoável freqüência das interações face a face mensais dos integrantes do grupo CPF (Quadro 56), que não foi suficiente para que ele apresentasse uma maior atividade (Quadro 11.1).

Das análises para o grupo CPF, conclui-se que o fato de a maioria dos seus entrevistados não usar o *web site* para exercer as suas funções no grupo merece ser ponderado quando da não-caracterização do grupo CPF como CMI. Também há que ser melhor investigada a influência das interações face a face das pessoas sobre a sua

participação no *web site* do grupo, pois houve conflito de respostas às questões Q7 e Q39.

Membro	(Q36) Atividades	Dependência no *Web Site*?
CPF1	receber comunicados	sim
CPF2 (J)	**nenhuma**	sim
CPF3	**nenhuma**	**não**
CPF4	**nenhuma**	**não**
CPF5 (D)	**nenhuma**	**não**
CPF6 (E)	receber comunicados	**não**

Quadro 95 – grupo CPF: atividades realizadas no *web site*

Membro	(Q39) Influência dos Encontros Pessoais	Motivo
CPF1	**aumentam a participação**	divulgam-se novidades do *site*
CPF2 (J)	**aumentam a participação**	divulgam-se novidades do *site*
CPF3	diminuem a participação	esgota-se assunto ao vivo
CPF4	-	-
CPF5 (D)	**aumentam a participação**	continuam-se discussões
CPF6 (E)	**aumentam a participação**	-

Quadro 96 – grupo CPF: encontros face a face versus participação no *web site*

De um modo geral, concluiu-se que **o *web site* de uma CMI deve ser projetado de modo a representar uma ferramenta diferenciada para os seus usuários, mas não deve ter a pretensão de torná-los dele dependentes**. Sobre o estímulo ao relacionamento face a face dos usuários de um *web site* de CMI, segue válida a idéia de que tais encontros promovem níveis de confiança mais elevados entre os integrantes da comunidade (ver variável "CONFIANÇA"), mas nada se pode afirmar, por ora, sobre a sua indicação para aumentar-se a participação das pessoas no *web site*.

5.3.11 Variável "COMÉRCIO"

A literatura sugere que membros de CMIs não demonstram interesse pela presença de comércio eletrônico nos *web sites* de suas comunidades, a menos que estas sejam explicitamente voltadas para a atividade comercial. Para verificar esta evidência, a questão Q29 abordou o comércio eletrônico nos *web sites* dos grupos NIG, MSC e CPF através do seguinte procedimento: primeiro, cada entrevistado indicava se sabia da existência desta

forma de comércio no *web site* do seu grupo, de modo a se verificar o que cada pessoa entendia por "comércio eletrônico"; após, o entrevistador explicava que não havia ferramentas especificamente projetadas para viabilizarem este tipo de transações comerciais; por fim, o respondente manifestava a sua percepção sobre a possibilidade de o *web site* do seu grupo vir a ser utilizado para fins comerciais, adicionalmente ao uso que dele era feito (conforme os objetivos citados nas respostas às questões Q1 e Q10). Do grupo NIG, esperava-se que houvesse um posicionamento em favor das atividades comerciais em seu *web site*, pois que os seus objetivos, conforme 4 entrevistados (Quadro 37) incluem a promoção de oportunidades profissionais para o grupo. Para os grupos MSC e CPF, não houve expectativa por algum comportamento específico (em função de a literatura pesquisada lançar idéias apenas sobre CMIs), mas os objetivos citados pelos respondentes (Quadros 39 e 41) fazem supor que estes poderiam se posicionar favoravelmente ao comércio eletrônico.

Todos os respondentes do grupo NIG manifestaram desconhecerem a possibilidade de transacionar-se comercialmente através do *web site* do seu grupo (Quadro 97). Este aparente desinteresse pelo comércio eletrônico se desfez, no entanto, pelos 4 posicionamentos em favor da sua implantação, enquanto que um dos respondentes (NIG2) não soube se manifestar a respeito e outro (NIG1) foi contrário a qualquer forma de atividade comercial no *web site* do grupo NIG. Das 4 pessoas favoráveis ao comércio, 3 relatam que os seus executores não seriam, necessariamente, apenas empresas oferecendo produtos e serviços para o grupo, mas que poderia haver membros do próprio grupo NIG atuando na ponta do fornecimento. Isto está de acordo com a evidência teórica, que sugere que o comércio eletrônico será bem-recebido em comunidades motivadas a atuarem comercialmente, caso do grupo NIG. Portanto, este grupo apoiou a **Evidência 11**.

Membro	Existe?	Opinião	Comentário
NIG1 (A)	não sei	contra	prejudica os objetivos do grupo
NIG2 (N)	não sei	-	prejudica os objetivos do grupo
NIG3	não sei	**a favor**	não prejudica os objetivos do grupo atores: membros e não-membros
NIG4 (I)	não sei	**a favor**	-
NIG5 (L)	não sei	**a favor**	atores: membros e não-membros
NIG6 (C)	não sei	**a favor**	atores: membros e não-membros

Quadro 97 – grupo NIG: disposição para transacionar comercialmente

O grupo MSC, a exemplo do NIG, também se manifestou integralmente como desconhecedor da existência de comércio eletrônico em seu *web site* (Quadro 98). Uma vez apresentados ao fato de que não havia, na ocasião, este recurso, 2 dos 5 entrevistados do grupo apoiaram a possibilidade de transações comerciais serem viabilizadas no futuro, enquanto outros 3 posicionaram-se contrariamente a isto. A justificativa da maioria dos entrevistados para rejeitarem o comércio eletrônico no *web site* do grupo MSC foi o entendimento de que tal conjunto de serviços poderia desvirtuar o grupo, desviando-o dos seus objetivos principais. No entanto, o membro MSC3, contrário ao comércio eletrônico, entende que o grupo MSC tem objetivos de atuação profissional (Quadro 39).

A partir disso, não se pôde sugerir alguma relação da inexistência de comércio eletrônico no *web site* do grupo MSC ao fato de este grupo não ter caracterizado uma CMI, pois não houve homogeneidade nas respostas em favor ou contra o oferecimento deste recurso.

Membro	Existe?	Opinião	Comentário
MSC1 (R)	não sei	a favor	atores: membros e não-membros
MSC2 (E)	não sei	**contra**	prejudica os objetivos do grupo
MSC3 (B)	não sei	**contra**	prejudica os objetivos do grupo
MSC4 (O)	não sei	**contra**	prejudica os objetivos do grupo
MSC5 (P)	não sei	a favor	atores: não-membros

Quadro 98 – grupo MSC: disposição para transacionar comercialmente

Já o grupo CPF apresentou uma percepção um pouco mais desenvolvida do que os outros dois grupos sobre a situação corrente do comércio eletrônico em seu *web site* (Quadro 99). Três dos seis entrevistados indicaram que não havia ferramentas para transacionar-se comercialmente através do *web site* do grupo CPF, enquanto que um respondente (CPF6) afirmou o contrário. A justificativa deste último foi que a troca de mensagens no *web site* poderia colocar em contato partes interessadas em manterem relações comerciais, mas foi-lhe explicado que a idéia de comércio eletrônico envolveria ainda outros recursos, como o anúncio explícito de produtos/serviços em propagandas independentes de listas de discussão, ferramentas para a efetivação eletrônica de compra/venda, etc. Em seguida, 4 dos 6 respondentes manifestaram-se em apoio à implementação de comércio eletrônico no *web site* do grupo CPF, enquanto os outros 2

não souberam se posicionar a respeito. Coerentemente com o fato de que este grupo tem objetivos de atuação profissional e está inserido no contexto de uma cadeia produtiva (Quadro 41), 4 de seus entrevistados percebem a possibilidade de os próprios membros do grupo atuarem como fornecedores de produtos e serviços.

Para o grupo CPF, que se manifestou muito favoravelmente ao comércio eletrônico no seu *web site*, supõe-se que a inexistência deste serviço tenha influenciado a não-caracterização do grupo como CMI. Este tópico poderá ser explorado em pesquisas subseqüentes.

Membro	Existe?	Opinião	Comentário
CPF1	não tem	**a favor**	atores: não-membros
CPF2 (J)	não tem	**a favor**	atores: membros e não-membros
CPF3	não sei	-	prejudica os objetivos do grupo
CPF4	não sei	**a favor**	atores: membros e não-membros
CPF5 (D)	não tem	**a favor**	atores: membros e não-membros
CPF6 (E)	tem	-	atores: membros e não-membros

Quadro 99 – grupo CPF: disposição para transacionar comercialmente

Das análises para a variável "COMÉRCIO", concluiu-se que **o *web site* de uma CMI motivada comercialmente deve contar com ferramentas para comércio eletrônico**, e não foi possível sugerir-se qualquer procedimento de projeto para *web sites* de CMIs sem intenções comerciais.

5.3.12 Variável "DIVULGAÇÃO"

A evidência teórica da variável "DIVULGAÇÃO", de que membros de CMIs consideram importante promover-se o aumento do número e a diversificação do perfil dos usuários dos seus *web sites*, foi medida pelas questões Q18 e Q30. A questão Q18 – também utilizada nas análises da variável "ASSOCIAÇÃO" – buscou o entendimento dos respondentes sobre a quantidade e o perfil dos associados dos *web sites* dos seus grupos. Já a questão Q30 abordou a divulgação desses *sites* em duas etapas: inicialmente, resgatou do entrevistado o primeiro contato que teve com material promocional do *web site* do seu grupo, de modo a medir a eficiência desse material, e, em seguida, pediu que se fizesse

uma análise crítica sobre a possibilidade de haver maior e mais diversificada divulgação das atividades do grupo na Internet. Supunha-se que os respondentes do grupo NIG fossem favoráveis a uma divulgação mais ampla do seu *web site*, enquanto que, para os grupos MSC e CPF, nenhum pressuposto estava formado.

Do grupo NIG (Quadro 100), 5 dos 6 entrevistados conheceram o *web site* em reunião com o seu organizador, enquanto que o outro respondente (NIG6) teve o primeiro contato a partir de uma mensagem de divulgação também proveniente do organizador do *web site*. Todos os seis entrevistados entendem que a atividade de divulgação do *web site* é muito importante: para cinco deles, este procedimento faz aumentar a quantidade e diversificar o perfil dos associados, mas o potencial novo membro deve compartilhar "alguma semelhança com os objetivos (...) do grupo" (NIG1) – este comentário está de acordo com o fato de que 4 entrevistados (NIG1, NIG2, NIG3 e NIG5) são a favor de haver critérios para o aceite de novos membros no grupo (Quadro 43). Portanto, entende-se que o grupo NIG apoiou a **Evidência 12**.

Membro	1º Contato Material Promocional	Importância Divulgação	Comentários
NIG1 (A)	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
NIG2 (N)	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
NIG3	reunião com o organizador	sim	-
NIG4 (I)	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
NIG5 (L)	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
NIG6 (C)	correio eletrônico do organizador	sim	aumentar e variar

Quadro 100 – grupo NIG: importância de se divulgar o *web site* do grupo

O grupo MSC (Quadro 101), com 4 dos 5 entrevistados tendo conhecido o seu *web site* através de mensagem de correio eletrônico do seu organizador, e outro (MSC5) sendo comunicado a respeito por integrantes do próprio grupo, não é unânime quando o assunto é a divulgação desse *web site*. De fato, enquanto 3 respondentes concordam com alguma forma adicional de as atividades do grupo na Internet serem divulgadas, outros 2 desaprovam uma iniciativa neste sentido. Neste ponto, identificou-se um conflito de respostas do respondente MSC3 a esta e a outra questão, pois, embora afirmando em Q30 que o grupo estava consolidado (já havendo aderido "quem quis"), em Q19 (Quadro 44) este mesmo entrevistado não apóia o estabelecimento de restrições para a entrada de novos membros no grupo. Assim, os dados não permitem uma associação entre a atividade de

divulgação do *web site* do grupo MSC (para aumento e diversificação dos seus associados) com o fato de o grupo não caracterizar uma CMI.

Membro	1º Contato Material Promocional	Importância Divulgação	Comentários
MSC1 (R)	correio eletrônico do organizador	sim	-
MSC2 (E)	correio eletrônico do organizador	sim	quem falta
MSC3 (B)	correio eletrônico do organizador	não	aderiu quem quis
MSC4 (O)	correio eletrônico do organizador	não	aderiu quem quis
MSC5 (P)	comentários da turma	sim	aumentar e variar

Quadro 101 – grupo MSC: importância de se divulgar o *web site* do grupo

Quanto ao grupo CPF (Quadro 102), o primeiro contato que 5 dos seus 6 entrevistados tiveram com o *web site* foi em reunião com o seu organizador, enquanto que um dos membros (NIG5) conheceu o recurso em conversa pessoal com esta pessoa. Todos os seis respondentes conferiram importância à atividade desenvolvida de divulgação do *web site*, e percebem necessidade em ela ser intensificada para aumentar-se o número e diversificar-se o perfil do associado do grupo. Portanto, imagina-se que o fato de todos os seis membros terem manifestado desejo em que a constituição do grupo seja reformulada (em quantidade e perfil) faz supor que a forma como se deu a divulgação do seu *web site* à época não contemplava esta necessidade do grupo, o que pode estar relacionado à não-caracterização do grupo como CMI.

Membro	1º Contato Material Promocional	Importância Divulgação	Comentários
CPF1	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
CPF2 (J)	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
CPF3	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
CPF4	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar
CPF5 (D)	conversa com o organizador	sim	aumentar e variar
CPF6 (E)	reunião com o organizador	sim	aumentar e variar

Quadro 102 – grupo CPF: importância de se divulgar o *web site* do grupo

As análises realizadas sobre a variável "DIVULGAÇÃO" sustentam a evidência de que **o *web site* de uma CMI deve ser amplamente divulgado junto a potenciais novos usuários** (que estejam inseridos na filosofia da comunidade), de modo a **aumentar-se o número e diversificar-se o perfil do seu associado**.

5.3.13 Critérios para a Estruturação de *Web Sites* para CMIs

Após a análise de conteúdo das entrevistas em profundidade, finalizou-se a composição do conjunto de critérios para a construção de *web sites* para CMIs, que reflete 12 variáveis priorizadas nesta pesquisa como síntese da literatura pesquisada. Os critérios estão dispostos no Quadro 103.

Variável	Recomendação
FOCO	O *web site* de uma CMI deve contemplar o real tema de interesse da comunidade.
ASSOCIAÇÃO	Critérios para admissão e punição de usuários do *web site* de uma CMI devem ser estabelecidos e observados apenas após aprovação pelos membros da comunidade, e tais critérios devem ser revisados periodicamente.
TECNOLOGIA	O *web site* de uma CMI deve ser utilizável pela maior gama possível de equipamentos computacionais disponíveis, deve favorecer o sentimento de uma experiência *online* segura para o seu usuário e deve ter desempenho satisfatório na maioria das vezes em que for utilizado. Entretanto, não precisa empregar a tecnologia mais avançada possível.
CONFIANÇA	O *web site* de uma CMI deve incluir um forte apelo à efetivação de encontros face a face dos integrantes da comunidade.
MODERAÇÃO	O *web site* de uma CMI deve contar com a participação de um moderador em meio às atividades dos seus membros.
TUTORIAL	O *web site* de uma CMI deve contar com um serviço automatizado de tutorial (ajuda) aos seus usuários.
COMUNICAÇÃO	O *web site* de uma CMI deve oferecer uma ampla gama de serviços de comunicação personalizados aos seus usuários.
STATUS	O *web site* de uma CMI deve garantir a identificação unívoca dos seus usuários e proporcionar o cadastro de grande variedade de informações pessoais dos mesmos.
PARTICIPAÇÃO	Ferramentas para comunicação externas ao *web site* de uma CMI podem ser oferecidas para essas comunidades.
REALIDADE	O *web site* de uma CMI deve representar uma ferramenta diferenciada para os seus usuários, sem pretender torná-los dele dependentes.
COMÉRCIO	O *web site* de uma CMI motivada comercialmente deve contar com ferramentas para comércio eletrônico.
DIVULGAÇÃO	O *web site* de uma CMI deve ser amplamente divulgado junto a potenciais novos usuários seus.

Quadro 103 – recomendações para *web sites* de CMIs

6 CONCLUSÕES FINAIS

Esta pesquisa sobre comunidades mediadas pela Internet (CMIs) apresenta múltiplas implicações para os meios empresarial e acadêmico. Entendidas, aqui, como sendo grupos de pessoas que compartilham interesses e que, durante algum tempo, utilizam recursos em comum na Internet para trocarem informações umas com as outras relativamente aos interesses compartilhados, as CMIs constituem um promissor modelo de negócios e um interessante objeto de trabalho para pesquisas interdisciplinares. A sua origem em um tema controverso – a estrutura comunitária – sugere a complexidade e as possibilidades de aplicação dos seus fundamentos. Assim, um estudo como o presente, com o objetivo aparentemente original de interagir (em pesquisa-ação e entrevistas em profundidade) com membros de CMIs para estruturar uma base conceitual sobre este tipo comunidade e elaborar critérios para a construção dos seus *web sites*, oferece importantes diretivas a empreendedores que queiram investir neste que – projeta-se – será um modelo diferenciado no mundo dos negócios (Williams e Cothrel, 2000, p. 81). Da mesma forma, acadêmicos de áreas diversas do conhecimento, particularmente de Sistemas de Informação, passam a contar com um conjunto preliminar de elementos a serem explorados e refinados em pesquisas futuras.

A pesquisa objetivava, fundamentalmente, construir o seu próprio objeto de trabalho, para o que se entendeu interessante adotar-se um desenho multimétodos. Neste sentido, após a realização de um primeiro levantamento bibliográfico (que deu início à construção de uma base conceitual para CMIs) e estudo de caso de cinco *web sites* de CMIs consolidadas, tentou-se, através de pesquisa-ação, promover o surgimento de novas CMIs a partir de grupos de pessoas pré-existentes no contexto social e profissional do pesquisador. Se isto fosse possível, acompanhar-se-ia todo o processo de transformação de um *grupo* de pessoas que interagiam face a face em uma *comunidade* de pessoas que se valesse (também) da Internet como meio de comunicação. Imaginou-se que este acompanhamento poderia promover uma compreensão mais profunda a respeito dos fundamentos das CMIs, o que, por sua vez, permitiria ao pesquisador entender melhor a percepção de membros dessas comunidades a respeito dos seus *web sites*, conforme abordada nas entrevistas pessoais realizadas subseqüentemente – um dos diferenciais desta pesquisa.

Dos sete grupos estudados, apenas um caracterizou CMI, o que bastou para a exploração de 16 variáveis de interesse. Dessas variáveis, quatro foram utilizadas para a caracterização dos grupos como CMIs ou não, enquanto que as demais doze serviram para verificarem-se evidências teóricas junto a seis membros da única CMI identificada na pesquisa e junto a onze membros de outros dois grupos de pessoas observados (que não caracterizaram CMIs). Como resultado, apoiou-se o pressuposto desta pesquisa de que algumas recomendações da literatura para a construção de *web sites* para CMIs talvez não estejam fundamentadas na percepção dos seus maiores interessados: os membros dessas comunidades. No entanto, nenhuma conclusão apresenta-se como definitiva, pois há fortes limitações a serem consideradas (vistas a seguir).

A pesquisa apresentou muitos desafios nos 15 meses em que foi desenvolvida. Não obstante a complexidade inerente aos três principais métodos de pesquisa adotados (estudo de caso, pesquisa-ação e pesquisa exploratória com uso de entrevistas em profundidade), a amplitude e a dispersão do referencial teórico sobre CMIs contribuiu para que a pesquisa aparentasse, por vezes, ser excessivamente multiforme. Como conseqüência, não é possível se chegar a um entendimento único do que sejam os resultados de uma pesquisa que se propôs, desde o início, a ser abrangente e minuciosa, tanto quanto possível, sobre um tema relevante e, entende-se, superficialmente explorado por grande parte da literatura. Assim, o conjunto sugerido de doze critérios para a construção de *web sites* para CMIs – um dos principais resultados a que se chegou – é de natureza diversa, não podendo ser analisado à luz de um único corpo de conhecimentos (o que justifica a pertinência do segundo objetivo alcançado por esta pesquisa, de apresentar sob um referencial comum a diversidade de estudos realizados sobre CMIs até então).

A maior dificuldade que se enfrentou, porém, esteve representada pelo próprio objeto principal em estudo, em que pese tenha sido preparado especificamente para esta pesquisa. Os sete grupos de pessoas que interagiam via *web sites* (pela natureza humana, de comportamentos dificilmente predizíveis) obrigaram a que pesquisa fosse reorganizada em muitas ocasiões durante o seu desenvolvimento. Por exemplo, ela se viu impelida a estender-se além do imaginado na escala de tempo, pois que, até certa data, nenhum dos grupos caracterizara CMI (o que somente poderia acontecer como resultado da dinâmica espontânea dos grupos) – para se contornar esta situação específica, optou-se pelo acompanhamento dos grupos por períodos prolongados (de 4,4 a 8,3 meses), de modo que

se produziu farto material para substanciar a conclusão de que um deles, pelo menos, representava comunidade. O esforço de acompanhamento dos grupos provou, então, verdadeira a idéia de Crawford (1998) de que organizar conferências em redes de computador requer sensível emprego de tempo e de dinheiro.

Cada uma das fases desta pesquisa ofereceu importantes resultados. O levantamento bibliográfico, desenvolvido durante toda a pesquisa, permitiu que se reunisse a diversidade de abordagens sobre CMIs e se estruturasse uma base conceitual de razoável abrangência a respeito do tema. Os estudos de caso possibilitaram a comparação da teoria com a prática de CMIs, pelo que foi possível verificar-se o que dizem Hagel e Armstrong (1998, p. 39) sobre que não há, ainda, implementação ótima das potencialidades comerciais desse tipo de comunidade. Na etapa de pesquisa-ação, concluiu-se que a determinação *a priori* de se um grupo de pessoas constituirá CMI ou não pode não se confirmar no longo prazo. De fato, dos sete grupos de pessoas observados, apenas um caracterizou CMI, embora todos os sete tenham sido selecionados para este estudo em função de, aparentemente, haver uma tendência a que se transformassem em CMIs quando passassem a contar com um *web site* para as suas atividades de comunicação (pois seus integrantes compartilhavam interesses e tinham experiência em comunicação via ferramentas computacionais, os grupos não eram demasiadamente pequenos, etc.). Esta constatação é ainda mais interessante quando se percebe que a única CMI identificada (grupo NIG) atua em Agronegócios, mesma área de outro grupo (CPF) que não caracterizou CMI. Por fim, as entrevistas em profundidade permitiram a validação de doze evidências teóricas no contexto particular desta pesquisa. As doze variáveis implicadas nas evidências não foram, necessariamente, percebidas de modo diferente por membros da única CMI e de outros dois grupos de pessoas. De fato, apenas algumas variáveis foram entendidas de modo diverso entre os três grupos de respondentes, o que fornece elementos preliminares a serem estudados na identificação de possíveis fatores determinantes do surgimento de CMIs.

De um modo geral, espera-se ter contribuído para a área de Sistemas de Informação com o acréscimo à base teórica sobre CMIs, já que pouco esta área parece estar explorando o tema. Mais especificamente, quis-se prover o corpo de conhecimentos com um estudo realizado junto a membros de CMIs, dado que trabalhos semelhantes não foram, por ora, identificados na literatura pertinente.

6.1 LIMITAÇÕES

Embora o conjunto de critérios de projeto para *web sites* de CMIs a que se chegou não esteja fundamentado somente nas entrevistas em profundidade realizadas, estas representam, juntamente com a organização da base teórica sobre CMIs, o maior diferencial desta pesquisa em comparação ao restante da literatura. Sendo assim, não podem ser desconsideradas as limitações devidas ao processo de seleção dos respondentes, que não foi aleatório, bem como ao fato de a amostra não ser estatisticamente significativa. Também o perfil médio dos membros dos sete grupos em análise (estudantes de pós-graduação, cidadãos porto-alegrenses, pessoas experientes no uso de computador, etc.) deve ser entendido como havendo, talvez, exercido influência sobre os resultados alcançados.

Também é importante que se mencione o fato de todos os sete *web sites* terem sido construídos sobre a mesma base conceitual e tecnológica, o que significa que a sua funcionalidade foi absolutamente igual para qualquer dos grupos. Assim, não foram avaliadas alternativas de projeto para *web sites* de CMIs, deixando-se de lado a aplicação de outras sugestões oferecidas pelo suporte teórico – no entanto, este mesmo aspecto representou a possibilidade de as percepções coletadas na pesquisa-ação e nas entrevistas em profundidade serem avaliadas a partir de um mesmo ponto referencial.

Por fim, entende-se que o fato de terem sido entrevistadas apenas pessoas que já haviam utilizado os *web sites* foi fator limitante do estudo, pois haveria que se saber, também, o que motiva alguém a se interessar por, pelo menos, conhecer o recurso informático oferecido para o seu grupo.

A generalização das conclusões da presente pesquisa deve ser tomada com prudência, pois a sua natureza exploratória e qualitativa faz com que os elementos evidenciados pelo pesquisador tenham sido considerados apenas para um contexto particular. Além disso, o ambiente de cada grupo de pessoas influencia as características da sua comunicação (December, 1996) e as suas preferências em relação à tecnologia (Kim, 2000b; Rajani e Rosenberg, 1999; Goodman e Darr, 1998, p. 425; Jones, 1997; Erickson, 1997), do que se entende que grupos em outros contextos poderão manifestar particularidades não tratadas neste trabalho.

6.2 RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Pesquisas futuras sobre CMIs poderão:

- identificar as influências sobre a distribuição temporal das mensagens trocadas em uma lista de discussão (por exemplo, considerar situações que promovem/constrangem o envio de mensagens);
- estudar a forma e as diferenças de linguagem das mensagens trocadas em listas de discussão, conforme o perfil do grupo de pessoas e as regras de comportamento explícitas e implícitas dos seus integrantes;
- comparar este estudo com outros estudos longitudinais sobre CMIs, de modo a serem identificados pontos (de "inflexão") em que grupos de pessoas passam a caracterizar comunidades;
- comparar CMIs e comunidades tradicionais, em termos de tipo e profundidade do conteúdo comunicado, relações de poder entre membros e freqüência das interações;
- distribuir funções especiais a determinados membros de grupos de pessoas e verificar possível influência disto sobre a participação desses e de outros membros nas atividades de grupo realizadas via *web site*;
- comparar as definições usuais de "comunidade" com aquelas levantadas nas entrevistas em profundidade da presente pesquisa;
- quantificar a relação existente entre as atividades de comunicação dos moderadores de *web sites* e a participação dos demais usuários, verificando-se o entendimento de Crawford (1998) de que os moderadores devem atuar significativamente mais do que os outros participantes de um grupo de discussão bem-sucedido;
- abordar um número maior (estatisticamente mais representativo) de CMIs comerciais (em relação às cinco envolvidas no estudo de caso), para se levantar a situação corrente de implementação das cinco dimensões sugeridas por Hagel e Armstrong (1998);
- investigar que tipo de pesquisa de Marketing (se algum) pode ajudar na identificação de grupos de pessoas que, mediante oferecimento de recursos de comunicação apropriados, podem caracterizar CMI; e
- investigar as condições segundo as quais uma pessoa se sente interessada em iniciar uma nova discussão com o seu grupo em redes de computador (*proatividade*), bem como as que a motivam a participar de discussões já existentes (*reatividade*).

BIBLIOGRAFIA

AGRES, Carole, EDBERG, Dana, IGBARIA, Magid. Transformation to Virtual Societies: Forces and Issues. **Information Society**, v. 14, n. 2. New York, NY, USA: Apr-Jun 1998, pp. 71-82.

ALTER, Steven. **Information Systems: A Management Perspective**. Menlo Park, USA: Benjamin & Cummings, 1996, 2 ed., 728 p.

ASSOCIATION MANAGEMENT. Nuggets from Net Gain. **Association Management**, v. 50, n. 9. Washington, USA: American Society of Association Executives, Sep 1998, p. 31.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977, 229 p.

BAUMARD, P., BENVENUTI, J. L'Émergence d'Organisations « Imaginaires ». In: BAUMARD, P., BENVENUTI, J.. **Compétitivité et Systèmes d'Information**. Paris, France: Intereditions, 1998, pp. 69-81.

BELLINI, Carlo Gabriel Porto. Estudo de Caso Múltiplo de Comunidades Mediadas pela Internet. **Revista Eletrônica de Administração** (**REAd**), ed. 17, v. 6, n. 5. Porto Alegre, RS, Brasil: Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) e Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados (ILEA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Dez/2000. Disponível em http://read.adm.ufrgs.br/read17/artigo/artigo5.htm (acesso em 03/01/2001).

BENBASAT, Izak, GOLDSTEIN, David K., MEAD, Melissa. The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. **MIS Quarterly**, v. 11, n. 3. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Sep 1987, pp. 369-386.

BENBASAT, Izak, MOORE, Gary C. Development of Measures for Studying Emerging Technologies. **Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences** (**HICSS**), v. 4. HI, USA: Jan 1992, pp. 315-324.

BENBASAT, Izak, ZMUD, Robert W. Empirical Research in Information Systems: The Practice of Relevance. **MIS Quarterly**, v. 23, n. 1. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Mar 1999, pp. 3-16.

BERTRAND, Yves. **Teorias Contemporâneas da Educação**. Lisboa, Portugal: Instituto Jean Piaget, 1991.

BLANCHARD, Anita, HORAN, Tom. Virtual Communities and Social Capital. **Social Science Computer Review**, v. 16, n. 3. Thousand Oaks, CA, USA: Sage Publications, Fall 1998, pp. 293-307.

BOCK, Wally. **A Wally Bock White Paper: Online Commercial Communities**. Wilmington, NC, USA: Bock Information Group, 1998. Disponível em http://www.bockinfo.com/docs/onlcomm.htm (acesso em 18/01/2001).

BORDIA, Prashant. Face-to-Face Versus Computer-Mediated Communication: A Synthesis of the Experimental Literature. **The Journal of Business Communication**, v. 34, n. 1. Urbana, IL, USA: Association for Business Communication, Jan 1997, pp. 99-120.

BORGES, Gisele. **Comércio Eletrônico: Atributos Relevantes no Processo de Decisão de Compra**. Dissertação (Mestrado em Administração). Campo Grande, MS, Brasil: Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2000, 139 p.

BREA, Cesar. **Beyond "One-to-One": The Power of Purposeful Communities**. ArsDigita, Mar 15, 2000. Disponível em http://www.arsdigita.com/learning/whitepapers/beyond-one-to-one.adp (acesso em 03/01/2001).

BRUCKMAN, Amy, RESNICK, Mitchel. The MediaMOO Project: Constructionism and Professional Community. **Convergence**, v. 1, n. 1. Luton, UK: University of Luton Press, Spring 1995. Disponível em http://www.cc.gatech.edu/fac/Amy.Bruckman/papers/convergence.html (acesso em 22/12/2000).

CANDOTTI, Clarissa Tarragô, HOPPEN, Norberto. Reunião Virtual e o Uso de Groupware – Uma Nova Possibilidade de Realizar Trabalho em Grupo. **Anais do XXIII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (**XXIII ENANPAD**). Foz do Iguaçu, PR, Brasil: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), 19-22/09/1999.

CANO, Carlos Baldessarini. **Organização Virtual e Tecnologia da Informação**. Série Documentos para Estudo, n. 11/98. Porto Alegre, RS, Brasil: Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Out/1998, 22 p.

CARVER, Carol. Building a Virtual Community for a Tele-Learning Environment. **IEEE Communications Magazine**, v. 37, n. 3. IEEE Communications Society (ComSoc), Mar 1999, pp. 114-118.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Editora Campus, 1999, 5 ed., 920 p.

CHIDAMBARAM, Laku. Relational Development in Computer-Supported Groups. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 2. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Jun 1996.

CONHAIM, Wallys W. Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities. **Link-up**, v. 15, n. 6. Medford: Information Today, Nov-Dec 1998, pp. 11-12.

CRAWFORD, Scott. Organizer Participation in A Computer Mediated Conference. **Computer-Mediated Communication Magazine**, v. 5, n. 6. Milwaukee, WI, USA: December Communications, Jun 1, 1998. Disponível em http://www.december.com/cmc/mag/1998/jun/craw.html (acesso em 25/12/2000).

CRITICAL ART ENSEMBLE. **Utopian Promises – Net Realities**. Nov 14, 1995. Disponível em http://www.well.com/user/hlr/texts/utopiancrit.html (acesso em 03/01/2001).

CSORDAS, Tatiana. Propaganda Se Rende à Web. **Revista Amanhã**, ano XV, n. 158. Porto Alegre, RS, Brasil: Plural Comunicação, Set/2000, pp. 20-23.

DAVENPORT, Thomas H., MARKUS, M. Lynne. Rigor vs. Relevance Revisited: Response to Benbasat and Zmud. **MIS Quarterly**, v. 23, n. 1. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Mar 1999, pp. 19-23.

DECEMBER, John. Units of Analysis for Internet Communication. **Journal of Communication**, v. 46, n. 1. Oxford, UK: Oxford University Press, Winter 1996, pp. 14-38. Disponível em http://jcmc.huji.ac.il/vol1/issue4/december.html (acesso em 22/12/2000).

DYSON, Esther. **@ Release 2.0: A Nova Sociedade Digital**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Editora Campus, 1998, 316 p.

EDEN, Colin, HUXHAM, Chris. Action Research for the Study of Organizations. In: CLEGG, Stewart R. HARDY, Cynthia, NORD, Walter R. (Eds.) **Handbook of Organization Studies**. London, UK: Sage Publications, 1996, pp. 526-542.

ELSTER, Jon. **Peças e Engrenagens das Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Relume-Dumará, 1994, 211 p.

ERICKSON, Thomas. Social Interaction on The Net: Virtual Community as Participatory Genre. **Thirtieth Hawaii International Conference on System Sciences** (**HICSS**). Maui, HI, USA: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Computer Society, Jan 7-10, 1997. Disponível em http://www.pliant.org/personal/Tom_Erickson/VC_as_Genre.html (acesso em 22/12/2000).

ESPARTEL, Lélis Balestrin. **Atributos de Produto e Motivações de Compra no Mercado Jornalístico do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Administração). Porto Alegre, RS, Brasil: Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 1999, 125 p.

ETZIONI, Amitai, ETZIONI, Oren. Communities: Virtual vs. Real. **Science**, v. 227, n. 5324. Washington, USA: American Association for the Advancement of Science, Jul 18, 1997.

ETZIONI, Amitai, ETZIONI, Oren. Face-to-Face and Computer-Mediated Communities, a Comparative Analysis. **Information Society**, v. 15, n. 4. New York, NY, USA: Oct-Dec 1999, pp. 241-248.

EVERETT-GREEN, Robert. Cyberspace. **Encyclopaedia Britannica**. Chicago, IL, USA: Britannica.com Inc., 1995. Disponível em http://www.britannica.com/bcom/eb/article/0/0,5716,122710+1+112457,00.html?query=cyberspace (acesso em 22/12/2000).

FERNBACK, Jan THOMPSON, Brad. **Virtual Communities: Abort, Retry, Failure?** 1995. Disponível em http://www.well.com/user/hlr/texts/VCcivil.html (acesso em 25/12/2000).

FORD, John, M., STETZ, Thomas A., BOTT, Marilyn M., O'LEARY, Brian S. Automated Content Analysis of Multiple-Choice Test Item Banks. **Social Science Computer Review**, v. 18, n. 3. Thousand Oaks, CA, USA: Sage Publications, Fall 2000, pp. 258-271.

FOX, Nick, ROBERTS, Chris. GPs in Cyberspace: The Sociology of a "Virtual Community". **The Sociological Review**, v. 47, n. 4. Keele: Nov 1999, pp. 643-671.

FRANKFORT-NACHMIAS, Chava, NACHMIAS, David. **Research Methods in the Social Sciences**. New York, NY, USA: St. Martin's Press, 1996, 5 ed.

GARCEZ, Eliane Maria Stuart, FACHIN, Gleisy Regina Bóries, TOBAL, Ada Mariza. Escritórios Virtuais na Web: Características sobre Virtualidade. **Encontros Bibli**, n. 8. Florianópolis, SC, Brasil: Centro de Ciências da Educação (CED), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Set/1999. Disponível em http://www.ced.ufsc.br/bibliote/encontro/bibli8/escritvirtual.html (acesso em 10/02/2001).

GOODMAN, Paul S., DARR, Eric D. Computer-Aided Systems and Communities: Mechanisms for Organizational Learning in Distributed Environments. **MIS Quarterly**, v. 22, n. 4. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Dec 1998, pp. 417-440.

GRAY, Andrew. Threats and Opportunities. **Information World Review**, n. 149. Oxford: Jul-Aug 1999, p. 22.

HAGEL III, John, ARMSTRONG, Arthur G. **Net Gain – Vantagem Competitiva na Internet**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Editora Campus, 1998, 261 p.

HAGEL III, John. Net Gain: Expanding Markets Through Virtual Communities. **Journal of Interactive Marketing**, v. 13, n. 1. New York, NY, USA: Winter 1999, pp. 55-65.

HAMMAN, Robin. Introduction to Virtual Communities. **Cybersociology Magazine**, n. 2. London, UK: Hypermedia Research Centre, University of Westminster, Nov 20, 1997. Disponível em http://members.aol.com/Cybersoc/is2intro.html (acesso em 22/12/2000).

HAWKING, Stephen W. **Uma Breve História do Tempo – Do Big Bang aos Buracos Negros**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Editora Rocco, 1988, 262 p.

HOPPEN, Norberto, LAPOINTE, Liette, MOREAU, Eliane. Um Guia para a Avaliação de Artigos de Pesquisa em Sistemas de Informação. **Revista Eletrônica de Administração** (**REAd**), ed. 3, v. 2, n. 2. Porto Alegre, RS, Brasil: Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) e Instituto Latino-Americano de Estudos Avançados (ILEA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Nov/1996. Disponível em http://read.adm.ufrgs.br/read03/artigo/guia_a.htm (acesso em 03/01/2001).

HORIE, Ricardo Minoru. **Emoticons**. São Paulo, SP, Brasil: Novatec Editora, 1997, 48 p.

HUTTON, Graham. Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities. **Long Range Planning**, v. 31, n. 2. London, UK: Department of Strategy and Marketing, City University Business School, Apr 1998, pp. 328-329.

IDG. **The Webby Awards**. USA: International Data Group (IDG), 2000. Disponível em http://www.webbyawards.com/nominees/noms_n_wins99.html#community (acesso em 29/12/2000).

JONES, Quentin. Virtual-Communities, Virtual Settlements & Cyber-Archaeology: A Theoretical Outline. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 3, n. 3. School of Business Administration, Hebrew University of Jerusalem, Dec 1997. Disponível em http://jcmc.huji.ac.il/vol3/issue3/jones.html (acesso em 22/12/2000).

KAHAI, Surinder S., COOPER, Randolph B. The Effect of Computer-Mediated Communication on Agreement and Acceptance. **Journal of Management Information Systems**, v. 16, n. 1. Armonk, NY, USA: M. E. Sharpe, Summer 1999, pp. 165-188.

KIM, Amy Jo. **Community Building on the Web – Secret Strategies for Successful Online Communities**. Berkeley, CA, USA: Peachpit Press, 2000a, 360p. Disponível em http://www.naima.com/community/index.html (acesso em 22/12/2000).

KIM, Jong-Young. Social Interaction in Computer-Mediated Communication. **Bulletin of the American Society for Information Science**, v. 26, n. 3. Silver Spring, MD, USA: American Society for Information Science (ASIS), Feb-Mar 2000b, pp. 15-17. Disponível em http://www.asis.org/Bulletin/Mar-00/kim.html (acesso em 25/12/2000).

KLEIN, Heinz K., MYERS, Michael D. A Set of Principles for Conducting and Evaluating Interpretive Field Studies in Information Systems. **MIS Quarterly**, v. 23, n. 1. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Mar 1999, pp. 67-93.

KOLLOCK, Peter. Design Principles for Online Communities. **First Harvard Conference on the Internet and Society**. MA, USA: Harvard University, May 28-31, 1996. Disponível em http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/kollock/papers/design.htm (acesso em 22/12/2000).

KOMITO, Lee. The Net as A Foraging Society: Flexible Communities. **Information Society**, v. 14, n. 2. New York, NY, USA: Apr-Jun 1998, pp. 97-106.

KOZINETS, Robert V. E-Tribalized Marketing? The Strategic Implications of Virtual Communities of Consumption. **European Management Journal**, v. 17, n. 3. London, UK: Elsevier Science, Jun 1999, pp. 252-264.

LA FRANCO, Robert. Popular Hangout for Locals. **Forbes**, v. 164, n. 7. New York, NY, USA: Forbes, Sep 20, 1999, pp. 52-53.

LATHAM, Ann. Strategic Information Systems Planning: A Necessary Evil for Schools? **Journal of Applied Management Studies**, v. 7, n. 2. Abingdon, UK: Carfax Publishing Company, Dec 1998, pp. 267-274.

LEMOS, André. Arte Eletrônica e Cibercultura. In.: MARTINS, Francisco Menezes, DA SILVA, Juremir Machado (Orgs.). **Para Navegar no Século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura**. Porto Alegre, RS, Brasil: Editora Sulina e Edipucrs, 2000, 2 ed., pp. 225-243.

LEVACOV, Marília. Bibliotecas Virtuais. In.: MARTINS, Francisco Menezes, DA SILVA, Juremir Machado (Orgs.). **Para Navegar no Século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura**. Porto Alegre, RS, Brasil: Editora Sulina e Edipucrs, 2000, 2 ed., pp. 261-286.

LÉVY, Pierre. A Revolução Contemporânea em Matéria de Comunicação. In.: MARTINS, Francisco Menezes, DA SILVA, Juremir Machado (Orgs.). **Para Navegar no Século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura**. Porto Alegre, RS, Brasil: Editora Sulina e Edipucrs, 2000, 2 ed., pp. 195-216.

LUCIANO, Edimara Mezzomo. **Mapeamento das Variáveis Essenciais ao Processo Decisório nas Empresas Gaúchas do Setor Industrial Alimentar**. Dissertação (Mestrado em Administração). Porto Alegre, RS, Brasil: Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2000, 220 p.

MACHLIS, Sharon. Build Community, Build a Market. **Computerworld**, v. 32, n. 3. Framingham, MA, USA: CW Communications, Jan 19, 1998, pp. 49-50.

MANDIWALLA, Munir, GRAY, Paul. Is IS Research on GSS Relevant? **Information Resources Management Journal**. Hershey, PA, USA: Information Resources Management Association (IRMA), Winter 1998, pp. 29-37.

MASSETTI, Brenda. An Empirical Examination of the Value of Creativity Support Systems on Idea Generation. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 1. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Mar 1996, pp. 83-97.

MCGOVERN, Gerry. Don't Believe What You Read. **New Thinking**. Dublin, Ireland: NUA, Feb 26, 2001. Disponível em http://www.nua.ie/nkb/index.cgi?f=VA&art_type=NT&art_id=609 (acesso em 27/02/2001).

MCKENNA, Brian. Virtual Community. **Online & CD-ROM Review**, v. 22, n. 6. Oxford: Learned Information, Dec 1998, pp. 399-402.

MORIN, Edgar. **O Método 3: O Conhecimento do Conhecimento**. Porto Alegre, RS, Brasil: Editora Sulina, 1999, 309 p.

MOWSHOWITZ, Abbe. Virtual Organization: A Vision of Management in the Information Age. **Information Society**, v. 10, n. 4. New York, NY, USA: Oct-Dec 1994.

MOWSHOWITZ, Abbe. Virtual Organization. **Communications of The ACM**, v. 40, n. 9. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery (ACM), Sep 1997.

NIEDERMAN, Fred, BEISE, Catherine M., BERANEK, Peggy M. Issues and Concerns About Computer-Supported Meetings: The Facilitator's Perspective. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 1. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Mar 1996, pp. 1-22.

OLDENBURG, Ray. **The Great Good Place**. New York, NY, USA: Marlowe & Co., 1999, 336 p.

PAPERT, Seymour. **The Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer**. Basic Books, May 1994, 256 p.

PAPINEAU, David. Open Society, Closed Thinker. **The Times Literary Supplement** (**TLS**). London, UK: TSL Education, June 23, 1995.

PEREZ, José Fernandes. (Entrevista a Fabiane Stefano). **Dinheiro**, n. 170. São Paulo, SP, Brasil: Editora Três, 29/11/2000, pp. 16-18.

PINSONNEAULT, Alain, KRAEMER, Kenneth L. The Effects of Electronic Meetings on Group Processes and Outcomes: An Assessment of the Empirical Research. **European Journal of Operational Research**, n. 46. North-Holland: Elsevier Science, 1990, pp. 143-161.

PINSONNEAULT, Alain, KRAEMER, Kenneth L. Survey Research Methodology in Management Information Systems: An Assessment. **Journal of Management Information Systems**, v. 10, n. 2. Armonk, NY, USA: M. E. Sharpe, Fall 1993.

PINSONNEAULT, Alain, BARKI, Henri, GALLUPE, R. Brent, HOPPEN, Norberto. Electronic Brainstorming: The Illusion of Productivity. **Information Systems Research**, v. 10, n. 2. Providence, USA: Institute for Operations Research and the Management Sciences (INFORMS), Jun 1999, pp. 110-133.

POPPER, Karl Raimund. **A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo, SP, Brasil: Editora Cultrix, 1974.

POURTOIS, J. P. Quelques Caractères Essentiels de la Recherche-Action en Éducation. **Revue de l'Institut de Sociologie**. 1981-1983, pp. 555-572.

POYNDER, Richard. VCs: Out To Flip The Paradigm. **Information Today**, v. 16, n. 2. Medford: Information Today, Feb 1999, pp. 9-17.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. A Emergência das Comunidades Virtuais. **GT de Teoria da Comunicação, XX Congresso da Intercom**. Santos, SP, Brasil: 27/08/1997 a 07/09/1997. Disponível em http://usr.psico.ufrgs.br/~aprimo/pb/espiralpb.htm (acesso em 22/12/2000).

RAJANI, Rakhi, ROSENBERG, Duska. Usable? ... Or Not? ... Factors Affecting The Usability of Web Sites. **Computer-Mediated Communication Magazine**, v. 6, n. 1. Milwaukee, WI, USA: December Communications, Jan 1, 1999. Disponível em http://www.december.com/cmc/mag/1999/jan/rakros.html (acesso em 03/01/2001).

REICH, Emily R. **Virtual Community: An Annotated Bibliography**. Fall 1995. Notas pessoais da autora.

REICH, Emily R. **Keyboard Communities & Desk Chair Activists: Community and Civic Involvement of Feminist Activists on the Internet**. Amherst, MA, USA: Amherst College, May 1997. Disponível em http://www.amherst.edu/~erreich/thesis/menu.html (acesso em 03/01/2001).

REID, Elisabeth M. **Electropolis: Communications and Community on Internet Relay Chat**. Thesis. Melbourne, Australia: Department of History, University of Melbourne, 1991. Disponível em http://www.aluluei.com (acesso em 25/12/2000).

RHEINGOLD, Howard. **The Virtual Community**. Reading, MA, USA: Addison-Wesley, 1993. Disponível em http://www.rheingold.com/vc/book (acesso em 03/01/2001).

RHEINGOLD, Howard. Comunidades Virtuais. In: HESSELBEIN, Frances, GOLDSMITH, Marshall, BECKHARD, Richard, SCHUBERT, Richard F. (Orgs.) **A Comunidade do Futuro – Idéias para uma Nova Comunidade**. São Paulo, SP, Brasil: Editora Futura, 1998, pp. 120-127.

RHEINGOLD, Howard. Virtual Community: Another Metaphor. **Whole Earth**, n. 98. San Rafael: Point Foundation, Fall 1999a, p. 18.

RHEINGOLD, Howard. **The New Interactivism: A Manifesto for the Information Age**. Washington, USA: SpeakOut.com, Nov 4, 1999b. Parcialmente disponível em http://www.speakout.com/Content/ICArticle/4418 (acesso em 06/02/2001).

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa Social – Métodos e Técnicas**. São Paulo, SP, Brasil: Editora Atlas, 1999, 3 ed., 334 p.

ROGERS, Michael, ODER, Norman. Community Is Net Librarian Focus. **Library Journal**, v. 124, n. 20. New York, NY, USA: Cahners Magazine Division, Reed Publishing, Dec 1999, p. 16.

ROMM, Celia, PLISKIN, Nava, CLARKE, Rodney. Virtual Communities and Society: Toward an Integrative Three Phase Model. **International Journal of Information Management**, v. 17, n. 4. Kidlington: Aug 1997, pp. 261-270.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas, SLONGO, Luiz Antônio. Pesquisa de Satisfação de Clientes: O Estado-da-Arte e Proposição de Um Método Brasileiro. **Anais do XXI Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração** (**XXI ENANPAD**). Rio das Pedras, RJ, Brasil: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ANPAD), 21-24/09/1997.

SALMON, Wesley C. **Lógica**. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Editora Guanabara, 1987, 6 ed., 143 p.

SANSONI, Silvia. It Takes More Than an Ivillage. **Forbes**, v. 163, n. 4. New York, NY, USA: Forbes, Feb 22, 1999, pp. 114-115.

SCIME, Roger. **<cyberville> and the Spirit of Community: Howard Rheingold-Meet Amitai Etzioni**. 1994. Disponível em gopher://gopher.well.sf.ca.us:70/00/Community/cyberville (acesso em 03/01/2001).

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo, SP, Brasil: Cortez Editora, 1996, 20 ed.

SILVERMAN, David. **Interpreting Qualitative Data: Methods for Analysing Talk, Text and Interaction**. Sage Publications, 1993, 224 p.

SIMON, Herbert A. Knowledge and the Time to Attend It. **International Conference High Performance Global Corporations**. Boca Raton, FL, USA: Carnegie Bosch Institute, Apr 21, 1995.

SINDHAV, Birud. Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities. **Journal of Marketing**, v. 62, n. 1. New York, NY, USA: American Marketing Association, Jan 1998, pp. 120-121.

STONE, Martha. AOL Digital City on Top. **Editor & Publisher**, v. 132, n. 16. New York, NY, USA: Editor & Publisher, Apr 17, 1999, p. 38.

STRAUB, Detmar. Validating Instruments in MIS Research. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 2. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Jun 1989, pp. 147-169.

THE AMERICAN HERITAGE DICTIONARY. "Virtual". **The American Heritage Dictionary**. SoftKey International, 1994, 3 ed., CD-ROM.

THE ECONOMIST. Are Friends Electric? **The Economist**, v. 342, n. 8008. London, UK: Economist Newspaper Group, Mar 15, 1997, p. R11.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo, SP, Brasil: Cortez Editora, 2000, 10 ed., 108 p.

TRAUTH, Eileen M., JESSUP, Leonard M. Understanding Computer-Mediated Discussions: Positivist and Interpretive Analyses of Group Support System Use. **MIS Quarterly**, v. 24, n. 1. Minneapolis, MN, USA: Carlson School of Management, University of Minnesota, Mar 2000, pp. 43-79.

TRIVINHO, Eugênio. Epistemologia em Ruínas: A Implosão da Teoria da Comunicação na Experiência do Ciberespaço. In.: MARTINS, Francisco Menezes, DA SILVA, Juremir Machado (Orgs.). **Para Navegar no Século XXI – Tecnologias do Imaginário e Cibercultura**. Porto Alegre, RS, Brasil: Editora Sulina e Edipucrs, 2000, 2 ed., pp. 179-192.

VARGAS, Lilia Maria et al. **Projeto In.flor@tec: Fortalecimento e Competitividade da Cadeia Produtiva de Flores, Através da Proposição de Alternativas Estratégicas e do Uso de Tecnologias de Informação**. Projeto de pesquisa. Porto Alegre, RS, Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Nov/1999.

WEBOPEDIA. **Webopedia**. Darien, CT, USA: internet.com, 2000. Disponível em http://www.pcwebopaedia.com (acesso em 25/12/2000).

WEINREICH, Frank. Establishing a Point of View Toward Virtual Communities. **Computer-Mediated Communication Magazine**, v. 4, n. 2. Milwaukee, WI, USA: December Communications, Feb 1, 1997. Disponível em http://www.december.com/cmc/mag/1997/feb/wein.html (acesso em 22/12/2000).

WILLIAMS, Mathew. Virtually Criminal: Discourse, Deviance and Anxiety within Virtual Communities. **International Review of Law, Computers & Technology**, v. 14, n. 1. Abingdon, UK: Carfax Publishing, Mar 2000, pp. 95-104.

WILLIAMS, Ruth L., COTHREL, Joseph. Four Smart Ways to Run Online Communities. **Sloan Management Review**, v. 41, n. 4. Cambridge, MA, USA: Sloan Management Review Association, MIT Sloan School of Management, Summer 2000, pp. 81-91.

WILSON, E. Vance, MORRISON, Joline P., NAPIER, Angela M. Perceived Effectiveness of Computer-Mediated Communications and Face-to-Face Communications in Student Software Development Teams. **The Journal of Computer Information Systems**, v. 38, n. 2. Stillwater: International Association for Computer Information Systems, Winter 1997-1998, pp. 2-7.

YOUNG, Mary B., GILSON, Clive. Management Education with Computer-Mediated Communication: Classroom Experiences, Organizational Lessons **Journal of Management Education**, v. 21, n. 1. Thousand Oaks, CA, USA: Sage Publications, Inc., Feb 1997, pp. 58-72.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO

Neste anexo, apresenta-se o questionário (guia de entrevista) aplicado a membros dos grupos NIG, MSC e CPF. Informações específicas de cada entrevista aparecem entre colchetes, e, ao final de cada questão, cita(m)-se a(s) variável(is) sendo medida(s).

QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA DE PERCEPÇÃO JUNTO A USUÁRIOS DE WEB SITES DE GRUPOS DE INTERESSE

Descrição: Este questionário faz parte da dissertação de Mestrado em Administração de Carlo Gabriel Porto Bellini, e objetiva levantar aspectos positivos e negativos de *web sites* desenvolvidos para grupos de pessoas participantes desta pesquisa.

PARTE 1 – GRUPO
As questões desta parte objetivam confirmar o grupo em estudo como sendo uma CMI ou não.

1. Você conhece os objetivos do grupo [...]? Poderia citá-los? **(foco)**

2. Por que você decidiu entrar para o grupo [...]? **(foco)**

3. Os seus interesses no grupo [...] são comuns aos interesses dos outros membros do grupo? Por quê?

4. Você é membro proativo do grupo [...] (em relação às atividades do grupo)? Como você definiria a sua atuação?

5. Você coopera com os outros membros do grupo [...] quando eles têm problemas em suas atividades (no grupo)? De que forma, principalmente?

6. Você considera o grupo [...] uma comunidade? Por quê? Em caso positivo, você se sente parte desta comunidade?

7. Com qual freqüência você interage face a face com outros participantes do grupo [...]? **(confiança) (realidade)**

( ) menos de 1 vez por mês
( ) de 1 a 3 vezes por mês
( ) de 4 a 5 vezes por mês
( ) mais de 5 vezes por mês

8. Por quanto tempo mais você pretende permanecer no grupo [...]? **(associação)**

9. O que faria você sair do grupo [...]? **(associação)**

PARTE 2 – *WEB SITE*
As questões desta parte objetivam levantar críticas sobre o *web site* utilizado pelo grupo.

10. Você conhece os objetivos do *web site* do grupo [...]? Poderia citá-los? **(foco)**

11. Por que você se cadastrou no *web site* do grupo [...]? **(foco)**

12. Você já fez uso do *web site* do grupo [...]? **(participação)**

( ) sim ( ) não

13. Quantas vezes por semana você visita o *web site* do grupo [...]? **(participação)**

( ) menos de 1 vez por semana
( ) de 1 a 3 vezes por semana
( ) de 3 a 5 vezes por semana
( ) mais de 5 vezes por semana

14. Os seus acessos ao *web site* do grupo [...] são, usualmente, realizados em diferentes dias da semana? **(participação)**

15. Abaixo, indique os serviços do *web site* do grupo [...] que você utiliza (marque "X"). Identifique, também, aquele que você mais utiliza (marque "M"). **(comunicação)**

1. ( ) lista de discussão fora do *site*
2. ( ) lista de discussão dentro do *site*
3. ( ) bate-papo (*chat*)
4. ( ) área de arquivos
5. ( ) área de *links*
6. ( ) base de dados
7. ( ) calendário de eventos
8. ( ) pesquisas de opinião
9. ( ) administração de usuário
10. ( ) tutorial

16. Sobre a variedade de serviços do *web site* do grupo [...],você acha que ela está adequada aos objetivos deste *web site*? Algo poderia ser modificado? **(comunicação)**

17. Sobre a interface (forma de apresentação do conteúdo) do *web site* do grupo [...],você acha que ela é adequada? De que você mais gosta e o que você acha que ainda falta? **(comunicação)**

18. Você sabe, aproximadamente, quantos associados o *web site* do grupo [...] tem atualmente e qual o perfil médio desse associado? *[Caso negativo, citar.]* Você acha que este número e este perfil são adequados? **(associação)**

19. Deve haver restrições para associação ao *web site* do grupo [...]? **(associação)**

20. O que você consideraria um comportamento inadequado dos usuários do *web site* do grupo [...]? Alguma forma de punição deveria ser aplicada a usuários que apresentassem esse tipo de comportamento? **(associação)**

21. Os requisitos de *hardware* (microprocessador, memória, etc.) e de *software* (sistema operacional, Web *browser*, etc.) para a utilização do *web site* do grupo [...] são adequados? Você tem alguma sugestão? **(tecnologia)**

22. Você se sente seguro(a) em relação à tecnologia empregada no *web site* do grupo [...]? Por quê? **(tecnologia)**

23. O desempenho do *web site* do grupo [...] (facilidade para se efetuar conexão, velocidade de processamento de requisições, etc.) é adequado? Você tem alguma sugestão? **(tecnologia)**

24. O *web site* do grupo [...] oferece serviços adequados ao seu perfil de usuário(a), ou você sente falta de um tratamento mais individualizado, personalizado? **(comunicação)**

25. O fato de você trocar mensagens eletrônicas com o grupo [...] através da lista de correio eletrônico [...@...] (sem a necessidade de entrar no seu *web site*) influencia o seu interesse em acessar e participar do *web site* desse grupo? **(participação)**

26. Você sente credibilidade nas informações disponibilizadas pelos participantes do *web site* do grupo [...]? **(confiança)**

27. Você conhece o tutorial (serviço de ajuda) disponível no *web site* do grupo [...]? Já o utilizou? **(tutorial)**

(Se "sim":) Qual a sua avaliação sobre este serviço?
(Se "não":) Por que não o utilizou? Você sente a necessidade de este serviço existir?

28. Você sabe quais são as atribuições do moderador do *web site* do grupo [...]? **(moderação)**

a) Em relação a essas atribuições, você acha que o moderador está atuando adequadamente?
b) Qual a importância e a necessidade de existir moderador neste *web site*?

29. Você sabe se é possível realizar comércio eletrônico no *web site* do grupo [...]? Qual a importância que você atribui a este tipo de serviço neste *web site*? **(comércio)**

30. Como você conheceu o *web site* do grupo [...]? Você teve acesso a algum tipo de divulgação? Você acha importante existir divulgação do *web site* do grupo [...]? **(divulgação)**

31. De que você mais gosta no *web site* do grupo [...]?

32. De que você menos gosta no *web site* do grupo [...]?

33. Você gostaria que o *web site* do grupo [...] tivesse algo mais? O quê?

34. O que faria você deixar de usar o *web site* do grupo [...] ou, até mesmo, cancelar seu cadastro nele? **(associação)**

35. Por quanto tempo mais você pretende permanecer associado ao *web site* do grupo [...]? **(associação)**

PARTE 3: GRUPO E *WEB SITE*

As questões desta parte objetivam associar o grupo ao *web site* utilizado.

36. Considerando as suas atividades no grupo [...], qual(is) delas você realiza através do *web site* desse grupo? Alguma(s) delas você não poderia fazer, ou não faria, sem este *web site*? **(realidade)**

37. Você se sente à vontade para enviar mensagens eletrônicas para o grupo [...] através da lista de correio eletrônico [...@...]? Explique. **(status)**

38. Para os objetivos do grupo [...], você acha que o *web site* está adequado? **(foco)**

39. Você acha que os seus encontros pessoais com membros do grupo [...] afetam a sua participação no *web site*? De que forma? **(realidade)**

40. Você acha que a participação no *web site* do grupo [...] está sendo satisfatória? Em especial, como você avalia a sua participação? **(participação)**

PARTE 4: ENTREVISTADO

As questões desta parte objetivam levantar o perfil do entrevistado.

41. Em que cidade você reside?

42. Onde se localiza o computador pelo qual você acessa a Internet?

( ) em casa
( ) no trabalho
( ) na escola
( ) outro: _____

43. Há quanto tempo você faz uso de computador?

( ) menos de 1 ano
( ) de 1 ano a menos de 2 anos
( ) de 2 anos a menos de 3 anos
( ) mais de 3 anos

44. Há quanto tempo você faz uso da Internet?

( ) menos de 1 ano
( ) de 1 ano a menos de 2 anos
( ) de 2 anos a menos de 3 anos
( ) mais de 3 anos

45. Você já foi ou é usuário de *web site* semelhante ao do grupo [...]? Qual?

46. Qual a sua atividade profissional?

47. Qual a sua idade?

( ) menos de 20 anos
( ) de 20 anos a menos de 30 anos
( ) de 30 anos a menos de 40 anos
( ) de 40 anos a menos de 50 anos
( ) mais de 50 anos

48. Sexo:

( ) masculino
( ) feminino

ANEXO 2 – DIVULGAÇÃO

Neste anexo, apresenta-se uma das mensagens de correio eletrônico utilizadas para a divulgação do *web site* do grupo NIG junto aos seus integrantes que puderam ser identificados à época. Informações omitidas aparecem entre colchetes e em itálico.

De: Carlo Bellini
Para: *[19 integrantes do NIG]*
Data: Domingo, 16 de Julho de 2000 03:35
Assunto: web site do *[N...]* no ar

Pessoal, conforme combinado, entrou no ar neste sábado o web site experimental do *[N...]* Esta mensagem é um pouco extensa, pois nela dou diversas diretivas sobre como utilizá-lo. Porém a leitura não é obrigatória, caso vocês já estejam familiarizados com o tipo de serviços oferecido (por exemplo, caso vocês já participem de outras listas/sites de discussão na Internet).

Bom, primeiro, os endereços do *[N...]*:

web site = *[http://...]*
lista de e-mail = *[listaN...@...]*

Tentei cadastrar o nome "*[N...]*", mas já existia. Portanto, ficou mesmo "*[listaN...]*", mas podemos mudá-lo a qualquer momento. Aliás, a primeira discussão no site poderia ser justamente ver se este identificador para as discussões do grupo é adequado ou não!

Bom, para que vocês possam utilizar o site, é necessário fazer um procedimento em etapas. Isto será necessário por razões de segurança do site. Se estiverem interessados em saber o porquê, entrem em contato comigo que eu explico.

Então, vamos lá:

1) Certifiquem-se de que o browser (navegador: Internet Explorer ou Netscape) esteja configurado para aceitar "cookies". Em geral, eles já estão com esta configuração.

2) Acessem a página principal (*[http://...]*) e cliquem em "REGISTRO".

3) Forneçam todas as informações solicitadas para cadastro (percebam que é bem simples: nem mesmo o nome da pessoa é perguntado).

4) Cliquem em "EU ACEITO, CONTINUE", após lerem os termos de prestação de serviços do site.

5) Na página seguinte, leiam todos os comentários sobre o cadastro e cliquem em "TERMINAR REGISTRO".

6) Como vocês vão perceber, o site enviará um e-mail para a caixa postal que vocês forneceram na etapa (3), de modo a confirmar se o endereço de e-mail fornecido é válido ou não.

7) Confiram a caixa postal de vocês e, quando receberem a mensagem do site, simplesmente dêem "reply" ("responder ao autor"), sem escreverem nada.

8) Dêem alguns minutos para a resposta de vocês chegar ao site.

9) Entrem novamente na página inicial (*[http://...]*) e, desta vez, cliquem em "ASSINAR".

10) Forneçam o endereço de e-mail de vocês e a senha e pronto, vocês estarão participando do site do *[N...]*

Todas as vezes em que se quiser entrar no site, bastará acessar a página principal (*[http://...]*), clicar em "LOGIN" e fornecer o endereço de e-mail e a senha escolhida. Agora, um pouco sobre os serviços que teremos à nossa disposição:

FÓRUM
Lista de discussão organizada por mês, mantendo todo o histórico de mensagens enviadas para o grupo.

ARQUIVOS
Área para upload/download (a popular "troca") de arquivos.

LINKS
Área para colocarmos links de interesse.

CALENDÁRIO
Calendário de eventos do núcleo, extremamente configurável. Por exemplo, pode-se marcar um evento e pedir que a ferramenta envie lembretes automáticos antes do evento para todos os membros.

PESQUISAS DE OPINIÃO
Pode-se gerar pesquisas de opinião online, independentes das mensagens do fórum. O cálculo dos resultados é automático em seguida ao fechamento da pesquisa.

BATE-PAPO
É isto mesmo: quem quiser, poderá ficar grudado em intermináveis sessões de chat com algum outro membro do *[N...]*, desde que os dois estejam conectados ao mesmo tempo, é óbvio. Os recursos são os mesmos dos outros sites com chat: conversas privativas, expressões de humor, etc.

Tem mais alguns serviços (visualização das páginas em uma dezena de idiomas diferentes, personalização das atividades individuais no site, agenda de endereços, etc.), mas acho que a explicação é suficiente por enquanto.

Eu quero fazer quatro últimas observações:

1) O site é extremamente simples, pois foi necessário oferecê-lo em curto espaço de tempo. Além disso, é tudo o que a empresa "hospedeira" de páginas Web pode nos oferecer por enquanto. Lembro a todos que esta primeira experiência "online" do *[N...]* servirá para reunirmos indicadores para a construção do próximo e definitivo site, possivelmente vinculado ao site do *[C...]*, e que deverá contar com um projeto gráfico e funcional mais detalhado.

2) Utilizem o site ao máximo. Sinceramente, não é possível explicar nesta mensagem tudo o que ele oferece. Basta dizer a vocês que a empresa que forneceu a tecnologia para eu montar o site é a maior em hospedagem de comunidades na Internet, sendo parte, inclusive, do grupo *[Y...]*

3) Para explorarem o site, recomendo fortemente que vocês leiam com atenção e entusiasmo a descrição dos serviços em:

[http://...]

4) Por último, lembrem: TODOS VOCÊS TÊM TOTAL PERMISSÃO PARA UTILIZAREM OS SERVIÇOS DO SITE. Então, não se acanhem em colocarem links na página de links, arquivos na página de arquivos, elaborarem pesquisas de opinião, etc., etc.

E, qualquer dúvida, por favor me questionem.

Um abraço!
Carlo

GLOSSÁRIO

BBS

Ver “Bulletin Board System”.

Bulletin Board System

Centro eletrônico de troca de mensagens. A maioria desses centros serve a grupos de interesse específicos (Webopedia, 2000).

cliente

Ver “software-cliente”.

CMC

Ver “Comunicação Mediada por Computador”.

Comunicação Mediada por Computador

Comunicação realizada através de redes de computador.

emoticon

Convenções tipográficas que denotam expressões faciais humanas (Horie, 1997; Rheingold, 1993).

File Transfer Protocol

O protocolo usado na Internet para a troca de arquivos de computador (Webopedia, 2000).

FTP

Ver “File Transfer Protocol”.

hipertexto

Texto com elos associativos, ou escrita não seqüencial e interativa com o leitor (December, 1996).

Internet

Coleção globalmente distribuída de redes de computador mantida cooperativamente, que oferece um conjunto de ferramentas para as pessoas obterem informações e se comunicarem em contexto de indivíduo, grupo ou massa, e que utiliza o modelo cliente-servidor para a comunicação entre aplicações (December, 1996).

link

Referência a outro documento, em sistemas hipertexto (Webopedia, 2000).

Net

Ver “Internet”.

online

Ligado e conectado. Usuários estão *online* quando utilizam modems para fazerem uso de serviços de computador (Webopedia, 2000).

página WWW

Um documento WWW, identificado por endereço único (Webopedia, 2000).

servidor

Computador e *software* associado que agem como repositórios de informações enviadas através da rede, mediante requisição, para os usuários de *softwares*-clientes, conforme protocolos de comunicação de dados (December, 1996).

server broadcast

Distribuição de mensagens na Internet através de servidor que disponibiliza informações a usuários com *software*-cliente adequado (December, 1996).

site

Ver “web site”.

software-cliente

Software usado por um usuário de computador para acessar informações distribuídas por servidores, de acordo com protocolos.

Web

Ver “World Wide Web”.

web browser

Programa computacional utilizado para visualizar páginas WWW.

web site

Um local na World Wide Web constituído de páginas WWW; forma de distribuição tipo *server broadcast* (Webopedia, 2000; December, 1996).

World Wide Web

Um sistema de servidores de Internet – embora nem todos os servidores de Internet façam parte da World Wide Web (Webopedia, 2000).

WWW

Ver “World Wide Web”.