

LUIZ CARLOS AFFONSO

Comunidades de práticas na internet: um estudo de duas comunidades hospedadas em portais públicos brasileiros.

Dissertação de Mestrado
Março de 2012



Universidade Federal do Rio de Janeiro
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis – FACC
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PPGCI.

LUIZ CARLOS AFFONSO

Comunidades de práticas na internet: um estudo de duas comunidades
hospedadas em portais públicos brasileiros.

RIO DE JANEIRO

2012

Luiz Carlos Affonso

COMUNIDADES DE PRÁTICAS NA INTERNET: um estudo de duas
comunidades hospedadas em portais públicos brasileiros.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Convênio entre Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e Universidade Federal do Rio de Janeiro/Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Gilda Olinto

Rio de Janeiro

2012

Luiz Carlos Affonso

COMUNIDADES DE PRÁTICAS NA INTERNET: um estudo de duas comunidades
hospedadas em portais públicos brasileiros.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e Universidade Federal do Rio de Janeiro/Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em: 9 de março de 2012

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Gilda Olinto (Orientadora) – IBICT/UFRJ

Prof^a. Dr^a. Regina Maria Marteleto – IBICT/UFRJ e ICICT/FIOCRUZ

Prof^a. Dr^a. Fátima Cristina Regis Martins de Oliveira – PPGCOM/UERJ

Prof^a. Dr^a. Liz Rejane Issberner – IBICT/UFRJ
Suplente Interno

Prof^a Dr^a. Cládice Nóbile Diniz -UNIRIO
Suplente Externo

Agradecimentos

À Professora Gilda Olinto, pelas relevantes contribuições como orientadora.

Às Professoras Fátima Cristina Regis Martins de Oliveira e Regina Maria Marteleto, pelas ricas contribuições em minha qualificação e pelo orgulho em tê-las na minha banca examinadora.

Aos vários amigos do DATASUS – Ministério da Saúde, que colaboraram para o enriquecimento desta dissertação, em especial a Eloy Macchiute de Oliveira, Ezequiel Pinto Dias e João César de Souza Antunes, que foram fundamentais nas diversas etapas deste trabalho.

Ao Eduardo Ferreira dos Santos que, na função de suporte técnico dos portais das comunidades, me apoiou durante todo o processo.

Aos Professores Alex Sandro Gomes e Paulo Sergio Vilches Fresneda que, como administradores das comunidades pesquisadas, colaboraram, quando solicitados, e a todos os membros das referidas comunidades que contribuíram para a pesquisa.

À minha mãe e filhas, por fazerem parte da minha vida.

Há gente que, em vez de destruir, constrói; em lugar de invejar, presenteia; em vez de envenenar, embeleza; em lugar de dilacerar, reúne e agrega.

Lya Luft.

AFFONSO, Luiz Carlos. **Comunidades de práticas na internet:** um estudo de duas comunidades hospedadas em portais públicos brasileiros . Rio de Janeiro, 2012. 126f. Orientadora: Gilda Olinto. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Administração e Ciências Contábeis – FACC, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, Rio de Janeiro, 2012.

Resumo

Esta dissertação investiga os processos de interação e aprendizagem em comunidades de prática virtuais, com ênfase em experiências hospedadas em portais públicos brasileiros. Para melhor compreensão dessas experiências, abordam-se, inicialmente, algumas características gerais, evolução e iniciativas marcantes do governo eletrônico no Brasil. A seguir, consideram-se as discussões teóricas envolvidas no uso de conceitos fundamentais para o entendimento do tema: os conceitos de comunidade e de rede social, de comunidade virtual e de rede social na internet, bem como de comunidade de prática na internet. Abordam-se aqui também as considerações de especialistas sobre vantagens, especificidades e problemas envolvidos na criação e manutenção de comunidades de práticas na internet. Alguns aspectos básicos destacados por teóricos do tema das comunidades de prática embasam a elaboração de um questionário *online* aplicado aos membros de duas comunidades virtuais: a comunidade Amadeus – hospedada no Portal de Software Público Brasileiro – e na comunidade Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE) – hospedada no Portal das Comunidades Virtuais do Setor Público. A análise dos dados, cotejando sistematicamente as características das duas comunidades, revela que ambas estão ativas e parecem contribuir significativamente para o desenvolvimento profissional dos seus membros. Os resultados obtidos, incluindo as sugestões fornecidas pelos respondentes, também desvendam alguns problemas e apontam caminhos a serem tomados para a melhoria e o crescimento das comunidades focalizadas no estudo, bem como fornecem insumos para aqueles que estejam interessados em criar, participar ativamente e manter viva uma comunidade de prática online.

Palavras-Chave: Interação; Aprendizagem; Redes sociais na internet; Comunidades de prática; Gestão do conhecimento; Análise de comunidades de práticas.

AFFONSO, Luiz Carlos. **Comunidades de práticas na internet:** um estudo de duas comunidades hospedadas em portais públicos brasileiros . Rio de Janeiro, 2012. 126f. Orientadora: Gilda Olinto. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Faculdade de Administração e Ciências Contábeis – FACC, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, Rio de Janeiro, 2012.

Abstract

This dissertation investigates the interaction and learning processes that occur in virtual communities of practice, with emphasis given to experiences hosted in Brazilian public portals. To better understand these experiences one considers here the general characteristics and evolution of some outstanding initiatives of electronic government in Brazil. One also considers theoretical approaches to the following basic concepts: community, social network, virtual community and virtual social network, virtual communities of practice. Specificities, advantages and problems involved in the creation and maintenance of virtual communities of practice, according to experts, are taken into consideration in an online questionnaire applied to the members of two virtual communities: The Amadeus community – hosted in the Brazilian Portal de Software Público –and the community called Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE) – hosted in the Portal das Comunidades Virtuais do Setor Público. Results obtained from data analysis developed here, systematically comparing the two communities, indicate that they are active and seem to contribute to their member's professional development. Results, including suggestions given by respondents, also point out to some problems faced by the communities studies and provide some ideas to those interested in creating, participating and in keeping alive an online community of practice.

Keywords: Interaction, Learning, Virtual social networks, Communities of practice, Knowledge management, Analysis of communities of practice.

Lista de Figuras

Figura 1 – Respondentes segundo as comunidades.....	63
Figura 2 – Nível de escolaridade por comunidade.....	64
Figura 3 – Faixa Etária por comunidade	65
Figura 4 – Sexo por comunidade.....	65
Figura 5 – Estado de morada por comunidades	66
Figura 6 – Tipo de iniciativa de adesão por comunidade	67
Figura 7 – Participação na comunidade	68
Figura 8 – Auto-avaliação de engajamento na comunidade.....	69
Figura 9 – Postagem nos fóruns nos últimos 6 (seis) meses por comunidade.....	70
Figura 10 – Obtenção de informações importantes para o trabalho por comunidade.....	71
Figura 11 – Proximidade das atrib. profissionais ao tema da comunidade por tipo de comunidade.....	73
Figura 12 – Avaliação de crescimento por comunidade.....	77
Figura 13 – Utilização do fórum por comunidade.....	79
Figura 14 – Utilização de arquivos segundo a comunidade.....	82

Lista de Quadros

Quadro 1 – Soluções desenvolvidas e disponíveis no Portal de <i>Software</i> Público por segmento da sociedade.....	21
Quadro 2 – Tipos de comunidades no PCVSP.....	22
Quadro 3 – As fases da Web.....	25
Quadro 4 – Características de uma comunidade de prática em comparação com outros tipos de agrupamentos.....	34
Quadro 5 – Recursos disponíveis nas comunidades Amadeus e CT-GCIE.....	54
Quadro 6 – Número de citações recebidas por membro na Amadeus	75
Quadro 7 – Número de citações recebidas por membro na CT-GCIE.....	76
Quadro 8 – Utilização dos demais recursos de interação da Amadeus.....	80
Quadro 9 – Utilização dos demais recursos de interação da CT-GCIE	81
Quadro 10 – Utilização dos demais recursos de interatividade da Amadeus	83
Quadro 11 - Utilização dos demais recursos de interatividade da CT-GCIE.....	84

Lista de Siglas e Abreviaturas

APF	Administração Pública Federal
AVA	Ambiente virtual de aprendizagem
BBS	<i>Bulletion Board System</i>
CATIR	Comunidade de Aprendizagem Trabalho, Inovação e Rede
CBT	<i>Computer Basic Training</i>
CEGE	Comitê Executivo do Governo Eletrônico
CHAT	<i>Conversational Hypertext Access Technology</i>
CT-GCIE	Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
FAQ	Frequently Asked Questions
FormSUS	Formulário para o Sistema Único de Saúde
FSF	<i>Free Software Foundation</i>
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
.LRN	<i>Learning Resource Network</i>
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
MPOG	Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão
MS	Ministério da Saúde
OKA	<i>Organization Knowledge Asseasement</i>
OpenACS	<i>ARS Digita Community System</i>
PC	Computador Pessoal
PCVSP	Portal de Comunidades Virtuais do Setor Público
PSP	Portal de Software Público
REAGE	Rede de Aprendizagem Governamental
SISP	Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
USENET	<i>Unix User Network</i>

A257c

Affonso, Luiz Carlos.

Comunidades de práticas na internet : um estudo de duas comunidades hospedadas em portais públicos brasileiros

Luiz Carlos Affonso. - Rio de Janeiro, 2012.

126 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2012.

Orientadora: Gilda Olinto.

1. Interação. 2. Aprendizagem. 3. Redes sociais na internet. 4. Comunidades de prática. 5. Gestão do conhecimento. 6. Análise de comunidades de práticas.

I. Olinto, Gilda (Orient.) II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. III. Comunidades de práticas na internet: um estudo de duas comunidades hospedadas em portais públicos brasileiros

CDU 316.4:004.738.5 (043.3)

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	17
2.1	Governo Eletrônico.....	17
2.2	Software Público Brasileiro e Gestão do Conhecimento na Administração Pública.....	18
2.3	Portais de Software Público Brasileiro e de Gestão do Conhecimento na Administração Pública.....	19
2.3.1	Portal de <i>Software</i> Público (PSP)	20
2.3.2	Portal de Comunidades Virtuais do Setor Público (PCVSP)	22
3	MARCO TEÓRICO	24
3.1	Comunidades e redes sociais.....	26
3.2	Comunidades Virtuais e Redes sociais na Internet	28
3.3	Comunidades de práticas na Internet.....	31
3.3.1	A importância do planejamento de uma comunidade de prática.....	36
3.3.2	Como cultivar uma comunidade de prática	38
3.3.3	Comunidades de práticas e gestão do conhecimento.....	40
3.3.4	Um caso de sucesso em comunidades de práticas.....	41
3.4	Recursos de interação e processo de aprendizagem.....	43
3.5	Alternativas para análise das comunidades de práticas.....	47
4	CAMPO DE ESTUDO	51
4.1	Recursos que o .LRN oferece	51
4.2	Comunidades a serem pesquisadas.....	51
4.2.1	Comunidade Amadeus.....	51
4.2.2	CT-GCIE - Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica	
	53	
4.3	Visão dos recursos utilizados pelas comunidades Amadeus e CT-GCIE.....	54

5	METODOLOGIA.....	56
5.1	As questões e hipóteses que nortearam a elaboração do instrumento de pesquisa..	56
5.2	Grupos de conceitos que compõem o questionário.....	58
5.3	Planejamento, elaboração e aplicação do questionário	61
5.4	Retorno obtido da pesquisa.....	62
6	RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO E ANÁLISE.....	64
6.1	Caracterização profissional e sociodemográfica dos entrevistados (Grupo 8)	64
6.2	Características gerais da adesão do membro à comunidade (Grupo 1).....	66
6.3	Engajamento do membro na comunidade (Grupo 2).....	68
6.4	Compartilhamento de informações (grupo 3)	71
6.5	Topologia e identificação de grupo nuclear na comunidade (Grupo 4).....	74
6.6	Situação da comunidade (Grupo 5)	77
6.7	Recursos do .LRN utilizados pela comunidade (Grupo 6)	79
6.8	Comentários e sugestões gerais (Grupo 7)	85
7	CONCLUSÕES.....	87
	REFERÊNCIAS.....	92
	APÊNDICES.....	101
	Apêndice A – Formulário de Pesquisa	101
	Apêndice B – Resultado da Pesquisa – Consolidado das duas comunidades	106
	Apêndice C – Resultado da Pesquisa da Comunidade Amadeus.....	113
	Apêndice D – Resultado da pesquisa da comunidade CT-GCIE	119

1 INTRODUÇÃO

Assim como aconteceu com a Internet a partir de 1995, já é consenso que nesse momento as redes sociais *on-line* fazem parte do cotidiano de um número significativo de pessoas que utilizam os computadores pessoais e que estão conectadas ao ciberespaço. O fenômeno das redes sociais via Internet é relativamente recente, mas com rápida expansão por todo o mundo. O princípio básico para participação é voluntário e com predisposição em compartilhar, principal característica da Internet versão Web 2.0.

De uma maneira geral, as redes sociais são criadas com diferentes objetivos, reunindo em um mesmo espaço pessoas interessadas em compartilhar seus temas de interesse. De acordo com Forberg (2003), as redes são criadas em torno de alegria; economia; criatividade; companheirismo; informação; influência e desenvolvimento. Esta autora subdivide cada segmento desses, que denomina de aspiração, da seguinte forma: alegria, em organização para recreação e passatempo; economia, em sobrevivência, em colaboração entre empresas, desenvolvimento regional, grupamentos, associações comerciais, intercâmbio de ideias e serviços e apoio e contatos; criatividade, em cultura e intercâmbio de ideias; companheirismo, em grupos que vão desde grupos de costura até colaboração entre países, sistema de intercâmbio comercial e encontro de amigos; informações, em ilhas de informação e conhecimento, influência em grupos de apoio e oposição; e desenvolvimento, em trocas de apoio, melhores práticas e grupos de redes infinitas.

Ao associarmos algumas redes sociais via Internet em atividade no Brasil a esses segmentos descritos por Forberg, é possível constatar que muitas delas tratam de objetivos semelhantes ou complementares. Entre as redes sociais na Internet atualmente muito utilizadas no Brasil podemos destacar Facebook, Orkut e Sonico – utilizadas por indivíduos que visam encontrar amigos e disponibilizar recursos agregados, como, por exemplo, comunicador instantâneo, álbuns de fotos e de vídeos e comunidades. Outras redes também muito utilizadas no país têm outro tipo de foco, como o Myspace com foco no conteúdo musical; o Flickr em fotos *on-line*; o LinkedIn em contatos profissionais. Já o Messenger é um comunicador instantâneo; o Skype oferece serviços de bate-papo *on-line*, funções de produtividade e telefone por protocolo de Internet¹ gratuito; o YouTube tem por objetivo a postagem de vídeos; o Ning é um aplicativo que permite a uma pessoa física ou empresa criar a sua própria rede social. O Twitter é uma rede social que faz parte da categoria dos MicroBlogs - mídias sociais específicas que visam trocar mensagens curtas de até 140

¹ Internet Protocol (IP).

caracteres e que surgiu para substituir o serviço de pequenas mensagens² do celular, mas que incorporou novas funcionalidades, tornando-se uma poderosa rede social.

Já há algum tempo as organizações privadas e mais recentemente as públicas, atentas às tendências de mercado, têm-se estruturado, criando áreas específicas para atuarem junto às principais redes sociais - visando alavancarem seus negócios via área de marketing. Elas têm criado também, com o uso de recursos disponíveis nas redes, uma área para fazer o monitoramento do seu desempenho junto ao público cliente/parceiro. O objetivo está associado ao acompanhamento e ação das postagens desses clientes/parceiros nas redes sociais, que podem ser positivas ou negativas.

As redes sociais também têm sido utilizadas pelas organizações públicas, privadas e acadêmicas, bem como para outros fins, com o foco no que se convencionou denominar de “comunidades de prática”, como, por exemplo, o *software* livre, mencionado nesta dissertação como um caso de sucesso. São inúmeras as comunidades de práticas de *software* livre existentes em todo mundo que atuam na manutenção e construção desses aplicativos.

De acordo com Forberg (2003) , as redes são criadas em torno de determinados segmentos – e Wenger (2002), voltado para os potenciais membros das comunidades, aborda o motivo que eles, por razões diferentes, têm para participarem de uma comunidade de prática: alguns porque a comunidade fornece diretamente o valor, alguns para a conexão pessoal e outros pela oportunidade de melhorar suas habilidades. A partir dessa reflexão, Wenger ³(2002, p.4, tradução nossa) afirma que comunidades de prática são grupos de pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas ou uma paixão sobre um tópico e querem aprofundar seus conhecimentos e experiência nesta área, interagindo em uma base contínua.

Diferentemente de outros países, a administração pública brasileira, principalmente a federal, é um exemplo para implementação de iniciativas inovadoras na área de tecnologia da informação (TI) e as comunidades de práticas não fogem à regra. Além do portal de *software* público brasileiro e do portal de comunidades virtuais do setor público, onde as comunidades Amadeus e Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE) – objetos de pesquisa desta dissertação – estão hospedadas, existem outras comunidades da administração pública em plena atividade, como o Portal SISP – um sistema instituído com o objetivo de gerir os recursos de informação e informática da Administração Pública Federal

² Short Message Service (SMS).

³ Communities of practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis.

Direta, Autárquica e Fundacional cujo objetivo é organizar a operação, o controle, a supervisão e a coordenação dos recursos de informação e informática de toda a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Esse portal é coordenado pelo Ministério do Planejamento e possui várias comunidades.

As comunidades de práticas Amadeus e CT-GCIE foram definidas como objeto de pesquisa por terem sido criadas com objetivos diferentes, e isso vem ao encontro do que Forberg destaca em seus estudos, assim como aos nossos anseios: ter a oportunidade de investigar o processo de interação e aprendizagem em duas comunidades de práticas na Internet com essas características e perfis diferenciados.

Essa dissertação pretende contribuir para o processo de interação e aprendizagem utilizando as comunidades de práticas no contexto atual, em que existem várias alternativas a serem utilizadas para este fim. Trata-se de uma realidade diferente daquela que se apresentava no início da Web 2.0, onde o interessado em desenvolver aprendizado via Internet participava somente de processos de aprendizagem nos ambientes específicos para este fim, denominados de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ou Sistema de Gestão de Aprendizagem (SGA).⁴

O desenvolvimento dessa discussão através dessa dissertação é relevante, pois a comunidade de prática fixa em um único ambiente o compartilhamento de informações entre humanos, o que leva à maximização do processo de interação e, conseqüentemente, à aprendizagem. Essas iniciativas significam grande redução de custos, como os de viagens e hospedagens, inerentes a programas de treinamento presencial e em tempo integral, bem como o fator tempo, elemento fundamental na contemporaneidade.

A estrutura desse trabalho está organizada de acordo com a sua contextualização e o objeto de pesquisa. Para isso, apresentamos nesta introdução um panorama atual das redes sociais na Internet, a partir da chegada da Web 2.0, até as comunidades de práticas na Internet, nosso objeto de pesquisa, além das questões que orientam o nosso estudo.

O segundo capítulo, Contextualização do tema, aborda um pequeno histórico do governo eletrônico, do *software* público brasileiro e da gestão do conhecimento na administração pública, que deram origem ao portal de *software* público brasileiro e ao portal de comunidades virtuais do setor público.

⁴ Os AVAs e SGAs têm sua origem no *Learning Management Systems - LMS*, *softwares* desenvolvidos a partir de um processo metodológico e pedagógico, que visam auxiliar a promoção de ensino e aprendizagem virtual ou semipresencial.

Em seguida, no capítulo 3, Marco teórico, foi feita uma revisão de literatura, principalmente sobre comunidades de práticas na Internet. Nele, aborda-se os conceitos de comunidades e redes sociais, comunidades virtuais/ redes sociais na Internet e comunidades de práticas na Internet. Este último subdivide-se nos seguintes temas: A Importância de planejar uma comunidade de prática, Como cultivar uma comunidade de prática, Comunidades de práticas e gestão do conhecimento e Um caso de sucesso em comunidades de práticas. O capítulo aborda, ainda, os recursos de interação e processo de aprendizagem e alternativas para análise das comunidades de práticas.

Na abordagem do capítulo sobre o campo de estudo são apresentados os recursos que o *Learn, Research, Network* (.LRN) oferece, assim como as características e recursos utilizados pelas comunidades a serem pesquisadas: comunidades Amadeus e do Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE). O capítulo de metodologia foi dividido nas questões e hipóteses que nortearam a elaboração do instrumento de pesquisa; os grupos que compõem o questionário de pesquisa; o planejamento, elaboração e aplicação da pesquisa e retorno obtido da pesquisa.

O sexto capítulo apresenta o resultado da pesquisa, focalizando as análises na comparação entre as comunidades de prática selecionadas. No sétimo capítulo são abordadas algumas considerações finais e necessidades de outros estudos complementares sobre o tema abordado.

Algumas das questões básicas que guiam esta investigação - que discorre sobre as características e evolução dos conceitos de rede social e de comunidades de prática na internet, sobre a experiência do *software* público a partir de um levantamento empírico sobre duas comunidades de prática online do setor público - são:

As comunidades de prática do setor público estudadas estão de fato atuando de acordo com as premissas que os autores pesquisados consideraram fundamentais? A adesão às comunidades, as motivações e o engajamento dos membros sugerem a presença de um perfil de comunidade que se adéqua ao das comunidades de prática tal como imaginado pelos analistas? As comunidades estão de fato contribuindo para troca de conhecimento, desenvolvimento de competências e crescimento profissional através dos diversos recursos que dispõem para esta finalidade? Está havendo uma construção coletiva de conhecimento através da interação entre os seus membros?

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Antes de abordar os temas Portal de *Software* Público (PSP) e Portal de Comunidades Virtuais do Setor Público (PCVSP), ambientes onde estão hospedadas as comunidades selecionadas para esta pesquisa, entendemos ser oportuno apresentar uma visão do processo histórico da construção desses Portais, que se iniciou a partir do Governo eletrônico.

2.1 Governo Eletrônico

Seguindo a linha dos países que adotam essa tendência, o programa do Governo eletrônico brasileiro tem por princípio democratizar o acesso à informação sobre os seus serviços através das tecnologias de informação e comunicação (TICs). “No Brasil, a política de Governo Eletrônico segue um conjunto de diretrizes que atuam em três frentes fundamentais: junto ao cidadão; na melhoria da sua própria gestão interna; e na integração com parceiros e fornecedores” (GOVERNO ELETRÔNICO BRASILEIRO, 2011).

O programa do governo eletrônico brasileiro tem como principal marco inicial o Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE), criado por meio de decreto em 18 de outubro de 2000 e presidido pelo Chefe da Casa Civil da Presidência da República. No âmbito do CEGE foram criados, através de decreto de 26 de outubro de 2003, oito Comitês Técnicos com a finalidade de coordenar e articular o planejamento e a implementação de projetos e ações nas respectivas áreas de competência: Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica; Implementação do *software* livre; Inclusão digital; Integração de sistemas; Sistemas legados e licenças de *software*; Gestão de sítios e serviços *on-line*; Infraestrutura de rede e Governo para governo. (GOVERNO ELETRÔNICO BRASILEIRO, 2011).

Em reunião do CEGE, em maio de 2004, foi decidido que sete princípios deveriam ser adotados como referência geral para estruturar as estratégias de intervenção, adotadas como orientações para todas as ações de governo eletrônico, gestão do conhecimento e gestão em tecnologia da informação (TI) no governo federal:

- 1) Promoção da cidadania como prioridade; 2) Indissociabilidade entre inclusão digital e o governo eletrônico; 3) Utilização do *software* livre como recurso estratégico; 4) Gestão do conhecimento como instrumento estratégico de articulação e gestão das políticas públicas; 5) Racionalização dos recursos; adoção de políticas; 6) Normas e padrões comuns; e 7) Integração com outros níveis de governo e com os demais poderes.

2.2 Software Público Brasileiro e Gestão do Conhecimento na Administração Pública

Os primeiros registros de discussão sobre *software* público no Brasil aconteceram na década de 90, mais especificamente “em 1995, através das empresas estaduais de informática, capitaneadas pela Associação das Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação” (ALVES et al, 2008, p.347). Na ocasião, o principal objetivo era o compartilhamento de soluções entre as instituições públicas e, em específico, instituições de informática pública. Em meados de 2004, esse processo se consolidou, através do projeto *LABCluster* desenvolvido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

A política adotada para o *software* público brasileiro foi a de seguir a mesma desenvolvida pelo *software* livre, que é a de compartilhamento dos *softwares* desenvolvidos, com o compromisso público de disponibilizar os manuais do usuário e de instalação, bem como a criação de listas de discussão e fóruns, visando assessorar os interessados na definição dos modelos de gestão e outros tipos de suportes.

Os objetivos sociais do *software* livre são: ser socialmente justo e integrar desenvolvedores, usuários e prestadores de serviços. O objetivo tecnológico é ser tecnologicamente sustentável. Além dos objetivos acima, o *software* público tem, como diferencial, os objetivos econômicos que são: ser economicamente viável e estimular empresas nacionais no desenvolvimento e prestação de serviços associados ao *software* livre.

Já sobre Gestão do Conhecimento na Administração Pública, o CEGE entendia que gestão do conhecimento era um dos segmentos mais importantes, considerando os oito comitês técnicos criados nesse sentido, e registrou em Relatório Consolidado das Oficinas de Planejamento Estratégico CEGE, o seguinte:

A gestão do conhecimento é compreendida, no âmbito das políticas de governo eletrônico, como um conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimentos estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo.(CEGE, p.17).

As atividades do Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e da Informação Estratégica (CT-GCIE) iniciaram-se através de um grupo de servidores de diversas organizações públicas federais, interessados em discutir e aprender sobre o tema Gestão do Conhecimento, no início da década passada. Esses encontros presenciais iniciais produziram o

Diagnóstico da Gestão do Conhecimento nas Organizações Públicas e apontou para a necessidade da criação de uma comunidade virtual para disponibilizar para as organizações públicas brasileiras visando estabelecer a troca de experiência entre seus participantes. Esse ambiente virtual foi denominado de Comunidade de Aprendizagem Trabalho Inovação e Rede (CATIR).

2.3 Portais de Software Público Brasileiro e de Gestão do Conhecimento na Administração Pública

Os portais para Software Público Brasileiro e Gestão do Conhecimento na Administração Pública foram desenvolvidos a partir da solução colaborativa *Learning Resource Network* (.LRN) – conjunto avançado de ferramentas para construir aplicações para a Internet escaláveis e orientadas para comunidades de práticas. Ao comparar a .LRN com outras soluções pode-se afirmar que é uma das mais completas para gestão do conhecimento, *e-learning* e desenvolvimento colaborativo.

O .LRN foi construído utilizando a estrutura do *ArsDigita Community System* (*OpenACS*)⁵, originalmente desenvolvido no prestigioso *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Essa solução, sem fins lucrativos, é utilizada mundialmente por mais de meio milhão de usuários de ensino superior na área de governo⁶ (.LRN, 2011, tradução nossa). Além de desenvolvida e utilizada pelo MIT, a solução colaborativa .LRN é reconhecida por sua utilização na Universidade de Valência, na Espanha, na Universidade de Vienna dos EUA e outras. No Brasil, além dos PSP e PCVSP, é utilizada pela Embrapa, através do Projeto CATIR, no Ministério da Educação, no Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática (SISP), dentre outros.

⁵ O *OpenACS* é um repositório de *software* livre e de código aberto que utiliza a tecnologia para o desenvolvimento de aplicações Web. Ele agrega grande número de soluções em uma mesma plataforma e, dentre elas, a .LRN. O foco do *Open ACS* é armazenar e gerenciar a informação produzida pelos usuários, principalmente para comunidades virtuais, área de aplicação que mais utiliza esse *software*. Esse processo teve início em 1998, quando foi criado o núcleo chamado de *ArsDigita Community System* (ACS), que se tornou a espinha dorsal para todos os projetos que viessem a ser desenvolvidos ao redor do mundo. Para suporte comercial e não comercial, o *ArsDigita Community System* - *OpenACS* conta com dezenas de empresas dedicadas, além de muitos consultores independentes. O seu desenvolvimento e manutenção conta com o apoio de um ambiente colaborativo, já que todos os projetos envolvidos têm cultura de atuação em comunidades de práticas. Os fóruns do *OpenACS* são muito movimentados com discussões sobre melhorias no aplicativo; soluções para correções de inconsistência e erros do aplicativo; bem como assistência aos iniciantes. Além disso, ele é um *software* muito bem documentado, fato não muito comum nessa área. *OpenACS* espera trazer esta enorme contribuição ao mundo dos sistemas: totalmente de código aberto, disponível a qualquer pessoa interessada na construção de sua própria comunidade online (*OPEN ACS*, 2011).

⁶ The. LRN is built using the structure of *OpenACS* and originally developed at MIT-Massachusetts Institute of Technology. This solution, non-profit, is used worldwide for more than half a million users of higher education in the area of government.

Esses portais foram denominados de Portal de *Software* Público (PSP), no caso do *Software* Público, e Portal de Comunidades Virtuais do Setor Público (PCVSP), no caso de Gestão do Conhecimento na Administração Pública.

2.3.1 Portal de *Software* Público (PSP)

A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento é a responsável pela coordenação das atividades do projeto do PSP, que hoje é internacional e considerado uma iniciativa pioneira no mundo. A secretaria mantém no Portal os processos de definição de metodologias, certificações, qualificações e documentos de referências, inerentes aos *softwares* desenvolvidos, através de comunidades criadas especificamente para esse fim. Disponibilizado em abril de 2007, o PSP Brasileiro alavancou o desenvolvimento da política de *software* livre no Brasil. “Essa iniciativa apresenta um novo modelo de licenciamento, de gestão e de regras de disponibilização das soluções desenvolvidas pela Administração Pública e a rede de parceiros da sociedade” (PORTAL DE SOFTWARE PÚBLICO, 2011). As soluções são desenvolvidas pelos órgãos públicos do executivo, legislativo e judiciário, bem como por universidades e empresas - que as disponibilizam em ambiente específico no PSP visando o seu compartilhamento com todos esses órgãos e a sociedade como um todo. Essas soluções⁷ podem ser baixadas gratuitamente e a única recomendação é que as melhorias sejam incorporadas aos *softwares* e compartilhadas com todos.

Essa iniciativa tem garantido, inclusive, a geração de oportunidades de emprego e renda em várias regiões do país, através de empresas que dão suporte aos vários *softwares* públicos, hoje disponíveis no portal.

Segundo Santos (2011, p.47), em dados extraídos no dia 02 de fevereiro de 2011, o portal de *software* público possuía a seguinte configuração: 50 comunidades de *software*; 4 grupos de interesse⁸ ativos: 4CMBR⁹ (Municípios), 4CTecBr¹⁰ (Tecnologia), 5CQualiBr¹¹ (Qualidade de *Software*) e 4CMulti¹² (Multimídias); 96.678 usuários válidos; 33.032 mensagens de fórum; 15.536 páginas Wiki; 682 Prestadores de Serviço cadastrados no Mercado Público Virtual.

⁷ São *softwares* desenvolvidos pelas organizações públicas que fazem parte do Portal de Software Público e são disponibilizados para demais organizações.

⁸ São grupos temáticos com o objetivo de fomentar o uso, compartilhamento, desenvolvimento e melhorias de soluções, troca de informações, ambientes de demonstração de eventos (SOUZA, 2011).

⁹ 4CMBR: Colaboração, comunidade, conhecimento e compartilhamento para os municípios brasileiros.

¹⁰ 4CTecBR: Colaboração, comunidade, conhecimento e compartilhamento em tecnologia brasileira.

¹¹ 5CQualiBr: Confiança para colaboração, comunidade, conhecimento e compartilhamento brasileiro.

¹² 4CMulti: Colaboração, comunidade, conhecimento e compartilhamento em multimídias.

Em outubro de 2011, o Portal de *Software* Público tinha 120.000 (cento e vinte mil) usuários válidos, distribuídos entre desenvolvedores; gestores públicos; usuários e prestadores de serviços. Tinha também disponíveis 52 soluções voltadas para diversos setores, como, por exemplo, educação, gestão em Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), gestão pública, conteúdo (SOUZA, 2011).

No Quadro 1, apresentamos uma visão dos segmentos da sociedade que desenvolveram essas soluções:

Quadro 1 – Soluções desenvolvidas e disponíveis no Portal do Software por segmento da sociedade

Segmentos	Número de soluções
Empresas privadas	18
Executivo Federal	10
Executivo Estadual	4
Bancos	5
Empresas Públicas	5
Pessoa Física	2
Universidades Privadas	2
ONGs	2
Forças Armadas	2
Universidades Públicas	1
Legislativo Federal	1

Fonte: Adaptado de SOUZA (2011, slide 8).

Os serviços disponíveis são acessados até por outros países, como África do Sul, Angola, Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba, Espanha, Gana, Índia, México, Portugal, Paraguai, Uruguai e Venezuela. Em 2010, os gestores do Portal conseguiram o apoio e o reconhecimento do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) com o propósito de difundir o modelo brasileiro para os países da América Latina e Caribe.

A comunidade selecionada deste portal para fins desta pesquisa foi a Amadeus, sendo que informações mais detalhadas sobre ela serão apresentadas no Capítulo 6 – Campo de Estudo.

2.3.2 Portal de Comunidades Virtuais do Setor Público (PCVSP)

Em levantamento realizado em maio de 2011 junto à base de dados do PCVSP identificamos mais de 5.000 (cinco mil) membros distribuídos em diferentes tipos de comunidades de práticas. Na ocasião, procuramos quantificar as comunidades por tipo, independentemente do número de participantes em cada uma delas. Assim, uma tentativa inicial de classificação destas comunidades foi feita. O Quadro 2 apresenta o resultado desse levantamento e da classificação por tipo de comunidade:

Quadro 2 – Tipos de comunidades no Portal de Comunidades Virtuais do Setor Público (PCVSP)

TIPOS DE COMUNIDADES	QUANTIDADE
Aprendizagem	10
Melhores Práticas	08
Construção Coletiva	24
Integração de Ações e Projetos	04
Avaliação e Desempenho	01
Compartilhamento	20
Implantação de Projetos	03
Levantamento de Dados e Análise	01
Prospecção Tecnológica	01
SUB-TOTAL	72
Comunidade sem descrição	86
TOTAL	158

Fonte: Levantamento feito pelo autor nos sites das comunidades

Os dados mostram que o PCVSP conta com um número substancial de comunidades e sugere que o compartilhamento e a construção coletiva de projetos são os tipos de motivação que aparecem com mais frequência. A interação e a aprendizagem são a motivação frequente na formação de comunidades na base CATIR.

Por se tratar de uma comunidade global, o PCVSP, denominada de CATIR, é conceituada como “grupos de indivíduos motivados por algum interesse ou propósito comum que se relacionam de forma colaborativa, continuada e em rede, presencialmente e/ou virtualmente, independentemente da localização física, visando compartilhar conhecimentos, aprender e gerar inovações no trabalho” (CATIR, 2011).

A comunidade deste portal selecionada para fins desta pesquisa foi a do Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE) que, de certa forma, se enquadra em alguns dos tipos de comunidades mencionadas no Quadro 2, como, por exemplo, melhores práticas, construção coletiva e compartilhamento. Informações detalhadas sobre esta comunidade, assim como sobre a comunidade Amadeus, serão apresentadas no Capítulo 06 – Campo de Estudo.

3 MARCO TEÓRICO

Este capítulo tem por objetivo apresentar, inicialmente, os conceitos e a evolução de estudos que contribuíram para o surgimento das comunidades de práticas. A seguir, serão apresentados os princípios e os estudos sobre comunidades de práticas; os recursos de interação e processo de aprendizagem e, por último, alternativas para análise e avaliação das comunidades de práticas.

O compartilhamento da informação sempre existiu, mesmo quando a comunicação entre humanos era por sinais. Entretanto, ele passa a acontecer mais intensamente quando da criação dos computadores pessoais, na década de 1970.

Segundo Laurindo e Carvalho:

O conceito de computador pessoal (PC) firmou-se como ferramenta de uso profissional a partir da 2ª. metade da década de 1970, com o microcomputador da Apple e a planilha eletrônica (*na época o Visicalc*). Contudo, o grande salto em sua disseminação ocorreu no início dos anos 80, quando a IBM lançou sucessivamente o *IBM PC*. (LAURINDO; CARVALHO, 2003, p.364).

A Internet, iniciada na década de 1990, se popularizou a partir de 1995 (RNP, 2008), estabelecendo um novo formato de comunicação que nos leva a uma nova forma coletiva de pensar e agir no ciberespaço.

Para Levy (1994, p.28), a inteligência coletiva “é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”.

Para caracterizarmos a comunicação no ciberespaço é importante considerar a interveniência de vários fatores, como a possibilidade da interatividade de um tipo específico - interação de um para um e/ou de muitos para muitos -, produção colaborativa; recursos de multimídia; hipertextos e convergência digital. Com isso, “o surgimento do ciberespaço, portanto, marca o início de outra fase histórica do espaço-distância-tempo, os sistemas sociais cada vez mais possuem uma escala global”. (FUCHS¹³, 2001, p.10, tradução nossa).

As características desse novo espaço exigem daqueles que dele querem fazer parte um perfil específico e, nesse sentido, Cavalcanti e Nepomuceno estabelecem as setes regras da inteligência coletiva:

¹³ The emergence of cyberspace, therefore, marks the beginning of another historical phase-distance space-time, social systems have an increasingly global.

Ela não será adotada por todos; ela conquistará com mais facilidade os inovadores; quanto mais dinâmica, mais vital será; quanto mais necessidade de conhecimento, mais rede; quanto mais multidirecional (menos hierarquizado) já é o ambiente, mais fácil será; indivíduos proativos vão se sentir mais à vontade; quanto mais tecnológico o ambiente, mais fácil.(CAVALCANTI; NEPOMUCENO, 2007, p.41).

A partir de outubro de 2004 teve início à chamada Web 2.0. Esse conceito “começou com uma conferência de *brainstorming* entre a O’Reilly e a MediaLive International”¹⁴ (O’REILLY, 2005, p.2, tradução nossa) em São Francisco - Estados Unidos.

A Web 2.0 possibilitou a implementação de novos tipos de ambientes interativos, como, por exemplo, *Wikis*, que são a coleção de documentos em formato de hipertexto; redes sociais e *softwares* colaborativos, inclusive concebidos para a criação de comunidades de práticas e educação a distância *on-line*.

Ao pensar a Web como plataforma, “pode-se visualizar a Web 2.0 como um conjunto de princípios e práticas que interligam um verdadeiro sistema solar de sites que demonstram alguns ou todos esses princípios e que estão a distâncias variadas do centro”¹⁵ (O’REILLY, 2005, p.2, tradução nossa).

Cavalcanti e Nepomuceno (2007, p.31) resumem as fases da Web no Quadro 3:

Quadro 3: As fases da Web

Etapas	Fases	Características
Web 1.0	Formação 1960-1995	Do âmbito acadêmico à entrada da Internet comercial
Web 1.0	Povoamento 1995-2005	Da entrada da Internet comercial à chegada da Web 2.0 (repetição do modelo um para muitos)
Web 2.0	Início dos projetos de Inteligência Coletiva da forma efetiva (2005)	Da chegada da Web 2.0 (projetos assumidamente voltados para o muitos para muitos)

Fonte: Cavalcanti e Nepomuceno (2007, p.31)

A Internet na sua versão Web 2.0 e os recursos de interação que ela oferece, bem como o ciberespaço, foram fundamentais para a criação das redes sociais nesse ambiente, bem como as comunidades de práticas, encurtando as distâncias e as divisões do que é local,

¹⁴ Began with a conference brainstorming session between O’Reilly and MediaLive International.

¹⁵ You can visualize Web 2.0 as a set of principles and practices that tie together a veritable solar system of sites that demonstrate some or all of those principles, at a varying distance from that core.

regional e internacional, eliminando, assim, limites de participação que quebram barreiras sociais, políticas, econômicas e culturais.

Como o foco da pesquisa desta dissertação são interações e aprendizagem nas comunidades de práticas na Internet, a seguir, são apresentadas descrições sobre comunidades e redes sociais; comunidades virtuais e redes sociais na Internet; comunidades de práticas na Internet; recursos de interação e processo de aprendizagem e alternativas para análise e avaliação das comunidades de práticas.

3.1 Comunidades e redes sociais

Esse item tem por objetivo apresentar alguns conceitos sobre comunidades e redes sociais que estão relacionados, mas que, com o tempo, sofreram mutações.

A definição do que é uma comunidade tradicional de base local corresponde às abordagens clássicas que a definem a partir de algumas características que se referem à sua base local, como, por exemplo, um território; um aglomerado de pessoas; um grupo de instituições em uma mesma área geográfica. Abordagens contemporâneas como a de Wellman¹⁶ (2002, p.3, tradução nossa) definem “comunidade como redes de laços interpessoais que proporcionam sociabilidade, apoio, informação, um sentimento de pertencimento e identidade social”, um conceito de comunidade que se forma basicamente a partir de relacionamentos que podem transcender à localidade. Castells (2008, p.515), por exemplo, ressalta que “lugares não são necessariamente comunidades, embora possam contribuir para sua formação”.

A quebra de laços familiares, a desintegração de pequenas vilas, o crescimento dos bairros e das cidades e as condições de mobilidade física e social da humanidade contribuíram para a descaracterização de comunidades tradicionais e para a formação de comunidades sem referência territorial, que nada mais são do que as redes sociais. Segundo Wellman¹⁷ (2002, p.2, tradução nossa), “a proliferação de transporte barato e eficiente e redes de comunicação no mundo desenvolvido aumentou a velocidade de transações e promoveu densidade interacional”. Castells (2008, p.444) concebe comunidades locais como “uma das muitas opções possíveis para a criação e a manutenção de redes sociais (...)”. Nesta concepção, portanto, a manutenção de contato frequente em rede, visando ao compartilhamento de

¹⁶ Community as networks of interpersonal ties that provide sociability, support, information, a sense of belonging, and social identity.

¹⁷ The proliferation of cheap and efficient transportation and communication networks in the developed world has increased the velocity of transactions and fostered interactional density.

interesses comuns, é o que caracteriza uma comunidade. Comunidades são redes sociais que podem ou não ter uma base local.

O estudo das redes sociais é antigo e foi inicialmente utilizado para o estudo das relações sociais por parte de antropólogos e sociólogos, inclusive para a compreensão de como elas são acionadas pelos indivíduos para a obtenção de recursos, inclusive a obtenção de empregos.

Segundo Marteleto e outros (2004, p.41), “as redes são sistemas compostos por ‘nós’ e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação”. Castells (2008, p.565) complementa que “redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura”.

Essas redes estabelecem uma configuração básica nas relações entre pessoas ao longo da vida e o exemplo típico são as relações familiares. Um outro tipo de rede são aquelas formadas para defenderem interesses comuns. Essas relações são caracterizadas pelos laços sociais existentes entre os atores que geram capital social.

Assim, entendemos que “o capital social é definido como recursos incorporados às redes sociais do indivíduo, como recursos que podem ser acessados ou mobilizados através de laços nas redes” (LIN¹⁸, 2005, p.4, tradução nossa). Já Recuero (2009, p.46) refere-se “ao capital social como conexão entre indivíduos – redes sociais e normas de reciprocidade e confiança que emergem dela”.

Com base nos autores acima mencionados podemos compreender que a produção de bens coletivos em redes de cooperação fornece a capacidade de uma sociedade de estabelecer laços de confiança interpessoal que trazem vantagens para indivíduos e grupos. Haythornthwaite¹⁹ (2010, p.9, tradução nossa) afirma que “[...] o que diferencia um laço forte é a associação estreita entre as pessoas que mantêm esse laço”. Já Granovetter (1983, p.229) busca uma interessante definição técnica de laços fortes e fracos, considerando laços fortes aqueles cuja probabilidade de estabelecimento de pontes é maior e laços fracos aqueles cuja probabilidade de estabelecimento de pontes seria menor.

O número e intensidade desses laços ou conexões entre os atores podem ser dimensionados, o que permite identificar a estrutura da rede. Esses atores (ou nós), como

¹⁸ Social capital is defined as resources embedded in one's social networks, resources that can be accessed or mobilized through ties in the networks.

¹⁹ [...] what differentiates a strong tie is the close association between the people who maintain that tie.

indivíduos, empresas, equipes e outros tipos de atores, como políticos, podem compartilhar informações com objetivos diferentes. Os recursos de análise de redes sociais permitem a identificação de indivíduos que exercem papéis específicos e eventualmente fundamentais para a continuidade das redes, incluindo as posições de liderança, de ponte entre atores, assim como as posições marginais que facilitam a conexão entre diferentes redes.

A estrutura geral dessas redes pode ser centralizada, descentralizada e distribuída. Na rede centralizada a maior parte das conexões interage com um único nó, e a rede descentralizada possui vários centros que interagem com vários pontos. A rede distribuída é aquela em que seus nós têm quantidade de conexões similares. Outras características podem ser identificadas a respeito da estrutura de uma rede e dos sub-grupos nela contidos a partir da análise do fluxo de informação, como a sua densidade e alcançabilidade (*reachability*), as cliques, etc. (HAYTHORNTHWAITE, 2010). Os limites de uma rede são estabelecidos por critérios específicos e de acordo com os objetivos do estudo, conforme salientam Marteleto e Tomael (2005, p.89). Uma organização formal, um departamento, um clube ou um grupo de parentes podem ser definidos como uma rede, conforme as características do estudo.

Por último, na rede ou comunidade sem escala – “*the rich get richer*” – os ricos ficam mais ricos, ou seja, quanto mais conexões um indivíduo (um nó) possui maiores são as chances dele ter novas conexões” (RECUERO, 2009, p.67). Ainda segundo autora, “essas topologias são interessantes para o estudo de vários elementos das redes sociais, tais como os processos de difusão de informações” (Ibidem, 2009, p.54).

A investigação visando o dimensionamento do fluxo e dos recursos de informação que fluem em uma rede é um dos aspectos destacados nas análises. Marteleto e Tomael (2005, p.88) abordam essa questão de como “relações que se referem aos recursos de informação que são trocados na rede e as ligações. Também chamada de laço ou vínculo, conecta um par de atores por uma ou mais relações”.

Concluindo, pode-se afirmar que comunidades e redes sociais são conceitos paralelos, fazem parte do dia a dia dos indivíduos, estabelecendo conexões, laços sociais e formando o seu capital social.

3.2 Comunidades Virtuais e Redes sociais na Internet

Esse item tem por objetivo apresentar alguns conceitos sobre comunidades virtuais e redes sociais na Internet que, através dos recursos que a Internet oferece, consolidam as comunidades ou redes sociais sem base local.

Um dos primeiros autores a utilizar a expressão comunidades virtuais foi Howard Rheingold, em 1996. Assim sendo, é importante ressaltar a sua afirmação de que “através do advento da Comunicação Mediada por Computador e sua influência na sociedade e na vida cotidiana as pessoas estariam buscando novas formas de conectar-se, estabelecer relações e formar comunidades” (RHEINGOLD, 1996, p.17). Complementa ainda este autor que “a tecnologia que torna possível a existência de comunidades virtuais pode aumentar consideravelmente o ascendente do cidadão comum a um custo relativamente baixo: ascendente intelectual, social, comercial e sobretudo ascendente político”.

Esse processo aconteceu quando surgiram as primeiras redes de computadores no mundo - a *Unix User Network* (Usenet)²⁰ e o *Bulletion Board System* (BBS)²¹. Esses são alguns exemplos mostrando que, desde os seus primórdios, a comunicação por computador propicia a formação de redes virtuais. Castells (2003, p. 46) corrobora com esta ideia afirmando que “os primeiros usuários de redes de computadores criaram comunidades virtuais e essas comunidades foram fontes de valores que moldaram comportamento e organização social”.

A chegada da Internet e a comunicação mediada pelo computador, realmente, veio a acelerar o processo de transição entre as chamadas comunidades de base local para as comunidades sem referência territorial, que são as redes sociais virtuais. De qualquer forma, conforme mencionamos no item 3.1, esse processo já estava em curso, com os avanços tecnológicos e as mudanças sociais da modernidade. A Internet, entretanto, propicia novos padrões de comportamento. Castells explica que:

O termo “comunidade virtual” foi associado ao surgimento de novos padrões de interação social ocasionados, principalmente, pela Internet. Entretanto, ao mesmo tempo, ressalta, também, o equívoco ocasionado pelo termo: misturou diferentes relações sociais e estimulou a discussão nostálgica que se inspirava no antigo conceito de comunidade e os defensores da comunidade de escolha proporcionada pela Rede.(CASTELLS, 2003, p.98).

Com a expansão da Internet, as comunidades virtuais também cresceram. Na visão de Castells (2003, p. 48), “à medida que as comunidades virtuais se expandiram em tamanho e alcance suas conexões originais com a contracultura enfraqueceram”. Nesse sentido, ressaltamos que, de acordo com autor, o que aconteceu com as comunidades virtuais em

²⁰ Usenet é uma das mais antigas redes de comunicação por computador ainda em uso generalizado e foi desenvolvida há mais de uma década antes da *World Wide Web* ter sido desenvolvida e o acesso público à Internet ter sido disponibilizado.

²¹ BBS é um sistema informatizado que permite a ligação (conexão) via telefone a um sistema através do seu computador e interagir com ele, tal como hoje se faz com a Internet.

relação a tamanho e alcance vem a ser o mesmo que acontece hoje com as comunidades de práticas, quando mudam de tamanho e perdem suas características originais.

Redes Sociais na Internet ganharam novas dimensões, com a multiplicidade de interações apoiadas pela tecnologia, possibilitando, inclusive, o surgimento de novos atores, conforme sinalizam Recuero (2009) e Haythorntwaite (2010). Um exemplo de novo ator em Redes Sociais na Internet seria o ‘blogueiro’, identificado pelos demais indivíduos através do *link* para o seu *blog*; uma escola pode ser um ator na rede de instituições de ensino e uma empresa pode ser um ator em uma rede de indústrias.

Em relação à topologia das redes, a tecnologia também veio a facilitar o seu dimensionamento a partir de recursos estatísticos e *software* de análise de redes como o Ucinet (2011). É o caso de tipos de abordagens à rede, como da Rede centrada no Ego ou Rede Pessoal, que Recuero (2009, p.70) define como “aquela que parte de um nó determinado e, a partir das conexões deste (...) a rede é traçada.” Em perspectiva similar é possível identificar subgrupos nas redes, ou *clusters*, assim como diversas outras características da rede com o recurso dos softwares desenvolvidos com essa finalidade.

As estruturas organizacionais sofrem mutações permanentemente, devido a mudanças que ocorrem em vários fatores, como, por exemplo, alterações nas rotinas de trabalho; entrada de novos produtos e/ou descontinuidade de produtos ultrapassados; entrada e/ou saída de novos atores. Uma rede social também passa por todas essas mudanças, seja ela o resultado de interações físicas entre as pessoas, seja ela uma representação das interações virtuais.

Os avanços tecnológicos que propiciaram o desenvolvimento das redes virtuais contribuíram também para mudanças do comportamento nas organizações, facilitando a colaboração e minimizando a rigidez inerente à estrutura hierárquica que as caracteriza. Isso facilita o processo de adaptação às constantes mutações características da contemporaneidade. A respeito de benefícios da atuação em rede Marteleto (2001, p, 72) afirma que “nas redes sociais há valorização dos elos informais e das relações, em detrimento das estruturas hierárquicas”. Ela ainda afirma que “hoje o trabalho informal em rede é uma forma de organização humana presente em nossa vida cotidiana e nos mais diferentes níveis de estrutura das instituições modernas” (MARTELETO, 2001, p.72).

Conforme mencionado na introdução, as redes são formadas com diversos objetivos e estão estruturadas de acordo com as suas finalidades. Nas redes formadas nas organizações, de uma maneira geral, a tendência é de que a informação circule de modo descentralizado.

Lundvall ²² (2006, p.10, tradução nossa) complementa que “a crescente emergência de redes baseadas em conhecimento nas empresas, entre grupos de pesquisa e entre *experts*, pode ser considerado como uma expressão de crescente importância do conhecimento, o qual tende a utilizar mais códigos locais do que universais”.

De uma maneira geral, as redes sociais normalmente se organizam em torno de objetivos a serem alcançados, visando uma determinada aplicação. Cross e Parker (2004) mencionam alguns deles, como apoio a parcerias, avaliação de estratégias, aprimoramento de tomadas de decisão e promoção da integração em processos de mudança.

Concluimos este item afirmando que as comunidades virtuais foram as precursoras de um movimento hoje disseminado, característico da sociedade do conhecimento e centrado na valorização do compartilhamento das informações. Castells (2003, p. 48) destaca, além disso, a contribuição das redes para a liberdade de expressão ao afirmar que “a prática das comunidades virtuais sintetiza a prática da livre expressão global, numa era dominada por conglomerados de mídia e burocracias governamentais censoras”.

3.3 Comunidades de práticas na Internet

Esse item tem por objetivo apresentar alguns conceitos sobre comunidades de práticas na Internet, assim como abordar os seguintes aspectos: o quanto é importante planejar uma comunidade de prática; como cultivar uma comunidade de prática para que ela se mantenha ativa; o quanto as comunidades de práticas são importantes para gestão de conhecimento e, por fim, apresentar um caso de sucesso utilizando comunidades de práticas.

O termo comunidades de práticas vem da teoria de aprendizagem e foi criado por Etienne Wenger em conjunto com Jean Lave em 1991, ao conceberem-no como um modelo de aprendizagem, apesar de alguns cientistas sociais utilizarem outras versões sobre a sua origem. Elas recebem várias denominações, como por exemplo, comunidades virtuais - conforme já abordado no item anterior deste capítulo, redes de aprendizagem, redes de colaboração e grupos/redes temáticas. Elas normalmente se organizam em torno de objetivos a serem alcançados.

Antes de abordar o tema das Comunidades de Práticas, considera-se importante descrever sobre Práticas, tendo em vista a importância deste conceito no contexto das comunidades de práticas.

²² The increasing emergence of knowledge-based networks of firms, research groups and experts may be regarded as an expression of the growing importance of knowledge that is codified in local rather than universal codes.

Wenger ²³, corroborando as ideias da pesquisadora Jean Lave, destaca o aspecto social do conceito de prática:

O conceito de prática refere-se a um fazer [...] mas um fazer num contexto histórico e social que dá estrutura e significado ao que se faz. Neste sentido, prática é sempre prática social [...]. O conceito de prática enfatiza o caráter social e negociado tanto do conhecimento explícito quanto do conhecimento tácito nas nossas vidas. (WENGER, 1998, p.47, tradução nossa).

Nonaka e Takeuchi abordam o tema da prática, a partir de um exemplo que aconteceu em Osaka, no Japão, em determinada região que se produzia o melhor pão. Essa é uma habilidade manual e, para que fosse mecanizada, o padeiro-chefe do Osaka Internacional Hotel socializou o seu conhecimento tácito propiciando observação, imitação e prática. Como a socialização é um processo de compartilhamento, Nonaka e Takeuchi (1997, p.69) afirmam que em situações como essa “os aprendizes trabalham com seus mestres e aprendem sua arte não através da linguagem, mas, sim, através da observação e prática”.

Ao associar prática a uma comunidade Wenger²⁴ (1998, p.152, tradução nossa) argumenta que “a prática define uma comunidade através de três dimensões: engajamento mútuo, uma empresa mista e um repertório partilhado”.

Para um melhor entendimento sobre comunidades de práticas é importante conhecer o que o pesquisador Andre Lemos descreve sobre as comunidades existentes no ciberespaço e que, com isso, será possível constatar que a agregação eletrônica pode ou não assumir uma dimensão comunitária:

Grosso modo podemos dizer que no ciberespaço existem formas de agregação eletrônica de dois tipos: comunitárias e não comunitárias. As primeiras são aquelas onde existe, por parte de seus membros, o sentimento expresso de uma afinidade subjetiva delimitada por um território simbólico, cujo compartilhamento de emoções e troca de experiências pessoais são fundamentais para a coesão do grupo. O segundo tipo refere-se a agregações eletrônicas onde os participantes não se sentem envolvidos, sendo apenas um *locus* de encontro e de compartilhamento de informações e experiências de caráter totalmente efêmero e desterritorializado.(LEMOS, 2002).

²³ The concept of practice refers to do [...] but do in a historical and social context that gives structure and meaning to what you do. In this sense, practice is always social practice. [...]. The concept of practice emphasizes the social and negotiated both the explicit and the tacit knowledge or ours lives.

²⁴ Practice defines a community through three dimensions: mutual engagement, a joint enterprise and a shared repertoire.

Segundo Wenger²⁵, todo e qualquer grupo do qual fazemos parte são comunidades de práticas.

Todos nós pertencemos à comunidade de prática. Em casa, no trabalho, na escola, nos nossos *hobbies* – nós pertencemos a várias comunidades de prática em um determinado momento. E as comunidades de prática a que nós pertencemos mudam ao longo de nossas vidas. De fato, as comunidades de prática estão em toda parte. (WENGER, 1998, p. 16, tradução nossa).

A partir dessa reflexão podemos definir comunidades de práticas através de Wenger²⁶(2012), tradução nossa) que afirma que são “grupos de pessoas que compartilham uma preocupação ou uma paixão por algo que eles fazem e aprendem a fazê-lo melhor à medida que interagem regularmente” e, de acordo com Gertler²⁷ (2001, p.11, tradução nossa), “comunidades de prática são definidas como grupos de trabalhadores informais ligados por uma experiência compartilhada, *expertise* e compromisso com um empreendimento comum”. Primo (2005, p.2) complementa: “sugere-se um ambiente de total cooperação, em que se desenvolve o sentimento de pertença, promovendo a preocupação com o bem-estar do grupo, que em troca proporcionará a todos uma desinteressada receptividade e um confortante sentimento de segurança”.

O Quadro 4 apresenta o que caracteriza as comunidades de prática em comparação com outros tipos de grupos que se reúnem para desenvolver uma determinada atividade na perspectiva de Wenger e Snyder²⁸ (2001, p.15, tradução nossa):

²⁵ We all belong to communities of practice. At home, at work, at school, in our hobbies – we belong to several communities of practice at any given time. And the communities of practice to which we belong change over the course of our lives. In fact, communities of practice are everywhere.

²⁶ groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly.

²⁷ Communities of practice are defined as groups of workers informally bound together by shared experience, expertise and commitment to a joint enterprise.

²⁸ Group; what is the purpose? Who is involved? What they have in common? How long do they last?

Communities of Practice: developing the skills of the participants, generate and share knowledge; participants who are self-selected (and members who evaluate the suitability of the applicant associated); passion, commitment and identification with expertise of the group; while there is interest in keeping the group.

Formal working group: develop a product or provide a service; anyone who reports to group manager; Jobs requirements and goals; until the next reorganization; Project team: perform a certain task; employees selected by senior managers; the goals and key points of the project; by the end of the Project.

Informal network: collect and transmit business information; friends of the business known; mutual needs; while people have a reason to stay in touch.

Quadro 4: Características de uma comunidade de prática em comparação com outros tipos de agrupamentos

Grupo	Qual o objetivo?	Quem participa?	O que eles têm em comum?	Quanto tempo duram?
Comunidade de prática	Desenvolver as competências dos participantes; gerar e trocar conhecimentos	Participantes se autosselecionam e integrantes avaliam o propósito do associado pretendente.	Paixão, compromisso e identificação com os conhecimentos especializados do grupo.	Enquanto houver interesse em manter o grupo.
Grupo de trabalho formal	Desenvolver um produto ou prestar um serviço.	Qualquer um que se apresente ao gerente do grupo.	Requisitos do trabalho e metas comuns.	Até a próxima reorganização
Equipe de projeto	Realizar determinada tarefa.	Empregados escolhidos por gerentes seniors.	As metas e pontos-chave importantes do projeto.	Até o final do projeto.
Rede Informal	Colher e transmitir informações empresariais.	Amigos conhecidos do meio empresarial.	Necessidades mútuas.	Enquanto as pessoas tiverem um motivo para ficar em contato.

Fonte: Wenger; Snyder, 2001, p.15

Uma das diferenças que existe entre comunidades de práticas e os demais grupos é que naquelas, além de desenvolver competências, compartilha-se informação para gerar conhecimento e nos demais grupos o participante está a serviço de fazer o que sabe fazer. Moura (2008, p.332) complementa o que Wenger menciona na tabela ao afirmar que “uma comunidade de prática não é simplesmente uma equipe, porque ela se define pelo domínio de

interesse e não por um trabalho a realizar, e também não é uma rede informal porque, além de interesses em comum, ela tem uma identidade própria”.

Um aspecto que não aparece como característica, tanto no grupo de comunidades de práticas quanto nos demais grupos, na classificação de Wenger, é o nível de envolvimento dos seus membros. Primo (2005, p.2, em nota de rodapé) parece ter se dado conta da relevância desse aspecto que também entende-se aqui como requisito em qualquer grupo de trabalho, que pode afetar significativamente o desenvolvimento do grupo. Segundo Primo: “Não raro alguns membros passam apenas a usufruir dos bens comuns oferecidos no grupo sem oferecer nada em troca (o que pode desmotivar a oferta compartilhada e mesmo destruir a comunidade”).

Ainda em relação à tabela apresentada por Wenger, observa-se nas comunidades de práticas, no campo “o que se têm em comum”, paixão, compromisso e identificação entre os seus membros que se destacam e que as distinguem dos demais grupos. Sobre as razões da participação em uma comunidade de prática, Wenger²⁹ (2002, p.57, tradução nossa) considera que “as pessoas participam nas comunidades por razões diferentes – algumas porque a comunidade traz para elas alguma vantagem específica, outras visam obter contatos pessoais, e outras ainda buscam na comunidade uma oportunidade de melhorar suas habilidades”.

A identificação entre os membros de uma comunidade de prática leva-os a aprender, a agir e a fazer, em função da participação em grupo e pela intensidade da comunidade. Em função disso, Wenger³⁰ (1998, p.152, tradução nossa) afirma que: “em uma comunidade de prática, aprendemos certas maneiras de nos engajar em atividades com outras pessoas. Nós desenvolvemos certas expectativas sobre como interagir, sobre como as pessoas tratam umas às outras e sobre como trabalhar juntos”.

A estrutura de uma organização com os seus diversos órgãos, a exemplo de diretorias, departamentos e divisões, certamente define aspectos de relacionamento e conexões e, ao associarmos essa estrutura às comunidades de práticas, elas têm uma representação similar em função das várias conexões que faz com outras comunidades e grupos. Nesse sentido, Wenger³¹ (2002, p.150, tradução nossa) ressalta que: “comunidades de prática não existem isoladamente. Sua eficácia não é uma questão que diz respeito apenas ao seu

²⁹ People participate in communities for different reasons – some because the community directly provides value, some for the personal connection, and others for the opportunity to improve their skills.

³⁰ In a community of practice, we learn certain ways of engaging in action with other people. We develop certain expectations about how to interact, how people treat each other, and how to work together.

³¹ Communities of practice do not exist in isolation. Their effectiveness is not a matter of their internal development alone, but also a matter of how well they connect with other communities and constituencies.

desenvolvimento interno, mas também uma questão de quão bem elas se conectam com outras comunidades e grupos”.

Wenger³²(2002, p.115, tradução nossa) denomina comunidade distribuída toda aquela que tem dificuldade de realizar reuniões presenciais em função da localização de seus membros. Ele ressalta que “os membros das grandes comunidades distribuídas têm menos contato, sendo mais difícil de construir a confiança e as relações pessoais”.

Wenger³³ sugere algumas ações que visam minimizar os problemas relatados, ao comentar sobre o projeto de desenvolvimento de tais comunidades:

Projetando as atividades de desenvolvimento das comunidades distribuídas: atingir o alinhamento das partes interessadas; criar uma estrutura que promova tanto variações locais e conexões globais; construir um ritmo forte o suficiente para manter a visibilidade da comunidade; desenvolver o espaço privado da comunidade de forma mais sistemática [...] (WENGER, 2002, p.123-124, tradução nossa).

Nos próximos itens deste capítulo serão abordados os seguintes tópicos: a importância de planejar uma comunidade de prática; como cultivar uma comunidade de prática; comunidades de práticas e gestão do conhecimento e um caso de sucesso em comunidades de práticas.

3.3.1 A importância do planejamento de uma comunidade de prática

As comunidades de práticas, além de serem concebidas visando cumprir um determinado objetivo, podem ser estruturadas para funcionarem por um determinado período ou por tempo indeterminado. Principalmente para esse último tipo de rede/comunidade é importante que periodicamente ela seja avaliada, visando identificar o seu desempenho, pois, caso contrário, pode vir a acontecer o mesmo que Forberg³⁴ afirma:

Muitas redes desaparecem como castelos de areia. Os motivos principais provavelmente são: as pessoas têm níveis diferentes de ambição; a química pessoal não funciona; não há nenhuma grande afinidade no grupo; ninguém ousa tomar iniciativa; as pessoas se sentem inseguras; não há nenhum significado no fato de eu participar ou não; as pessoas não entendem a real vantagem por trás delas; as pessoas não têm tempo – outras coisas nos atraem. (FORBERG, 2003, cap.18).

³² Members of large distributed communities have less contact, it is more difficult to build trust and personal relationships.

³³ Designing distributed communities - development activities: achieve stakeholder alignment; create a structure that promotes both local variations and global connections; build a rhythm strong enough to maintain community visibility; develop the private space of the community more systematically...”.

³⁴ Many networks disappear like sand castles. The main reasons are probably: people have different levels of ambition, the personal chemistry does not work, there is no great affinity group, no one dares to take initiative, people feel insecure, there is no meaning that I participate or not ; people do not really understand the advantage behind it: people do not have time - other things attract us.

Redes como essa poderiam ser planejadas e estruturadas dentro das premissas básicas, conforme pode ser observado nos próximos parágrafos. De qualquer forma, realizando avaliações periódicas pode ser evitada a sua extinção e os ajustes para o bom funcionamento seriam realizados.

O planejamento para criação, bem como para a avaliação de uma rede social/comunidade de prática deve ser pensado no contexto da organização e, antes de executá-los, Fontaine e Millen ³⁵(2004, p.12, tradução nossa) sugerem respostas ao seguinte roteiro:

1) Quais tipos de critérios de avaliação são importantes para os atores? Eles exigem dados quantitativos ou um grande relato descritivo seria o suficiente? 2) Qual é a maior proposta da comunidade e seus objetivos? O que lhe foi perguntado para fazer ou o que sugeriu que deveria realizar? 3) Qual é a estratégia de gerenciamento do conhecimento da organização? Qual o endereço da comunidade e o impacto que o gerenciamento do conhecimento foi convidado a entregar? 4) Qual é a estratégia de negócio da organização? Quais são as principais iniciativas em curso que as comunidades podem ser capazes de impactar ou influenciar?

Segundo Bradshaw e outros³⁶ :

O planejamento em nossa comunidade de prática pode ser descrito como um processo de negociação e revisão por pares, quando as intenções são focalizadas e reorientadas para os objetivos-chave a serem alcançados, como devem ser alcançados e quem vai fazer o quê.(BRADSHAW et al. , 2004, p.195, tradução nossa).

Enquanto que Wenger³⁷ (2002, p.14, tradução nossa) reitera a importância do processo de planejamento a ser negociado, mas apresenta a diferença entre uma comunidade de prática e uma empresa - “O processo tem de ser uma negociação. Você não pode agir unilateralmente. Com uma equipe de funcionários, você pode escolher o objetivo, porque você os contratou para cumprir aquele objetivo. Bradshaw et al apresentam algumas alternativas que visam a operacionalizar o planejamento de uma comunidade de prática:

³⁵ 1) what types of measurement criterion are important to the stakeholders? Do they require quantitative data or would “one really great anecdote” suffice? 2) What is the community’s larger purpose and objectives? What has it been asked to do or what has it suggested it would accomplish? 3) What is the KM strategy for the organization? How does the community address and impact what KM has been asked to deliver? 4) What is the organization’s business strategy? What are the key initiatives underway that the community measures may be able to impact or influence?

³⁶ Planning in our CoP might be described as a process of negotiation and peer review, where intentions are focused and refocused on the key objectives of what is to be achieved, how it is intended to be achieved, and who is going to do what.

³⁷ The process has to be one of negotiation. You cannot act unilaterally. With a team of employees you can choose the goal, because you hired them to meet that goal.

Em primeiro lugar, há o nível da comunidade como um todo e isso forma o plano geral do projeto. O detalhe, no entanto, é encontrado nos planos de vários sub-grupos, por exemplo grupos responsáveis pela manutenção e desenvolvimento de comunidades de liderança em escolas, equipes focadas em torno de algum órgão específico e tarefas de longo prazo ou equipes de ação rápida, que são formadas para atingir objetivos específicos por períodos pequenos.” (BRADSHAN et al ³⁸, 2004, p.196, tradução nossa).

Essas alternativas precisam ser bem especificadas, receber tratamento adequado e, de acordo com os objetivos de cada subgrupo que pertence à comunidade, ter foco nas ações de longo e curto prazo. Essas ações têm possibilidade de serem implementadas, quando a comunidade tem potencial. Em função disso, de acordo com Wenger³⁹ (2002, p.54, tradução nossa), o “projeto de uma boa comunidade requer uma compreensão do potencial da comunidade para desenvolver e administrar o conhecimento, mas que muitas vezes leva em consideração uma perspectiva de fora para ajudar os membros a verem as possibilidades”.

3.3.2 Como cultivar uma comunidade de prática

O tempo de duração de uma comunidade de prática pode ser estimado por aquele membro que a criou. Para isso, é necessário se fazer planejamento dentro das premissas existentes e executá-lo mas, ainda assim, essa previsão pode falhar. Partindo dessa premissa, Wenger⁴⁰ faz uma reflexão sobre a duração de uma comunidade de prática:

O desenvolvimento da prática leva tempo, mas o tempo de vida de comunidades de prática varia muito. Algumas perduram ao longo dos séculos - por exemplo, comunidades de artesãos, como a de *luthiers*, que passam seu ofício de geração em geração. Muitas são de vida mais curta, mas ainda duram um bom número de anos, como é o caso, por exemplo, da comunidade de programadores COBOL. (WENGER, 2002, p.25, tradução nossa).

Um ponto importante para manutenção de uma comunidade de prática é que, na fase de planejamento, uma das ações que deve ser pensada é o processo de capacitação, envolvendo, inclusive, a sensibilização, independentemente do porte da comunidade.

³⁸ Firstly, there is the level of the whole community and this forms the overall project plan. The detail, however, is found in the plans of various sub-groups, for example groups responsible for maintenance and development of school leadership communities, teams focused on specific medium and long-term tasks and rapid action teams (RATs), who are formed to achieve specific goals in shorttime periods.

³⁹ Good community design requires an understanding of the community’s potential to develop and steward knowledge, but it often takes an outside perspective to help members see the possibilities.

⁴⁰ The development of practice takes time, but the life span of communities of practice varies widely. Some exist over centuries – for example, communities of artisans, such as violin makers, who pass their craft from generation to generation. Many are shorter-lived but still last a good number of years – a group of COBOL programmers, for instance, might be such a community.

Todos os membros da comunidade devem passar por esse processo de capacitação e em nível de maior profundidade o seu moderador, que tem o papel de incentivar a comunidade. Em função disso, Wenger⁴¹ considera que:

Comunidades geralmente precisam de treinamento e suporte metodológico para alcançar seu pleno potencial. A maioria das organizações que lançaram uma iniciativa de conhecimento estratégico entenderam que elas precisam construir capacidade interna para construir e manter as comunidades.(WENGER, 2002, p.207, tradução nossa).

As comunidades de práticas funcionam como todo e qualquer ser vivo, ou seja, elas nascem, crescem, chegam à maturidade e depois morrem. A partir dessa reflexão, Wenger⁴² (2002, p.68, tradução nossa) pondera que, “como outros seres vivos, as comunidades não nascem em seu estado final, mas passam por um ciclo natural de nascimento, crescimento e morte”.

Esse processo de capacitação e reciclagem tem de ser permanente, mesmo quando se constata que a comunidade alcançou o seu nível de maturidade. Nesse sentido, Wenger⁴³ (2002, p.96, tradução nossa) sinaliza que “podemos ser moderados ao pensar que a maturidade é um momento de estabilidade, mas as comunidades, como as pessoas, mudam e crescem durante a sua maturidade tanto quanto durante sua formação”.

Essa mesma preocupação deve existir com o crescimento da comunidade, pois geram fatores positivos e negativos. Em função disso, Wenger⁴⁴ (2002, p.98, tradução nossa) afirma que “crescimento pode multiplicar relacionamentos e tornar a comunidade mais emocionante, mas o sucesso em número de membros pode ser uma bênção ambígua. Quando uma comunidade cresce rapidamente, muitas vezes ela muda de tom”. Ainda sobre crescimento da comunidade, ele complementa que “as comunidades crescem e mudam durante as suas vidas; elas continuam precisando de apoio. Se a paixão dos membros do núcleo é forte o suficiente, as comunidades podem, é claro, sustentar-se com essa energia”⁴⁵ (Ibidem, 2002, p.98, tradução nossa).

⁴¹ Communities generally need coaching and methodological support to reach their full potential. Most organizations that have launched a strategic knowledge initiative understand that they will need and internal capability to build and sustain communities.

⁴² Like other living things, communities are not born in their final state, but go through a natural cycle of birth, growth, and death.

⁴³ We may be tempted to think that maturity is a time of stability, but communities, like people, change and grow during their maturity as much as they do during their formation.

⁴⁴ Growth can multiply relationships and make the community more exciting, but success in number of members can be a mixed blessing. When a community grows rapidly, it often shifts tone.

⁴⁵ Communities grow and change throughout their lives, they continue to need support. If the passion of the core members is strong enough, communities can, of course, sustain themselves with that energy.

Conforme Wenger ⁴⁶ sugere abaixo, alguns princípios podem facilitar o processo de equilíbrio de uma comunidade de prática:

A partir de nossa experiência derivamos sete princípios; ter projeto para a evolução; abrir um diálogo entre as perspectivas dentro e fora da comunidade; sugerir diferentes níveis de participação; desenvolver tanto espaços comunitários públicos e quanto privados; focalizar em valor; combinar familiaridade e vibração; criar um ritmo para o comunidade.(WENGER, 2002, p.51, tradução nossa).

3.3.3 Comunidades de práticas e gestão do conhecimento

Os esforços das organizações para tratar gestão do conhecimento inicialmente estavam centrados nos sistemas de informação, mas os resultados não foram satisfatórios e, através das comunidades de práticas, foi possível ter uma nova abordagem, centrada nas pessoas e nas estruturas sociais, permitindo a todos aprenderem com todos.

As comunidades de práticas se tornaram um instrumento imprescindível para gestão do conhecimento, pois, através delas, é possível compartilhar com os membros as lições aprendidas, que compreendem as melhores e piores práticas. Segundo Teixeira Filho (2002, p.20), “profissionais de uma área específica passaram a ter a oportunidade de trocar informações relevantes para o seu dia a dia sobre as melhores práticas e a forma como estruturam seus processos, além de compartilharem soluções para os seus problemas mais comuns”.

Nas organizações, a implementação da gestão do conhecimento, uma das iniciativas que deve ser considerada, é o compartilhamento das lições aprendidas, que “podem ser transformadas em políticas para comunidades virtuais e gestão do conhecimento, aplicáveis às organizações que estejam iniciando seus projetos” (Ibidem, 2002, p.20).

Fontaine e Millen⁴⁷ (2002) relataram que, para apoiar o compartilhamento de conhecimentos nas comunidades, organizações estão, cada vez mais, oferecendo os seguintes recursos: pessoas para preencher papéis e gerenciar as atividades da comunidade; atividades para agregar a comunidade em reuniões e eventos; tecnologia para facilitar o fluxo de conhecimento e informações entre atividades; conteúdo para gerenciar e compartilhar o conhecimento explícito que a comunidade cria.

⁴⁶ From our experience we have derived seven principles: design for evolution; open a dialogue between inside and outside perspectives; invite different levels of participation; develop both public and private community spaces; focus on value; combine familiarity and excitement; create a rhythm for the community.

⁴⁷ Fontaine and Millen (2002) reported that to support the sharing of knowledge in communities, organizations are increasingly providing the following resources: People: to fill certain community roles and manage the community's activities; Activities: to bring the community together in meetings and events; Technology: to facilitate the flow of knowledge and information between activities; Content: to manage and share the explicit knowledge that the community creates.

Como afirma Teixeira Filho (2002, p.67), “Conhecimento tácito, inovação e comunidades de práticas estão muito interligados. E a inovação é parte da estratégia competitiva central de muitas empresas numa sociedade pós-industrial”. Podemos compreender, com base neste autor, que uma das formas de tornar explícitos⁴⁸ os conhecimentos tácitos⁴⁹ é através das comunidades de práticas, mapeando os conhecimentos, competências e habilidades dos indivíduos, visando identificar competências essenciais e específicas; identificar os talentos e promover o seu desenvolvimento. Para que um processo dessa natureza obtenha sucesso, é importante que os membros dessas comunidades participem de forma efetiva.

Para que essa relação entre conhecimentos tácitos e conhecimentos explícitos se materialize, Sfez (2000, p.249) afirma que a comunidade de prática deve ser uma “[...] cooperativa de conhecimento e instrumento de convivialidade e de sonho a serviço da descentralização e da comunidade”

A resistência em tornar explícito o que existe de tácito nas atividades e tarefas consideradas essenciais de uma organização, e que estão em poder de alguns funcionários, é muito comum. Entretanto, quando existe um projeto bem planejado para organização nesse sentido, essa ação pode ser realizada através das comunidades de práticas, que permitem registrar todo conhecimento tácito de tal forma que os funcionários não se sintam pressionados, pois isso acontece naturalmente. Segundo Wenger⁵⁰ (2002, p.9, tradução nossa), “Comunidades de prática estão em melhor posição para codificar o conhecimento porque elas podem combinar seus aspectos tácitos e explícitos”.

Em contrapartida, a afirmação a seguir vem de encontro ao que pensamos e ao que os autores acima defendem. Segundo Martin e outros⁵¹ (2002, p.27, tradução nossa), “Conhecimento tácito não pode sempre ser articulado, e se o conhecimento tácito não pode ser articulado, então não pode ser explicitado”.

3.3.4 Um caso de sucesso em comunidades de práticas

É possível ainda, através das comunidades de práticas, construir e gerenciar grupos de trabalho; fornecer critérios transparentes para avaliações do desempenho e dos percursos profissionais; promover o engajamento pessoal e o fortalecimento da autonomia profissional;

⁴⁸ Definição do autor: toda informação registrada, possível de ser acessada e transformada em conhecimento.

⁴⁹ Definição do autor: toda informação não registrada e intangível, normalmente de domínio de uma pessoa.

⁵⁰ Communities of practice are in the Best position to codify knowledge, because they can combine its tacit and explicit aspects.

⁵¹ Tacit knowledge cannot always be articulated, and if tacit knowledge cannot be articulated, then it cannot be made explicit.

planejar e gerir mudanças tecnológicas e de métodos de trabalho e antecipar e evitar perdas de conhecimentos vitais para o bom funcionamento da organização, como, por exemplo, desligamentos, remanejamentos, sucessões e aposentadorias. Além disso, de acordo com Gertler⁵² (2001, p.11, tradução nossa), “as comunidades de prática podem se estender para fora de uma única empresa de modo a incluir os clientes ou fornecedores; o conhecimento tácito também pode fluir através das fronteiras das organizações individuais”. Fuchs⁵³ (2000, p.294, tradução nossa) complementa que “redes não só produzem esses novos modelos de acumulação de capital, mas também modelos de produção alternativos que enfraquecem o poder corporativo e sugerem espaços sociais em que os bens são produzidos em conjunto e livremente distribuídos”.

Um caso de sucesso de comunidades de práticas no processo de inovação é o movimento de *softwares* livres. Esse processo se iniciou com Richard Stallman em 1980. “Ele fundou a *Free Software Foundation* (FSF), para fazer face à tendência de desenvolvimento dos *softwares* proprietários e a distribuição destes softwares sem os respectivos códigos fonte. Esse movimento começou em 1998, via *hackers* proeminentes, como Bruce Perens e Eric Raymond” (HIPPEL⁵⁴, 2007, p.293, tradução nossa). De acordo com Hippel⁵⁵ (2007, p.294, tradução nossa), “Software livre ou *open source* significa que um usuário que possui uma cópia tem o direito legal de usá-lo, de estudar o código fonte do *software*, de modificá-lo e de distribuir, modificadas ou não, versões para os outros”.

Seguindo o exemplo de Richard Stallman, pode-se ver que o início desse processo, a construção de um *software* livre, se deu através de um profissional da área de tecnologia da informação de uma grande empresa desenvolvedora de *software* proprietário. Pela sua credibilidade, ele teve facilidade de divulgar as suas ideias, pois começou a compartilhar com outros profissionais da área o desenvolvimento de novas rotinas de programação.

Desde então, a rotina para a concepção de um *software* livre passou a ser a mesma, inclusive quando iniciada por anônimos. “Esse autor do *software* usa o seu próprio *copyright* para garantir esses direitos a todos os usuários através da aposição de um número de

⁵² Communities of practice may extend outside the single firm to include customers or suppliers, tacit knowledge can also flow across the boundaries of individual organizations.

⁵³ Networking not only produces new models of capital accumulation, but also alternative production models that undermine corporate power and suggest social spaces in which goods are jointly produced and freely distributed.

⁵⁴ He founded the Free Software Foundation (FSF) to counter the trend towards proprietary development of software packages and release of software without accompanying source code. The open source movement was started in 1998 by a number of prominent computer “hackers” such as Bruce Perens and Eric Raymond.

⁵⁵ Free” or “open source” software means that a user possessing a copy has the legal right to use it, to study the software’s source code, to modify the software, and to distribute modified or unmodified versions to others.

notificações de licenciamento padrão “copyleft” para o código (HIPPEL⁵⁶, 2007, p.294, tradução nossa). Isso significa que o detentor do *copyright* do *software* recebe mais conexão, tendo em vista que ele é o responsável pela validação e incorporação das novas rotinas inerentes àquele *software*. Com isso, pode-se caracterizar comunidade de prática como comunidade sem escala, em função das oportunidades que o autor do *software* livre tem em receber mais conexões que os demais membros.

3.4 Recursos de interação e processo de aprendizagem

Este item tem por objetivo apresentar os elementos fundamentais para que as comunidades de práticas cumpram o seu papel principal, que é o de compartilhamento de informações.

Mesmo antes do fenômeno da Internet, a mediação e interação estiveram associadas ao processo de aprendizagem. Jeanneret (2009, p.27) faz uma associação da mediação com “um texto, uma figura, uma interface de recuperação de informação, por exemplo, geral representação, isto é, fornece uma mediação à nossa experiência”. Já Johnson dá destaque à ideia de interface que, no caso citado, faz o papel de mediação e de interação:

A palavra interface, em seu sentido mais simples, se refere aos *softwares* que dão forma à interação entre usuários e computador. A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando entre as duas partes, tornando uma sensível para outra. Em outras palavras, a relação governada pela interface é uma relação semântica, caracterizada por significado e expressão. (JOHNSON, 2001, p.17).

Conforme mencionado no início deste capítulo, com a chegada da Internet até 2004, a comunicação *on-line* somente era possível do humano com o computador e vice-versa e não entre humanos. Portanto, nesse período, o que podia acontecer era a interatividade e não interação. Assim, entendemos que interatividade, segundo LEMOS (1999, “[...] é nada mais que uma nova forma de interação técnica, de característica eletrônico-digital [...] uma ação dialógica entre o homem e técnica”).

Nesse período, tornou-se uma tendência os treinamentos via Internet, nos moldes dos treinamentos presenciais e o *Computer Basic Training* (CBT) – treinamento baseado no computador, cuja relação é de um para muitos.

O treinamento que visa cumprir com um modelo específico no processo de aprendizagem é definido por Oliveira e Villardi conforme segue:

⁵⁶ This software author uses his own copyright to guarantee these rights to all users by affixing a number of standard licensing notices "copyleft" to the code.

[...] como um conjunto de atividades programadas e aplicadas por estratégias de condicionamento e reforço onde os conteúdos significativos predeterminados são transmitidos por meio de instruções programadas, em métodos instrucionais, objetivando moldar e condicionar as reações do aprendiz.(OLIVEIRA; VILLARDI, 2005, p.76).

Como em toda mudança de paradigma, já era possível conhecer a capacidade do indivíduo de se adequar a essa nova realidade. Em função disso, segundo a perspectiva de Oliveira (2007), “o ser humano é um sujeito ativo na construção do conhecimento, porque é capaz de interagir com o objeto e, em função dessa ação, transformar a si mesmo. Assim, assimilar o objeto significa adaptar-se ao meio”.

Com a chegada da Internet na sua versão Web 2.0 os recursos de interação disponíveis intensificaram o processo de aprendizagem e a construção coletiva do conhecimento, quando comparado, por exemplo, com a aprendizagem tradicional via material impresso, CD-Rom e o CBT.

A diferença desses dois cenários (Web 2.1 e Web 2.0) é que na Web 2.0 os recursos disponíveis facilitam o processo de aprendizado coletivo a partir de uma relação de muitos para muitos e não necessariamente em um mesmo espaço físico. De acordo com Villardi (2005, p.83), “a incorporação de Ferramentas de Interação (FIS) em ambientes virtuais de aprendizagem transformam-se, desta feita, num mecanismo fundamental na construção de propostas educacionais”. Sob outra perspectiva, Castells (2008), apresenta “a hipótese de que a virtualidade se torna real na medida em que sujeitos interagem, ou seja, à proporção que ocorram mudanças e transformações em seu comportamento”.

Tanto a interação quanto a interatividade via Internet podem acontecer de forma simultânea via recursos síncronos ou, em momentos diferentes, via recursos assíncronos e foram concebidos através dos vários *softwares* existentes, que visam cumprir esse objetivo. Esses recursos possibilitam a construção da aprendizagem e o seu compartilhamento, levando a uma maior socialização e ao aumento do capital social.

Os recursos síncronos são aqueles que permitem a todos os envolvidos compartilharem informações simultaneamente, como, por exemplo, as salas de trabalho em grupo e as salas de bate-papo (*chats*). Os recursos assíncronos são aqueles que permitem a todos os envolvidos compartilharem informações, mas necessariamente ao mesmo tempo, como, por exemplo, as listas de discussão e fóruns de discussões.

Esse compartilhamento de informações síncrono e assíncrono é nada mais que a interação acontecendo em momentos diferentes. Oliveira e Villardi (2005, p.101) argumentam que essa “[...] interação deriva, duplamente, da constituição de um ambiente propício para e

de uma predisposição dos atores envolvidos para um diálogo no âmbito do qual seja possível a afetação múltipla” e RECUERO (2009, p.30) que “a interação seria a matéria-prima das relações e dos laços sociais”. Primo (2007, p.149) complementa essas ideias ao afirmar que existem outros tipos de interação – mútua e reativa. “Enquanto as interações mútuas se desenvolvem em virtude da negociação relacional durante o processo, as interações reativas dependem da previsibilidade e da automatização nas trocas”.

Um exemplo de interação mútua são as trocas de interesses comuns em fóruns de uma comunidade de prática. Já a interação reativa é estabelecida por trocas que o indivíduo faz com o computador, como, por exemplo, em um treinamento, utilizando os exercícios programados em um curso a distância via Internet, um recurso bastante utilizado durante o período da Web 2.1.

Outra forma de interação que também leva a um processo de aprendizagem pode ser via *blog*, “por se tratar de uma interação construída, negociada e criativa.” (RECUERO, 2009, p.33). Esse modelo pode ser comparado à dinâmica concebida para os fóruns de discussão.

Convém destacar que a interação existente entre os atores participantes de uma comunidade nem sempre é de cooperação. A competitividade e o conflito também fazem parte do processo. De acordo com Primo (2007, p.120) “na verdade, enquanto se comunicam, os interagentes tanto competem quanto cooperam entre si’. Ele afirma ainda que “[...] cooperação e conflito não se opõem. Pode-se até sentenciar que interagir é, pelo contrário, estar em conflito” (Ibidem, 2007, p.198).

Primo (2007, p.199), ao estudar Simmel, conclui que a competição se faz necessária, pois “é um tipo indireto de conflito em que não se visa a destruição do oponente, ou seja, se um competidor se livra de seu adversário ele não poderá mais competir”. De qualquer forma, é importante ressaltar que “na organização da comunidade virtual é necessário que exista uma predominância de interações cooperativas, no sentido de gerar e manter sua estrutura de comunidade” (RECUERO, 2005, p.13).

Numa comunidade de prática os processos de interação e interatividade são partes integrantes, independentemente do seu objetivo. Em função disso, se interação gera compartilhamento, então existe aprendizagem e aquisição de novas competências. A partir dessa reflexão podemos associar a afirmação de Wenger⁵⁷ (1998, p.214, tradução nossa) de que “em comunidades de prática a definição de competência e de produção de experiência estão em interação muito próxima”. Sendo assim, podemos dizer que em todas as

⁵⁷ In communities of practice, the definition of competence and the production of experience are in very close interaction.

comunidades de práticas existe ou deveria existir um processo de aprendizagem. Para Forberg ⁵⁸ (2003, cap. 12, tradução nossa): “Uma rede de aprendizagem é exatamente o que as palavras expressam, um grupo de pessoas que aprendem juntas para desenvolver diferentes soluções para problemas e possibilidades”.

Martin e outros ⁵⁹ (2004, p.27, tradução nossa) complementam: “uma comunidade de prática é construída sobre a aprendizagem coletiva durante um período de tempo, o que resulta nas práticas e relações sociais que refletem a experiência da comunidade”

Dando destaque à íntima relação entre processo de interação e o processo de aprendizagem, Abreu (2007, p.37) afirma: “o processo de aprendizagem é realizado de forma contínua, no qual o conhecimento é construído e reconstruído constantemente em um espaço que prioriza a interação, o diálogo, a problematização”.

O estudo do modelo de aprendizagem em uma comunidade de prática, da qual a interação é função fundamental, foi proposto primeiramente pela pesquisadora Jean Lave e Etienne Wenger e denominado de aprendizagem situada. Segundo Santos:

Poderemos dizer que o sentido mais vulgarizado ao conceito situado nos leva imediatamente a associá-lo ao conceito de ‘localizado’, quer no espaço como no tempo. É algo situado geograficamente, que ocupa um espaço físico próprio com fronteiras razoavelmente bem definidas para que seja possível dizer o mais exatamente como o alcançar.(SANTOS, 2004, p.13).

Jean Lave ⁶⁰(1993b, p.66, tradução nossa) propõe três grandes categorias de abordagens situadas “a visão cognitivista, a posição interpretativa e a visão da prática social situada. Na visão cognitivista, reconhece-se que as pessoas processam, representam, memorizam na relação de uns com os outros e enquanto localizados num mundo social” e apresenta, como uma síntese, alguns aspectos essenciais da aprendizagem situada⁶¹:

⁵⁸ A learning network is exactly what the words express a group of people learning together to develop solutions to different problems and possibilities.

⁵⁹ A communities of practice is built on collective learning over a period of time, which results in practices and social relations that reflect the expertise of the community.

⁶⁰ The cognitive vision, the vision of interpretive position and situated social practice. In the cognitive view, it is recognized that “people process, are memorized in relationship with each other and while located in a social world”.

⁶¹ Learning is an emergent property of legitimate peripheral participation of people in communities of practice overall; learning is not entirely subjective nor completely encircled by the social interactions; learning is a social phenomenon constituted in the world lived, therefore, not separated from the social world of which it is a party; learning is a process of becoming a member of a community of sustained practice, not a process of socially shared cognition that results in the end, the internalization of knowledge by individuals; learn and fail to learn are aspects of the same socio-historical processes.

A aprendizagem é uma propriedade emergente da participação legítima periférica das pessoas em comunidades de prática; a aprendizagem não é totalmente subjetiva, nem completamente circunscrita às interações sociais; aprendizagem é um fenômeno social constituído no mundo vivido e, portanto, não separado do mundo social do qual é parte; a aprendizagem é um processo de se tornar membro de uma comunidade de prática sustentada, não um processo de cognição socialmente partilhada que resulta, no final, na internalização de conhecimento pelos indivíduos; aprender e falhar no aprendizado são aspectos dos mesmos processos sócio-históricos.(LAVE, 1993 b, p.65, tradução nossa).

3.5 Alternativas para análise das comunidades de práticas

Esse item tem por objetivo apresentar alternativas para análise e avaliação das comunidades de práticas em função do objeto de interesse a ser investigado.

Avaliar uma comunidade virtual com foco nas comunidades de práticas é partir do princípio de que essa comunidade existe no mundo real e que a Internet é apenas um meio facilitador e complementar a esse processo. Segundo Recuero (2009, p.143), “é preciso compreender que estudar redes sociais na Internet é estudar uma possível rede social que exista na vida concreta de um indivíduo, que apenas utiliza a comunicação mediada por computador para manter ou criar novos laços”.

Existem várias alternativas, dentre elas alguns *softwares*, que podem ser utilizados para avaliação de redes sociais/comunidades de práticas. Entretanto, se faz necessário o domínio dos vários conceitos utilizados nessa área, para que a avaliação seja realizada de forma adequada.

Independentemente do objetivo para o qual a rede/comunidade foi criada, a avaliação da interação entre os seus membros e a relação dos mesmos com o ambiente, visando absorver informação e transformá-la em conhecimento, são pontos chaves desse processo. A partir dessa reflexão, de acordo com Marteleto (2001, p. 82), “a análise de redes sociais dá ênfase ao modo como indivíduos e organizações estruturam suas interações, desempenham papéis e executam ações em função de questões, interesses e objetivos comuns”.

No momento da avaliação de uma comunidade de prática deve ser levado em conta se ela será quantitativa; qualitativa ou se devem ser aplicada as duas abordagens. De acordo com a afirmação de Marteleto:

A abordagem quantitativa é empregada pela necessidade de medir os padrões de relacionamentos e as inter-relações dos atores em uma configuração de rede, com base em seus contatos. A abordagem qualitativa leva em consideração o universo de significados dos atores, o qual “não deve ser reduzido [apenas] à operacionalização das variáveis.(MARTELETO, 2001, p. 83).

A avaliação quantitativa conta com a facilidade pela qual os vários *softwares* existentes para esse fim foram concebidos e que utilizaram como base a matemática. Em

função disso, Sousa (2007, p.124) afirma que “ao utilizar a base matemática e estatística para demonstrar as redes permite a sistematização da informação de forma a possibilitar a visualização de sua estrutura e de seus padrões, o que a torna mais quantitativa” e Matheus e outros (2006, p.6) complementam: “observa-se que a fundamentação matemática facilita o desenvolvimento de uma linguagem comum que aproxima pesquisadores de várias áreas, com métodos de coleta e análise de dados que podem ser utilizados em vários modelos teóricos”.

Ao se planejar para avaliar uma rede social/comunidade de prática é preciso definir se essa avaliação será focada no desempenho dos membros da comunidade, na informação produzida e compartilhada entre os seus membros ou na combinação das duas.

Se o objetivo é avaliar se a informação que é compartilhada é importante para os membros da comunidade, SANTOS (2011, p.23) afirma que, “em uma rede de colaboração para a Internet, estamos interessados no fenômeno de criação de conteúdos derivados ou objetos de conhecimento construídos colaborativamente”.

As comunidades de práticas - objetos de pesquisa desta dissertação - apresentam características diferenciadas. No caso da comunidade Amadeus, cujo objetivo principal é disponibilizar um *software* de educação a distância e compartilhar informações visando o crescimento do mesmo, “tais relações se iniciam com um dúvida ou construção que pode surgir ao acaso dentro da comunidade e se dispersa à medida que mais pessoas vão interagindo com o objeto inicial.” (SANTOS, 2011, p.23). Já a comunidade CT-CGIE podemos observar que o foco está voltado para construção coletiva do conhecimento.

Haythornthwaite⁶² (2010, p.7, tradução nossa) sugere algumas perguntas visando a definição de um roteiro para fins de análise de rede social, a saber:

- Quem compartilha que tipo de informação com quem?
- Quem utiliza que tipo de tecnologia para transferir essa informação e com quem?
- O que significa obter informações diretamente de alguém ou de segunda ou terceira mão?
- O que facilita ou inibe a mobilidade da informação dentro de uma rede?
- Como a informação circula, neste sistema social?
- Como é que a natureza do vínculo entre os atores afeta o comportamento de transferência de informação?

⁶² Who shares what kind of information with whom? who uses what kind of technology to transfer that information, and with whom? what does it mean to get information directly from someone, or second or third hand? What facilitates, or inhibits information mobility within a network? How does information circulate in this social system? How does the nature of the tie between actors affect information transfer behavior? How do configurations of information sharing affect who gets what kinds of information?

- Como a configuração do compartilhamento da informação afeta quem obtém que tipo de informação.

Após a conclusão da fase de planejamento para a coleta de dados visando à avaliação, o momento é o de definição de qual será o instrumento de coleta desses dados. Nesse sentido, Marteleto e Tomael (2005, p. 95) ressaltam que “os dados sobre redes sociais são coletados por questionários, entrevistas, diários, observações e, mais recentemente, pelo monitoramento do computador. E Sousa complementa, ao afirmar como deve ser efetuada essa divisão para fins de coleta:

Os diversos autores de análise de redes sociais têm dividido a coleta em dois tipos básicos de dados: 1) Os atributos dos autores - Dados que indicam características dos autores. Podem ser o *status* socioeconômico, a residência, a renda, a localização geográfica, o propósito do negócio, e outros. 2) a relação ou relações que representam as conexões entre os atores. Podem ser do tipo amizade e respeito, compra e venda, comunicação, interações, troca de cargos, papéis formais, parentesco, entre outras. (SOUSA, 2007, p. 131).

A aplicação do instrumento de coleta depende também da definição do método de escolha que, segundo Sousa (2007, p. 134), podem ser “método da rede total; rede ego com conexões amigas; e método de bola de neve”. Os dois primeiros métodos já foram abordados neste capítulo e o método amostral de bola de neve parte do princípio de aplicar o instrumento de coleta a um grupo de membros de uma rede/comunidade que, por sua vez, indicam outros membros que também indicarão outros membros e assim sucessivamente. Esse processo paralisa quando os nomes indicados começam a se repetir.

Para analisar os dados coletados existem vários *softwares* no mercado. Entretanto, o mais utilizado é o UCINET - que juntamente com o NetDraw compõe o pacote.

Segundo Marteleto e Tomael:

O Ucinet foi criado para auxiliar o analista de redes sociais no estudo das relações por meio de seus padrões. O NetDraw, programa para a representação de diagramas, possibilita a visualização de dados de redes sociais e permite visualizar relações múltiplas, distinguir atributos para os atores da rede, salvar os diagramas da rede como imagem, entre outros recursos.(MARTELETO; TOMAEL, 2005, p. 96-97).

Existem outros modelos para avaliar uma rede social/comunidade de prática além do método descrito na parte inicial desse item. De qualquer forma é importante ressaltar a afirmação de Matheus e outros (2006, p.2) de que “a diferença fundamental da ARS para outros estudos é que a ênfase não é nos atributos (características) dos atores, mas nas ligações entre os elos; ou seja, a unidade de observação é composta pelo conjunto de atores e seus laços”.

Um dos modelos é o que Nonaka e Takeuchi utilizam, combinando conhecimento tácito e explícito com a teoria do conhecimento a partir da socialização, externalização, combinação e internalização.

O pressuposto de que o conhecimento é criado por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito nos permite postular quatro modos diferentes de conversão do conhecimento. São eles: (1) de conhecimento tácito em conhecimento tácito, que chamamos de socialização; (2) de conhecimento tácito em conhecimento explícito, que denominamos de externalização; (3) de conhecimento explícito em conhecimento explícito, ou combinação; e (4) de conhecimento explícito para conhecimento tácito, ou internalização. (NONAKA; TAKEUSCHI, 1998, p.98).

Outros modelos com objetivos específicos são apresentados por Fontaine e Millen (2004, p.3), que pesquisaram várias fontes, a partir de várias abordagens, e mediram os benefícios das comunidades. Uma abordagem foi a de medir a economia de tempo que reverte as diversas atividades do conhecimento – trabalho por conta de investimentos em tecnologia da informação (TI) – (BUTLER, HALL, HANNA, MENDONCA, AUGUSTE, MANYIKA, SAHAY, 1997; CLARE, DETORE, 2000; DOWNES, MUI, 1998). Uma outra abordagem proposta foi a de provocar histórias detalhadas de trabalhadores do conhecimento que descrevem os benefícios resultantes do uso de vários sistemas colaborativos. Essas histórias são utilizadas para calcular o Retorno sobre o Investimento (ROI) para o investimento em TI (DAVENPORT, PRUSAK, 1998; MARINHA DOS EUA, 2001). Finalmente, outros pesquisadores aplicam vários modelos de avaliação, incluindo Análise de Redes Sociais (SCHENKEL; TEIGLAND; BORGATTI, 2000); *Balance Scorecard*⁶³ (ROBERTS, 2000; WALSH, BAYMA, 1996) e métodos de avaliação de ativos intangíveis (EDVINSON, MALONE, 1997; LEV, 2001; SVEIBY, 1997) visando à melhoria em termos sociais de conectividade na organização, desempenho e valor do capital intelectual.

⁶³ O *Balance Score Card* é uma metodologia que permite uma visão estratégica sobre a organização a partir da análise dos seus objetivos, de suas medidas financeiras e não financeiras e de suas perspectivas internas e externas de desempenho.

4 CAMPO DE ESTUDO

Existem hoje, disponíveis na Internet, vários aplicativos na modalidade de *software* livre, para fins colaborativos. A escolha por pesquisar a .LRN se deu em função da sua relevância e de sua capilaridade, conforme destacado no capítulo anterior. A escolha das duas comunidades específicas levou em consideração as suas diferenças em termos de algumas características de concepção, além de estarem hospedadas em portais diferentes, o que nos possibilitou fazer comparações bastante interessantes.

Conforme foi possível observar no capítulo 3 – Marco teórico –, as comunidades de práticas via Internet, mais do que nunca, têm sido o espaço propício para dar prosseguimento às reuniões presenciais, visando à manutenção dos debates relativos aos temas de interesse da comunidade, evitando com isso deslocamentos e custos de viagens, além do tempo desperdiçado. Essa situação também se aplica aos grupos que debatem um determinado tema mas que, em função do tamanho da comunidade e/ou dispersão geográfica da mesma, não podem se reunir presencialmente.

Antes de apresentar as duas comunidades, consideramos pertinente apresentar todos os recursos disponíveis que o .LRN oferece, tendo em vista que este é o *software* utilizado pelas duas comunidades de práticas, mesmo estando em portais diferentes.

4.1 Recursos que o .LRN oferece

Os recursos que o .LRN oferece são *softwares* aplicativos executados dentro de diversos programas, sendo que cada um deles tem uma função específica. São eles: *Applets* do núcleo de *dotLRN*; Arquivos; Fóruns; Calendário; Dados estáticos (HTML); Correio Massivo; Questionário; *WEBlogger*; FAQ (Perguntas Frequentes); *Chat*; Avaliação; Foto Aleatória; Informação dos membros do grupo; Informação sobre a equipe; Dever de Casa; Notícias; *Applet* de Avaliação; *Datamanager*; *Photo Álbum*; *UserTracking Managment*; *News Aggregator*; *latest*; *XoWiki* e *Contacts*.

4.2 Comunidades a serem pesquisadas

4.2.1 Comunidade Amadeus

A comunidade Amadeus está disponível no Portal de Software Público, no endereço eletrônico <http://www.softwarepublico.gov.br/> e, no dia 02 de fevereiro de 2012, possuía 5.494 membros. Trata-se de um sistema de gestão de aprendizagem para Educação a

Distância baseado no conceito de *blended learning*, ou seja, uma mistura de aulas a distância com algumas presenciais.

Assim como outros sistemas que se utilizam dos mesmos recursos .LRN, o sistema oferece horários flexíveis ou pré-definidos, para que cada aluno possa realizar suas tarefas no melhor momento para ele. O Projeto permite ampliar as experiências que os usuários do *blended learning* já têm para diversas plataformas como Internet, desktop, celulares, PDAs e TV Digital, de forma integrada e consistente. Essa expansão – a de interação dos usuários entre eles e com os conteúdos - permite a execução de novas estratégias de ensino e de aprendizagem orientadas por teorias construtivistas ou sócio-interacionista do desenvolvimento humano (COMUNIDADE AMADEUS, 2012).

A história do AMADEUS teve seu início em 2001, por ocasião de um projeto no CNPq chamado ProtenCC. Na ocasião, desejava-se criar um ambiente construtivista de aprendizagem, baseado nos preceitos da teoria piagetiana. A sua caracterização enquanto *software* público iniciou-se em março de 2009, quando foi disponibilizado no Portal do *Software* Público. (GOMES et al, 2012).

São vários os fatores que determinam o sucesso na adesão a um *software* livre e, no caso do *software* público Amadeus, identificam-se várias características que sugerem a presença de vários fatores positivos: a existência de uma comunidade ativa; a existência de uma rede de prestadores de serviços, que atualmente gira em torno de cinquenta e nove empresas estabelecidas em vários pontos do Brasil; a qualidade do produto; a garantia da continuidade do projeto e a grande demanda por seu uso.

Os recursos que a comunidade Amadeus oferece são: informações sobre a comunidade; fórum; perguntas mais frequentes; subgrupos; calendário/agenda; arquivos; chat; Weblogger; questionário - para relatos de experiência; xowiki e prestadores de serviço.

Além desses recursos, a comunidade possui um subgrupo⁶⁴, denominado de Requisitos, e mais oito fóruns estruturados de acordo com os segmentos que serão debatidos. Esses foruns são: de análise de sistemas; arquitetura; comunidade; desenvolvimento; designer; requisitos; suporte e testes.

⁶⁴ Definição do autor: a criação de subgrupo nessas comunidades, a partir dos recursos que o .LRN oferece, possibilita migrar um determinado número de membros da comunidade para esse espaço, visando a compartilhar informações sobre um tema específico e restrito somente àquele grupo.

4.2.2 CT-GCIE - Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação

Estratégica

A comunidade CT-CGIE está disponível no Portal das Comunidades Virtuais do Setor Público, no endereço eletrônico <http://www.catir.gov.br/>, e no dia 02 de fevereiro de 2012 possuía 1.200 membros.

A comunidade CT-GCIE tem como objetivo geral promover a Gestão do Conhecimento na Administração Pública, tendo como pressuposto que a experiência acumulada progressivamente pelos servidores públicos constitui um capital estratégico do Estado, o qual deve ser compartilhado e explorado ativamente pelos órgãos de governo e pela sociedade brasileira.

O CT-GCIE tem, além do objetivo geral de promover a Gestão do Conhecimento na Administração Pública Federal (APF), os objetivos específicos de promover o uso dos princípios, conceitos e métodos de Gestão do Conhecimento na Administração Pública Federal; identificar e acompanhar as melhores práticas em gestão do conhecimento, no âmbito da Administração Pública Federal, para divulgar e disseminar a cultura de GC via o Governo Eletrônico; propor uma Política de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Federal; identificar, disseminar e distribuir as aplicações e ferramentas de Gestão do Conhecimento na Administração Pública Federal.(CATIR, 2012).

Além do ambiente virtual, um dos principais produtos que o CT-GCIE oferece às organizações públicas brasileiras é o OKA, que é um sistema de avaliação de gestão do conhecimento para as organizações. A partir de uma avaliação interna, uma equipe do CT-GCIE o considerou adequado para quem desejar implantar e/ou avaliar gestão de conhecimento na sua organização. Sobre o OKA, Fresneda et al comentam:

Em função da necessidade de se elaborar um Plano de GC, o Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e da Informação Estratégica (CT-GCIE), componente do Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE), procurou instrumentos adequados para o levantamento de dados que possibilitasse a elaboração deste plano em uma organização pública. O instrumento selecionado foi o método *Organizational Knowledge Assessment (OKA)* - Avaliação do Conhecimento Organizacional -, elaborado pelo Banco Mundial. (FRESNEDA et al, 2009, p.5).

Recursos que a Comunidade do Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE) oferece são informações sobre a comunidade; notícias; fórum; perguntas mais frequentes; subgrupos; calendário/horário; arquivos; dever de casa.

Além desses recursos, a comunidade possui três subgrupos, denominados de Grupo de Pesquisas – Gestão de Conhecimento na Administração Pública; Grupo de Trabalho (GTC/APF); *Organizational Knowledge Assessment (OKA)* e Rede de Aprendizagem

Governamental (REAGE) e cinco fóruns estruturados de acordo com os segmentos que serão debatidos.

Esses fóruns são: CT-GCIE – Fórum Geral; CT-GCIE – Gestão/Administração; CT-GCIE – Histórico dos Fóruns; Organizational Knowledge Assessment Method (OKA); e Proposta de Políticas Públicas de Gestão do Conhecimento (PPGC).

4.3 Visão dos recursos utilizados pelas comunidades Amadeus e CT-GCIE.

Quadro 5 - Recursos disponíveis nas comunidades Amadeus e CT-GCIE

Recursos	Comunidade Amadeus	Comunidade CT-GCIE
Participantes em cada comunidade	5297	1201
Informação sobre a comunidade	Sim	Sim
Notícias	Sim, vide weblogger	Sim
Fórum	8	5
FAQ	Sim	Sim
Subgrupos	1	4
Calendário/agenda/horário	Sim	Sim
Arquivos	Sim	Sim
Chat	Sim	Sim
Weblogger	Sim, mas para postar notícias	-
Questionário	Sim	Sim
Xowiki	Sim	-
Prestadores de Serviços	Sim	-

Fonte: Levantamento feito pelo autor

A descrição dos recursos utilizados por essas comunidades é a seguinte:

- Participantes em cada comunidade: número de participantes que cada comunidade possui até a data da consulta.
- Informação sobre a comunidade: descrição resumida sobre a comunidade.
- Notícias: recurso interno da comunidade, que possibilita ao gestor postar mensagens que além de ficarem disponíveis no ambiente são direcionadas para as caixas de correio eletrônico dos membros.
- Fórum: recurso para encontros assíncronos organizados por assuntos e que possuem os mesmos recursos de notícias.
- FAQ: Repositório de perguntas e respostas frequentes.
- Chat: recurso para encontros síncronos, em tempo real.
- Weblogger: recurso para o gestor disponibilizar notícias, mas que possibilita estabelecer o compartilhamento entre os membros da comunidade.
- Questionário: recurso para que o gestor elabore perguntas fechadas e/ou abertas sobre um determinado tema, visando o retorno dos membros da comunidade.
- Xowiki: recurso para editar documentos para serem construídos colaborativamente.
- Prestadores de Serviços: recurso para apresentar os prestadores de serviços de um determinado *software*, que nesse caso é o Amadeus.

Pode-se observar que essas comunidades de práticas apresentam características diferenciadas. No caso da comunidade Amadeus, o objetivo principal é disponibilizar um *software* de educação a distância e compartilhar informações visando ao crescimento do mesmo e da comunidade CT-CGIE, está voltado para construção coletiva do conhecimento em administração pública.

5 METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo apresentar a metodologia de trabalho, os procedimentos que foram utilizados para realização da pesquisa, assim como uma análise do levantamento realizado.

Como a proposta desta dissertação é investigar o processo de interação e aprendizagem vivenciado nas comunidades de práticas Amadeus e CT-GCIE, para que esta pesquisa atingisse os objetivos propostos, optamos por aplicar um questionário utilizando recursos tecnologicamente avançados – adequados a este tipo de pesquisa - que servem de auxílio para elaboração, aplicação e análise dos dados, conforme especificações que serão fornecidas adiante.

Para a elaboração deste instrumento consideramos os seguintes aspectos metodológicos:

- Destacamos as principais questões colocadas na literatura - que embasaram a elaboração dos conceitos aqui trabalhados;
- Apresentamos os grupos de conceitos que compõem o questionário de pesquisa;
- Descrevemos o planejamento, a elaboração e a aplicação do instrumento de pesquisa
- Fornecemos informações sobre o retorno obtido na pesquisa.

5.1 As questões e hipóteses que nortearam a elaboração do instrumento de pesquisa

Esse item tem por objetivo apresentar as questões e hipóteses que nortearam a elaboração do instrumento de pesquisa - que advém do capítulo 3, Marco teórico - em função da abordagem que os autores pesquisados consideraram como fundamentais para que uma comunidade de prática se mantenha ativa, cresça e seja dinâmica.

A primeira questão que podemos levantar, é que uma comunidade de prática necessita possuir membros que sejam ativos. Além disso, conforme abordado anteriormente, a comunidade de prática se distingue de outros tipos de comunidade pelas características específicas desta participação. Sendo assim, é importante identificar quais são as motivações que levam esses membros a participarem de uma comunidade de prática. Wenger (2002, p.17; e 1998, p.152) Wenger e Snyder (2001, p.15) afirmam que os indivíduos participam de comunidades de práticas por razões diferentes, como, por exemplo, crescimento profissional visando o desenvolvimento de suas competências, agregação de valor, aprendizagem em grupo envolvendo desenvolvimento de competências, troca de conhecimento e geração de

conhecimento, já que normalmente ele é especializado; paixão e compromisso pela causa é outro aspecto importante - relacionado à forma de participação - destacado pelos autores. Moura (2008, p.332) contribui com a ideia de que as comunidades de práticas não são equipes de trabalho, pois elas se definem pelo interesse do tema e não pelo trabalho a realizar. Ele afirma ainda que uma comunidade é sempre formal e tem identidade própria.

Marteletto (2001, p.73) aborda um ponto específico que contribui para o nosso olhar para a comunidade de prática que é o poder que pode ser gerado a partir do fluxo de informação e do conhecimento gerado a partir da participação na comunidade. Já Santos (2011, p.23) aborda a origem da informação e a construção coletiva do conhecimento, o que também pode ser outro aspecto a ser observado.

Dentro dessa perspectiva da informação, as melhores práticas e lições aprendidas podem ser investigadas em uma comunidade de prática, através do compartilhamento da informação. Teixeira Filho (2002, p.20) aborda essa questão ao afirmar que uma organização ao pensar em implementar gestão do conhecimento, as iniciativas de melhores práticas/ lições aprendidas devem fazer parte de política institucional a ser implementada via comunidades de práticas.

A topologia de uma rede social/comunidade de prática e as suas relações possibilitam identificar que tipo de rede/comunidade será investigada. É possível também, nesse caso, identificar o desempenho dos membros de rede/comunidade. Esse tema foi abordado por Haythorntwaite (2010, p.4); Recuero (2009, p.56) e Marteletto (2001, p.72).

A interação e aprendizagem são temas que se complementam, pois onde existe interação existe aprendizagem e não existe aprendizagem dentro dos padrões da Web 2.0 sem interação. Oliveira e Villardi (2005, p.10); Recuero (2009, p.30); Primo (2007, p.149; Wenger (1998, p.214) e Jean Lave (1993b, p.65) abordam essa questão - que vai desde definições teóricas sobre o tema a situações práticas relacionadas, por exemplo, a competência.

Muitas redes sociais e comunidades de práticas morrem antes do tempo, e sobre essa questão Forberg (2003, cap. 18) relata porque isso acontece. Já Bradshaw e outros (2004, p.195), assim como Wenger (2002, p.207), afirmam o quanto é importante negociar com os membros da comunidade visando obter insumos para o desenvolvimento do planejamento e reestruturação da comunidade e que, nesse caso, deve ser incluída a capacitação de seus membros.

Wenger (2002, p.51) também aborda a preocupação com o crescimento da comunidade versus a qualidade operacional da mesma e sugere sete princípios que facilitam o equilíbrio da comunidade.

5.2 Grupos de conceitos que compõem o questionário

Este item tem por objetivo apresentar os grupos de conceitos que compõem o questionário de pesquisa, que foi desenvolvida a partir de um conjunto de especificações e questões que surgiram das questões e hipóteses abordadas pelos autores pesquisados, conforme acima sintetizado.

Grupo 1 - Características gerais da adesão do membro à comunidade:

Neste grupo buscamos a identificação de qual comunidade o membro participa (e, no caso do membro participar das duas, solicitamos a opção de uma delas para o preenchimento das respostas); caracterizamos o seu papel na comunidade (administrador e demais usuários); a sua motivação em participar da comunidade e se a iniciativa foi dele em participar da comunidade ou não. Já neste primeiro grupo abordamos a questão da motivação, tentando identificar se os aspectos de iniciativa espontânea e da busca por crescimento profissional e desenvolvimento de competências, conforme destacado na literatura, caracterizam a participação nas comunidades estudadas.

As perguntas que compõem esse grupo são: 1) Você participa de qual comunidade?; 2) Qual a comunidade que você vai selecionar para fins dessa pesquisa?; 4) Cite qual(ais) motivação(ões) para você participar da comunidade; e 12) Como você caracteriza a sua entrada na comunidade?

Grupo 2 - Engajamento do membro na comunidade:

As perguntas deste grupo buscam a identificação do engajamento do membro na comunidade e, concomitantemente, a identificação em um primeiro nível da interação assíncrona através do fórum. Neste grupo, portanto, tocamos no aspecto do compromisso e da paixão pela comunidade, como uma característica que irá caracterizá-la enquanto comunidade de prática propriamente dita. Conforme a abordagem de Wenger, além de indicar as perspectivas de sua continuidade, que seria determinada pela presença de interesse dos membros, na perspectiva deste autor, uma comunidade de prática dura enquanto houver interesse por parte dos seus membros.

As perguntas que compõem esse grupo são: 5) Como você caracteriza sua participação na comunidade?; 6) Como você define o seu engajamento na comunidade?; 7) Você postou nos fóruns nos últimos 6 (seis) meses?; 8) Você tem tido *feedback* das suas mensagens?; 9) Como você avalia este *feedback*?

Grupo 3 - Compartilhamento de informações:

Informações compartilhadas e postadas na comunidade são importantes na caracterização de uma comunidade de prática. A troca de informações contribuindo para o desenvolvimento de competências e para a solução de problemas nas áreas de atuação dos membros é, como foi destacado acima, um elemento fundamental das comunidades de prática ativas e vigorosas. Procuramos também constatar o quanto essas informações estão relacionadas com as atribuições do membro na comunidade.

As perguntas que compõem esse grupo são: 10) Você considera que, de um modo geral, tem obtido informações importantes para o seu trabalho na comunidade?; 11) De que tipo?; 15) Você acha que a comunidade tem contribuído significativamente para a solução de problemas na sua área de atuação?; 18) As suas atribuições profissionais têm a ver com o tema da comunidade?; e 19) Você pode citar quais atribuições?

Grupo 4 – Topologia e identificação de grupo nuclear na comunidade:

Identificação dos elos existentes e dos membros mais ativos nas duas comunidades. Através destas perguntas visamos à identificação de uma liderança, um grupo de nuclear que, na visão dos estudiosos, é importante para o dinamismo e continuidade da comunidade. A presença desta liderança, entretanto, não poderia refletir a existência de uma estrutura hierárquica ou centralizada.

As perguntas que compõem esse grupo são: 3) Qual o seu papel na comunidade?; 13) Cite 5 (cinco) pessoas (nome completo) da comunidade com quem você se comunica com maior frequência?; e 14) Cite 5 (cinco) pessoas (nome completo) que você considera que são mais ativas na comunidade (participa dos fóruns e dos demais recursos da comunidade, com contribuições relevantes).

Grupo 5 – Opiniões sobre a situação atual, necessidades e perspectivas da comunidade:

Levantamento através dos membros da situação da comunidade nos últimos 6 (seis) meses, no que tange a manutenção, crescimento da mesma, além da obtenção de sugestões dos membros para que as referidas comunidades cresçam e se mantenham ativas. Além de contribuírem para a caracterização da comunidade pelo aspecto do seu dinamismo e crescimento, as perguntas formuladas visam contribuir com sugestões que serão divulgadas para as comunidades.

As perguntas que compõem esse grupo são: 16) Qual a sua avaliação sobre a situação da comunidade nos últimos 6 (seis) meses; e 17) O que você considera importante para que a comunidade cresça e se mantenha ativa?

Grupo 6 - Recursos do .LRN utilizados pela comunidade:

Com este grupo de questões objetivamos identificar os recursos do .LRN que são utilizados pelos membros da comunidade, não só para dimensionar o nível de envolvimento do referido membro, mas também das interações síncronas e assíncronas existentes, bem como as interatividades.

As perguntas que compõem esse grupo são: 21) Fórum; 22) *Chat*; 23) *Weblogger*; 24) *Xowiki*; 25) Notícias; 26) FAQ; 27) Calendário; 28) Arquivos; e 29) Questionário de avaliação.

Grupo 7 – Comentários e sugestões gerais:

Esta pergunta possibilitou ao membro da comunidade registrar toda e qualquer informação que desejasse acrescentar às perguntas formuladas. A pergunta que compõe esse grupo é a 30). Convido-o a acrescentar comentários ou sugestões sobre a comunidade:

Grupo 8 - Características profissional e sociodemográfica dos entrevistados:

A identificação de algumas características profissionais e sociodemográficas do membro da comunidade, além de fornecer informações sobre a homogeneidade ou diversidade das competências envolvidas na comunidade, servem também para mostrar o quanto essas comunidades estão espacialmente restritas ou se atingem o que se pretende com uma comunidade virtual, especialmente as iniciativas públicas: uma grande abrangência do território nacional.

As perguntas que compõem esse grupo são: 31) Nome; 32) E-mail para contato; 33) Qual a instituição que você trabalha?; 34) Escolaridade; 35) Qual a sua profissão?; 36) Qual a sua faixa etária?; 37) Sexo; 38. Estado; e 39) Município.

5.3 Planejamento, elaboração e aplicação do questionário

Esse item tem por objetivo apresentar o planejamento, a elaboração e a aplicação do questionário.

Como anteriormente mencionado, a minha participação na comunidade CT-GCIE antecede esta pesquisa, da qual faço parte desde 2003. Da comunidade Amadeus passei a fazer parte em agosto de 2011, tendo como principal motivação conhecer as suas características para fim desta pesquisa. Para a aplicação do questionário, contatamos os gestores das referidas comunidades, denominados de administradores, visando obter autorização para a realização da pesquisa.

Estes contatos, assim como o acesso às duas comunidades, contribuíram para o desenvolvimento do capítulo 4 – Campo de estudo - , tendo em vista que as informações daquele capítulo são oriundas de pesquisa bibliográfica obtida através dos portais, assim como da análise dos próprios portais das comunidades.

Os recursos utilizados para a elaboração, aplicação e análise do instrumento de pesquisa foram fornecidos pelo FormSUS, *software* desenvolvido pelo DATASUS – Ministério da Saúde (MS), que é um serviço para criação de formulários online, desenvolvido para dar agilidade, estruturação e qualidade ao processo de coleta e disseminação dos dados pela Internet.

O FormSUS tem suas bases de dados hospedadas nos servidores do DATASUS no Rio de Janeiro e foi desenvolvido inicialmente para atender aos órgãos do MS e ao Sistema Único de Saúde (SUS), mas hoje é utilizado por outros órgãos de governo, inclusive no meio acadêmico, para fins de pesquisa.

A sua aceitação junto aos interessados tem sido de tal forma que na estatística de janeiro tínhamos 1.130 (hum mil cento e trinta) formulários ativos, o que representa 1.130 pesquisas em andamento, sob a responsabilidade de 1.130 gestores.

Após a decisão pela utilização do FormSUS o passo seguinte foi conhecer o *software* e criar o formulário de pesquisa. Feito isso, foi realizado um pré-teste utilizando alguns colegas de trabalho, que participam dessas comunidades de práticas. Após realizarmos os ajustes no formulário, oriundos do pré-teste, a última fase desse processo foi a divulgação do questionário de pesquisa, realizada através de mensagens semanais postadas nos fóruns das comunidades. Nessas mensagens, constavam um *link*, que ao ser aberto, o membro da comunidade acessava ao questionário de pesquisa, que ficou disponível no período de 15 de dezembro de 2011 a 04 de fevereiro de 2012.

Pelo fato da pesquisa ter sido realizada via internet e se utilizado dos recursos acima descritos teremos facilidades de, após a defesa desta dissertação, disponibilizar seus resultados para os membros da comunidade.

5.4 Retorno obtido da pesquisa

Este item tem por objetivo fornecer informações sobre o retorno das respostas obtidas no questionário. Conforme foi mencionado no capítulo 4 – Campo de estudo -, no dia 02 de fevereiro de 2012 a comunidade Amadeus possuía 5.297 (cinco mil, duzentos e noventa e sete) membros e a comunidade CT-GCIE possuía 1.201 (hum mil, duzentos e um) membros.

O total de questionários respondidos foi de 158 (cento e cinquenta e oito). Trata-se de um número reduzido, considerando o número total de membros das duas comunidades. Da comunidade Amadeus, apenas 1.64% dos membros responderam à pesquisa, no caso da comunidade CT-GCIE, apenas 5.66%. Entendemos que uma das justificativas é porque o período da pesquisa não foi o melhor – de dezembro a fevereiro -, um período em que a maioria tira férias. Outro fato relevante diz respeito ao número de membros que tem participação ativa em cada comunidade. Será possível constatar no próximo capítulo que essas duas comunidades, apesar de possuírem um número elevado de participantes, são muito centralizadas - e isso nos leva a acreditar que um número bem pequeno participa do dia a dia da comunidade, sendo que os membros mais atuantes são os que devem estar, em maior proporção, entre os respondentes. Apesar das limitações à representatividade do levantamento podemos, em contrapartida, destacar que o número absoluto de respostas – 158 - nos permite realizar análises e cruzamentos de dados úteis para a compreensão do comportamento do membro, assim como tirar conclusões sobre a situação atual e perspectivas das comunidades.

Um aspecto metodológico que nos preocupou inicialmente foi o fato de poder haver superposição na participação das comunidades. Precavemo-nos contra isso solicitando ao respondente que, no caso de pertencer às duas comunidades, escolhesse aquela sobre a qual responderia ao questionário. A superposição de participação foi, entretanto, pequena. Entre os respondentes, 87 (oitenta e sete) responderam que participam da comunidade Amadeus; 68 (sessenta e oito) membros responderam que participam da comunidade CT-GCIE; e apenas 3 (três) membros responderam que participam das duas comunidades. Estes resultados estão representados na Figura 1, a seguir.

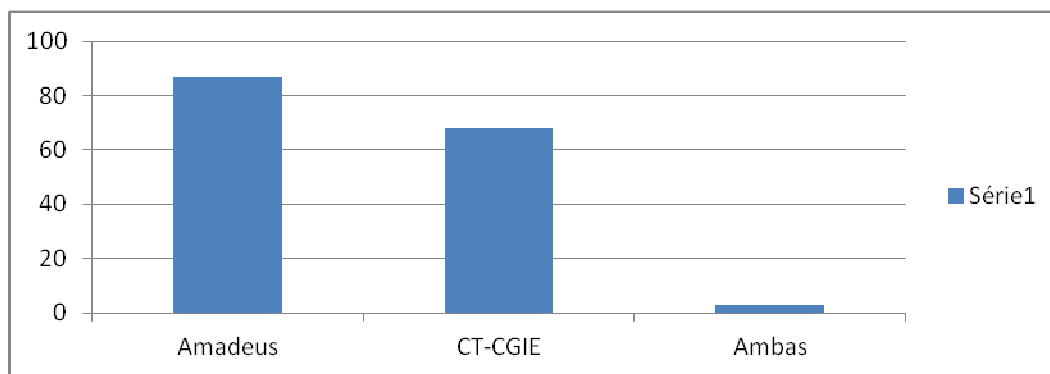


Figura 1 – Respondentes segundo as comunidades

Como dois membros que participam das duas comunidades optaram por responder pela comunidade Amadeus, esta ficou com 89 (oitenta e nove) questionários respondidos. O outro membro com participação dupla optou por responder pela CT-GCIE, que ficou com 69 (sessenta e nove) questionários respondidos.

6 RESULTADO DA PESQUISA DE CAMPO E ANÁLISE

Iniciamos a análise dos dados apresentando as características gerais dos usuários que foram as últimas questões solicitadas no levantamento que denominaremos de informações sociodemográficas. A seguir, apresentaremos as informações sobre a sua participação na comunidade de prática, seguindo os grupos de assunto abordados conforme descritos no capítulo anterior.

6.1 Caracterização profissional e sociodemográfica dos entrevistados (Grupo 8)

Sobre a identificação dos membros das comunidades, no que tange as respostas sobre escolaridade, percebe-se, na Figura 2, abaixo, que a comunidade CT-GCIE congrega uma porcentagem maior de membros com escolaridade mais avançada, embora o nível superior ou a pós-graduação seja o nível de formação típico nas duas comunidades.

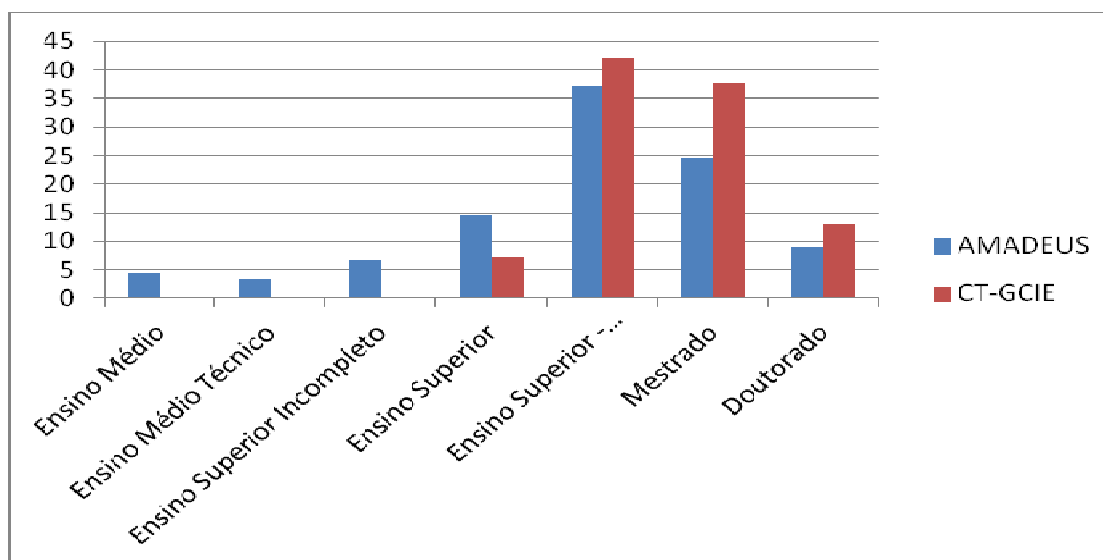


Figura 2 – Nível de Escolaridade por Comunidade

Nota: O ensino superior está subdividido em ensino superior incompleto; ensino superior e ensino superior com especialização.

Em relação à faixa etária – o que pode ser visualizado na Figura 03 – a comunidade CT-GCIE apresenta uma maior concentração de membros nas faixas etárias mais altas, que

também se justifica pelo fato de tratar-se de uma comunidade que existe em torno de uns 20 (vinte) anos e abranger pessoas com nível de escolaridade mais elevado.

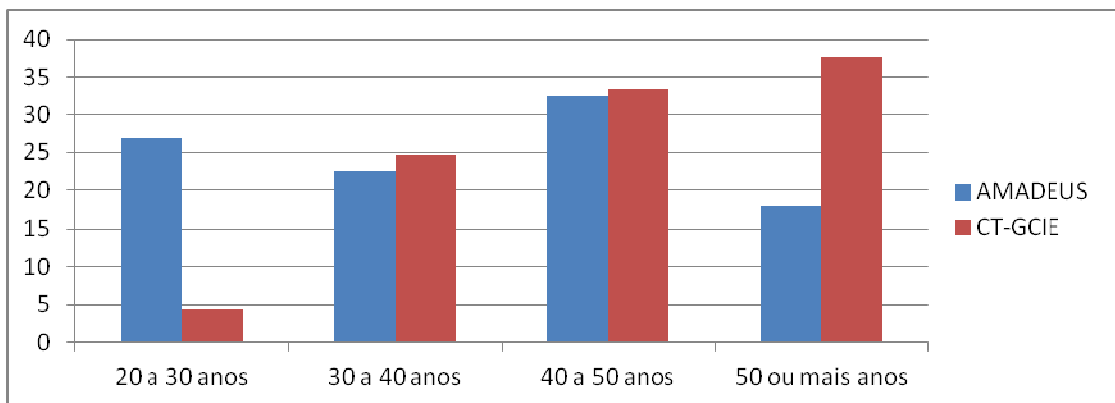


Figura 3 - Faixa Etária por comunidade

Com relação à distribuição por sexo, é bem evidente a predominância do sexo masculino em ambas as comunidades, sendo que a proporção de homens é ainda maior na comunidade Amadeus. Esta preponderância masculina não surpreende, notadamente na Amadeus, uma comunidade de desenvolvimento de *software*. Conforme diversos estudos têm mostrado, a participação das mulheres no setor de tecnologia de informação é ainda muito pequena, no país: elas compõem em torno de 20% da mão de obra no setor. Além disso, entre os jovens é menor o envolvimento das meninas com as tecnologias de informação e comunicação (OLINTO, 2008; 2005).

O melhor equilíbrio dos sexos masculino e feminino na comunidade CT-GCIE tem a ver com o público que participa dessa comunidade, que são normalmente da área do Governo federal. Nesse caso, o sexo feminino tem ocupado posições relacionadas a gestão de conhecimento, com menor diferença entre os sexos. A Figura 4 representa essa situação.

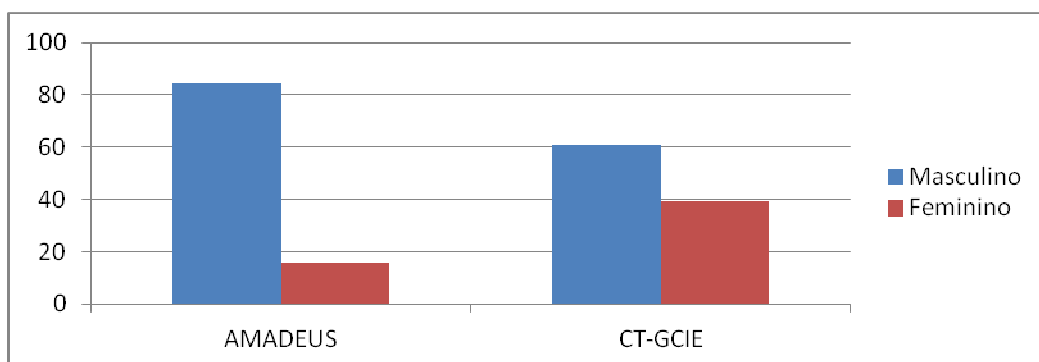


Figura 4 –Sexo por comunidade

Em relação ao estado de moradia do respondente, nota-se, na Figura 5, que a comunidade CT-GCIE tem uma concentração muito grande no Distrito Federal, apresentando proporções reduzidas nos outros estados da federação: apenas o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul têm algum destaque nesta comunidade. Já na comunidade de Amadeus observa-se maior dispersão do local de moradia, sendo que a maior concentração de respostas está em Pernambuco, o que se explica pelo fato de que foi este estado que, através da Universidade Federal de Pernambuco, desenvolveu o *software* Amadeus. Entretanto, outros estados, sobretudo São Paulo e Rio de Janeiro, mostram participação destacada na comunidade. Podemos concluir, portanto, que a penetração no país da Amadeus é mais expressiva, sugerindo que esta comunidade atinge mais adequadamente os objetivos a que se destina um portal de *software* público.

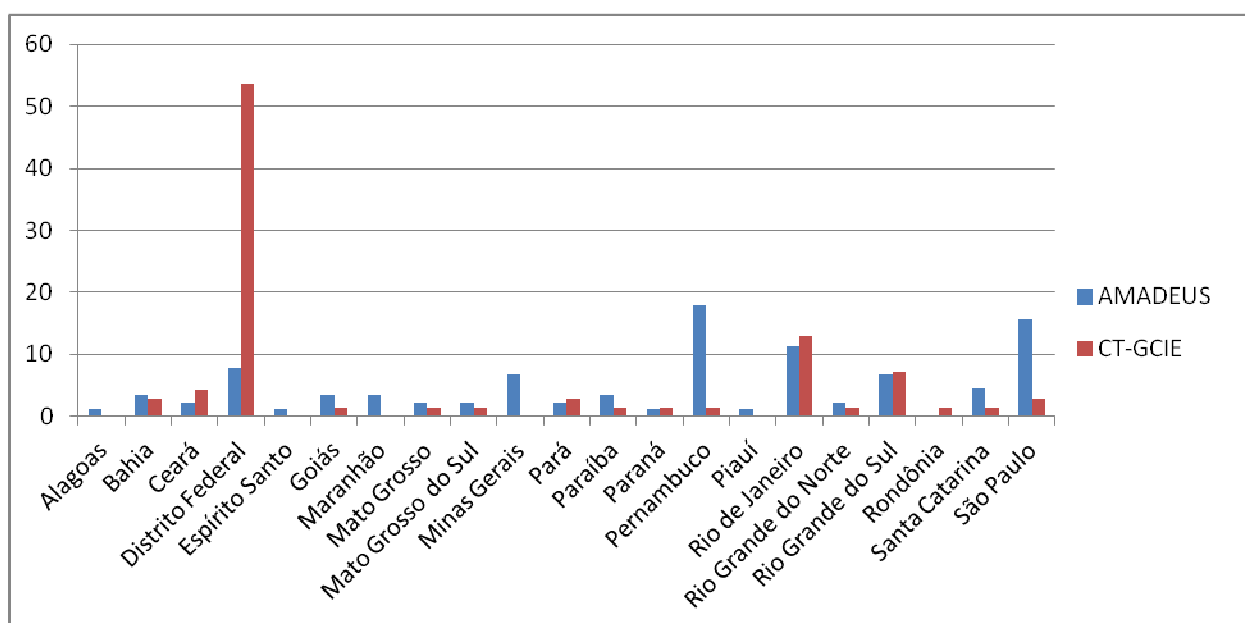


Figura 5 - Estado de moradia por comunidade

6.2 Características gerais da adesão do membro à comunidade (Grupo 1)

Na Figura 6 apresentamos os resultados da pergunta sobre a iniciativa da entrada do membro na comunidade:

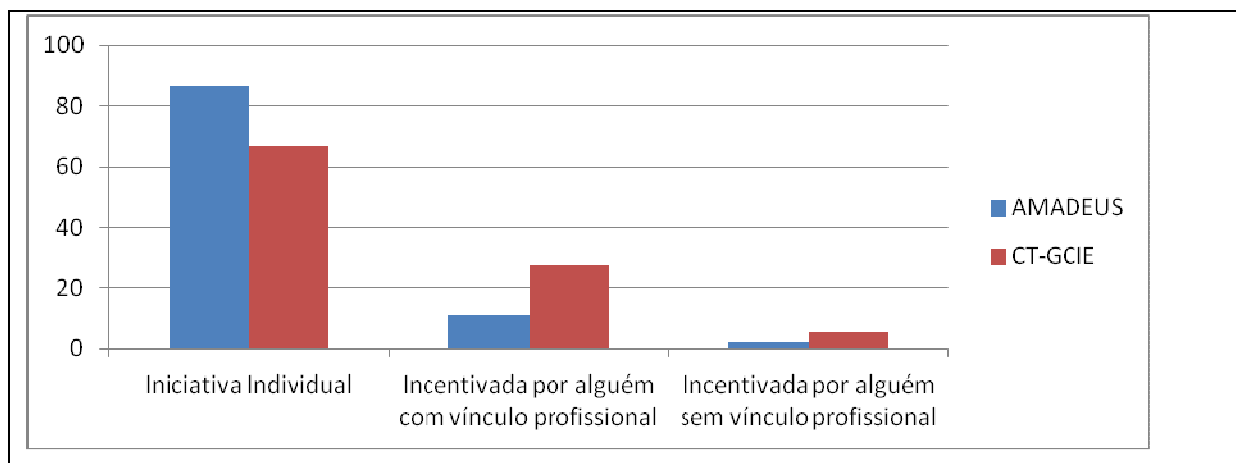


Figura 6 – Tipo de Iniciativa de adesão por comunidade

Podemos verificar que na iniciativa individual está a principal razão de adesão predominando em ambas as comunidades, embora esta razão esteja mais forte na comunidade Amadeus, caracterizando a resposta de 86,52% dos seus membros, enquanto na CT-GCIE esta escolha é proporcionalmente menor (66,67%). Nesta última comunidade é mais frequente a adesão por incentivo de alguém com vínculo profissional.

A adesão por iniciativa individual, que predomina nas duas comunidades, se adequa às expectativas geradas pela abordagem de Wenger e Snyder (2001, p.15). Para estes autores este é um ponto forte para participar de uma comunidade de prática. Assim, podemos observar que a comunidade Amadeus se ajusta mais ao perfil esperado. Possivelmente, na comunidade CT-GCIE, que apresenta um percentual maior de adesão por incentivo profissional, isso se justifica, pois boa parte de seus membros atuam em instituições do governo federal que contribuíram para formar o CT-GCIE e o processo de incentivo acontece institucionalmente.

Ainda nesse grupo temos uma pergunta aberta, em que os respondentes indicavam as suas motivações para participar da comunidade, sendo que esta pergunta foi respondida por todos. Apresentamos a seguir o elenco de motivações apresentado, separando-os por comunidade.

O resumo das motivações indicadas pela Amadeus foram:

A) Conhecer a aplicação e o desenvolvimento dessa plataforma e de novas tecnologias voltadas ao processo de ensino e aprendizagem; B) Interesses e informações sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e especialmente sobre o *software* Amadeus, suas funcionalidades e aplicabilidades na gestão e disseminação do conhecimento;

C) Pesquisa e procura por novas ferramentas de educação a distância; D) Troca de informações entre os membros da comunidade; E) Trabalhar em ambiente de *software* livre; atualização de conhecimentos e curiosidade sobre a comunidade.

O resumo das motivações indicadas pela comunidade CT-GCIE foi:

A) Aprimoramento e atualização; B) Busca, debates e troca de experiências, ideias e informações na área de gestão de conhecimento, debate sobre suas políticas e diretrizes para a administração pública; C) Compartilhar (interagir) informação visando gerar conhecimento, principalmente com pessoas que tenham interesse em gestão do conhecimento; D) Desenvolvimento de comunidades virtuais no serviço público e pesquisa acadêmica.

Algumas respostas são semelhantes em ambas as comunidades, como por exemplo, aprimoramento/atualização e troca de informações e experiências. Essas são questões também abordadas por Wenger (2002, p.207) como essenciais à comunidade de prática. Entretanto, algumas respostas a esta questão mostraram diferenças substanciais entre as comunidades e isso já era esperado e mencionado anteriormente, em função do perfil de cada comunidade. Essas diferenças estão associadas às áreas de interesse: onde na Amadeus a questão é educação a distância na CT-GCIE a questão é mais genérica e voltada para gestão do conhecimento.

6.3 Engajamento do membro na comunidade (Grupo 2)

Apresentamos abaixo as respostas à pergunta “Como você caracteriza sua participação na comunidade?”, que visou identificar a frequência de participação com as opções de resposta que aparecem no Figura 7.

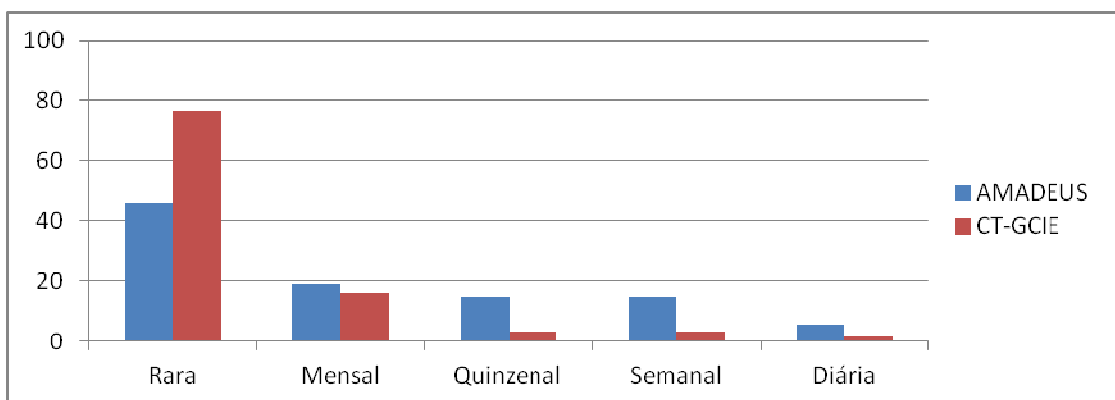


Figura 7 - Participação por comunidade

Podemos verificar que, em ambas as comunidades, a resposta mais freqüente é a que indica participação rara. Entretanto, mais uma vez, a Amadeus se ajusta mais ao perfil esperado de uma comunidade de prática mostrando mais participação na comunidade (menor frequência na resposta rara - caracterizando 76,81% dos membros da CT-GCIE e 46,07% dos membros da Amadeus – e maior nas outras opções). O segundo resultado desse grupo de questões, apresentado na próxima figura, refere-se à autoavaliação do engajamento do membro à sua comunidade. Eles responderam à pergunta, conforme a Figura 8: “Como você define o seu engajamento na comunidade”, sendo que as opções de resposta : muito, médio e pouco.

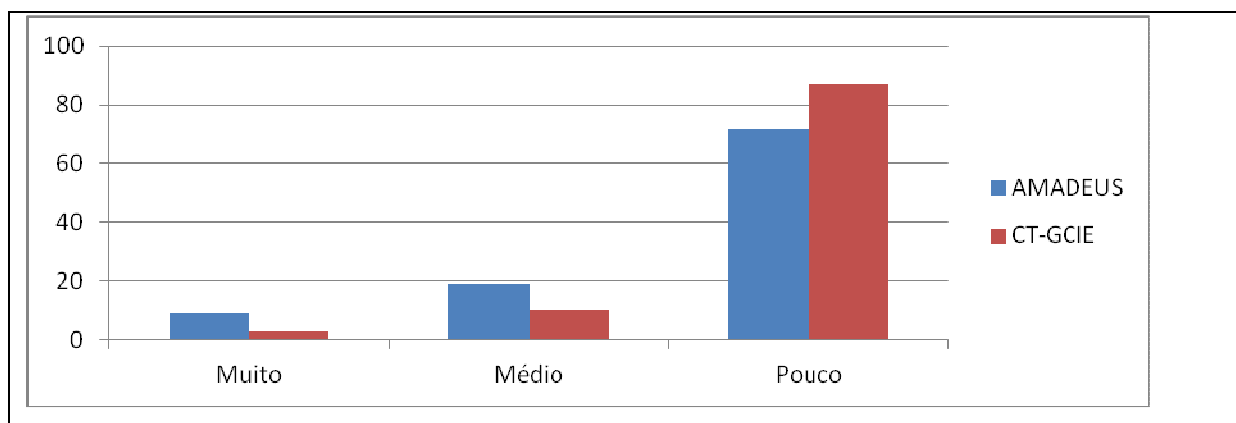


Figura 8 – Auto-avaliação de engajamento por comunidade

Podemos verificar que os entrevistados de ambas as comunidades consideraram que participam pouco da comunidade: 71.91% dos membros da Amadeus e 86.96% dos membros da CT-GCIE. Embora a Amadeus também se distinga mais uma vez em termos de participação, esta diferença entre elas é pequena. No mesmo sentido do resultado acima obtido poucos membros de ambas as comunidades informaram que têm muito acesso (diário). Isso vem de encontro ao que Wenger (1998, p.152) acredita, que se nos engajarmos nas comunidades, aprendemos com os outros. Entretanto, sabemos que esses resultados não podem ser tratados isoladamente, mas no contexto das outras respostas como um todo. O próximo resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta que visa identificar a contribuição específica à comunidade através de postagens. O membro foi solicitado a responder, conforme a Figura 9: “Você postou nos fóruns nos últimos 6 (seis) meses?”.

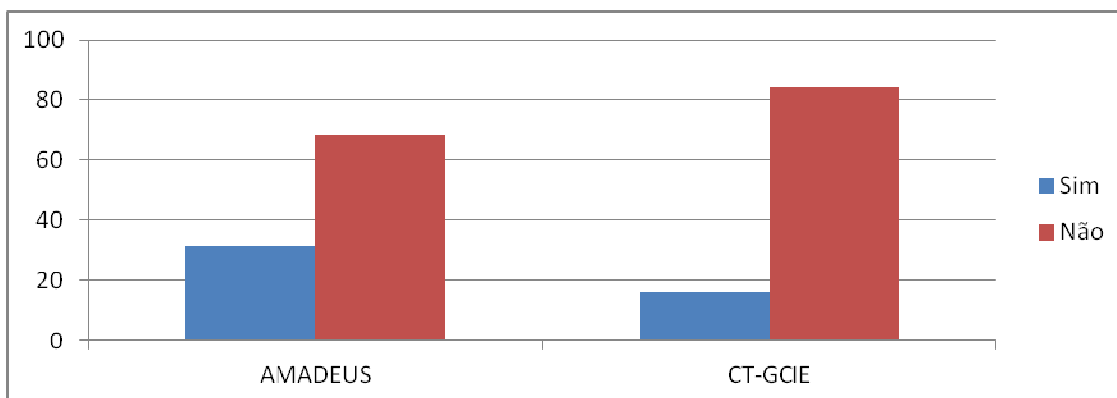


Figura 9 - Postagem nos fóruns nos últimos 6 meses por comunidade

Podemos verificar que o hábito de postagem não é intenso, embora novamente a comunidade Amadeus se distinga: 31,46% dos membros desta comunidade o fizeram e apenas 15,94% da CT-GCIE tiveram esta iniciativa. O resultado acima é compatível com as respostas das últimas duas questões, que mostram a pouca participação dos membros nas duas comunidades e, ao mesmo tempo, uma maior proatividade dos membros da Amadeus. É importante destacar, entretanto, que o resultado será complementado com outras informações fornecidas sobre aspectos da interação entre os membros das comunidades.

O próximo resultado desse grupo de questões refere-se à pergunta sobre o retorno que o membro teve às mensagens postadas por ele: “Você tem tido *feedback* das suas mensagens?”. Um total de 30 pessoas responderam a esta pergunta, sendo que o retorno recebido de mensagens pelos membros das duas comunidades foi semelhante: entre mais de 70% a quase 80%. Pode-se concluir, portanto, que o retorno às mensagens postadas tende a ser alto em ambas as comunidades.

Como o membro que postou avalia o *feedback* – “Como você avalia este *feedback*? - é o conteúdo da próxima pergunta formulada, uma pergunta aberta na qual o respondente se expressou com as suas próprias palavras.

As expressões utilizadas pelos respondentes sugerem, de modo geral, uma reação positiva: foi bom, muito bom e positivo foram os termos mais utilizados. Entre as respostas menos positivas e menos frequentes foi utilizado o termo razoável. Um membro da CT-GCIE que considerou a sua mensagem pouco eficiente também comenta: “Esta comunidade parece ser mais para trocar informação e o espaço colaborativo é ainda muito raro”.

O resultado das respostas da pergunta acima, no geral, indicam que existe um clima de aprendizagem. Jean Leave (1993b, p.66) aborda essa questão como aprendizagem situada, pois se existe interação existe aprendizagem, mesmo que seja entre poucos membros.

6.4 Compartilhamento de informações (grupo 3)

O primeiro resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta 10(Figura 10), que indaga: “Você considera que, de um modo geral, tem obtido informações importantes para o seu trabalho na comunidade?”.

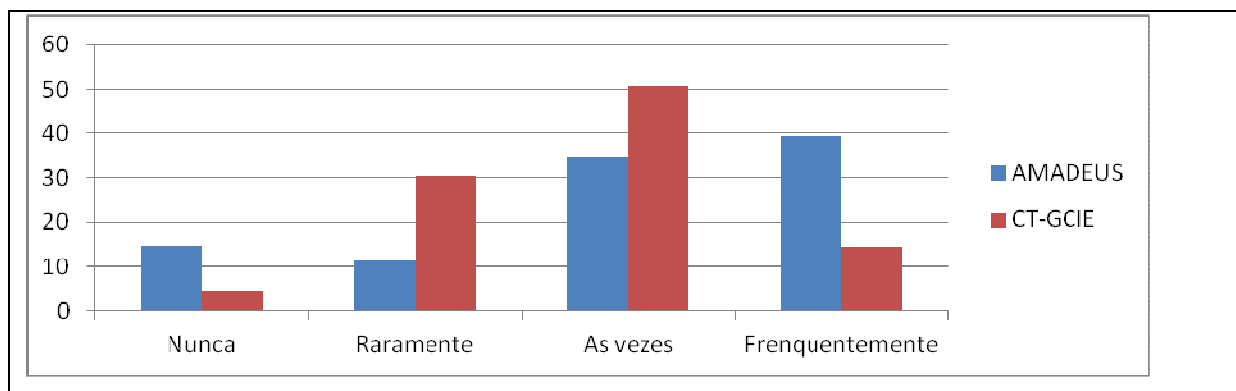


Figura 10 – Obtenção de informações importantes para o trabalho por comunidade

Podemos verificar que, na Amadeus, a resposta “frequentemente” foi a que os membros mais escolheram: quase 40% fizeram essa opção. Embora poucos membros da CT-GCIE tenham indicado esta opção, podemos considerar que forneceram uma resposta que também pode ser avaliada como positiva, pois mais de 50% consideram que “às vezes” recebem informações importantes para o seu trabalho.

O segundo resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta aberta, número 11, sobre o tipo de contribuição que têm recebido, sendo que 139 membros responderam essa pergunta.

O resumo das respostas obtidas da comunidade Amadeus foi o seguinte:

A). Atualização de software livre e da comunidade Amadeus; B). sobre o desenvolvimento e funcionalidades da comunidade Amadeus e possíveis dúvidas relacionadas à educação a distância; C). Informações sobre a ideia geral do projeto, dos eventos adicionais de alto valor agregado e das experiências vivenciadas pelos usuários; D). Principais novidades relacionadas à plataforma Amadeus, à educação corporativa e à educação a distância e E). E-mail de notícias.

O resumo das respostas obtidas da comunidade CT-GCIE foi o seguinte:

A) Busca por divulgação de cursos, eventos e treinamentos; B) aplicabilidade e iniciativa da gestão do conhecimento na administração pública federal; C) Sobre o *Organization Knowledge Assessment* (OKA); D) Novas legislações, notícias e pesquisas; E) Profissional e de qualificação; F) Material de pesquisa e arquivos sobre gestão do conhecimento; G) Informações técnicas, inovações, metodologia utilizada e licitação.

Ao atestar que têm recebido informações importantes e ao especificarem diversos tipos de contribuições, os membros revelam a dinâmica das comunidades, vindo ao encontro do que Santos (2011, p.23) aborda sobre o uso da informação na construção coletiva e ao que Wenger (2002, p.9) complementa ao afirmar que a comunidade de prática é o melhor meio para codificar o conhecimento, porque podem combinar os seus aspectos tácitos e explícitos. Sendo assim, se essas informações são importantes para o trabalho para boa parte dos membros das comunidades de práticas, elas podem ser apropriadas, pois estão codificadas.

O terceiro resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta 15: “Você acha que a comunidade tem contribuído significativamente para a solução de problemas na sua área de atuação?”. Soluções de problemas podem ser associados às melhores práticas e lições aprendidas, questões que são abordadas por Teixeira Filho (2002, p.20) como uma iniciativa fundamental que deve ser implementada nas instituições - e as comunidades de prática podem ser os melhores veículos para isso.

Na comunidade Amadeus, 49,43% dos membros informaram que sim, enquanto na CT-GCIE 23, apenas 19% deram esta resposta. Apesar desta avaliação que podemos considerar não muito entusiástica, sobretudo por parte da CT-GCIE, há que se destacar que a resposta não também não foi selecionada. Há grande coincidência nas duas comunidades, entre os que não sabem avaliar (42,70% na Amadeus e 53,62% na CT-GCIE).

O quarto resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta 18(Figura 11), que visa identificar a adequação da comunidade à atuação profissional do entrevistado: “As suas atribuições profissionais têm a ver com o tema da comunidade?”.

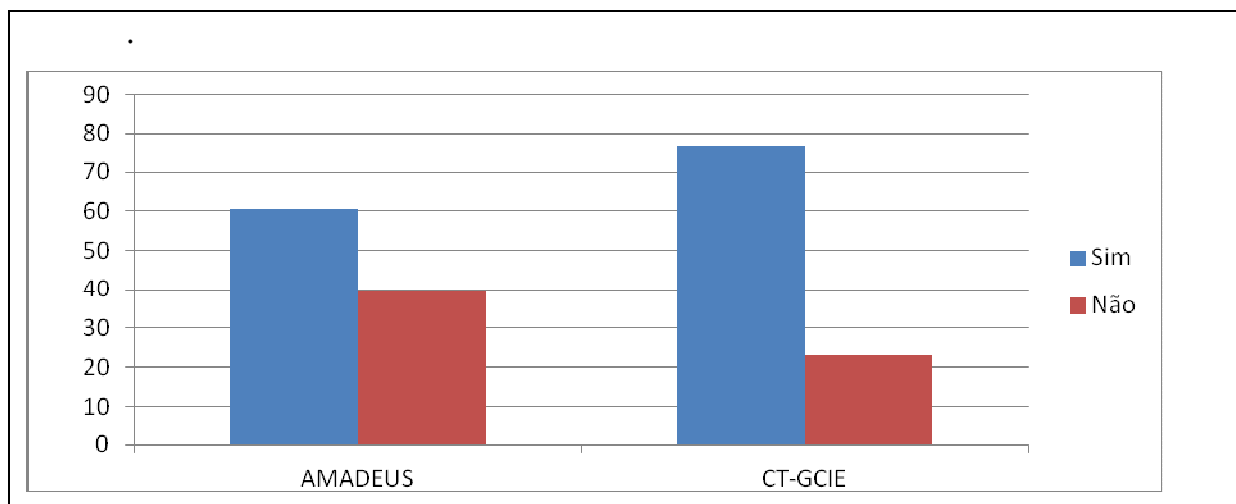


Figura 11 – Proximidade das atribuições profissionais ao tema da comunidade por tipo de comunidade

Podemos verificar que, neste caso, a adequação entre comunidade e atuação profissional mostra-se mais alta na CT-GCIE. Enquanto na Amadeus a resposta sim agrega 60,67% dos respondentes, na CT-GCIE 76,81% respondem afirmativamente. O próximo resultado desse grupo de questões refere-se à pergunta aberta 19, que indaga sobre as atribuições profissionais que se adequam ao perfil da comunidade “Você pode citar quais atribuições?”.

Número equivalente de membros das duas comunidades respondeu a esta pergunta, um total de 107 respostas.

O resumo das respostas da comunidade Amadeus referente a atribuições profissionais que consideram compatível à comunidade foi o seguinte:

A) Oito membros informaram que são professores, sendo que dois são também pesquisadores; B) Oito informaram que trabalham com gestão de ensino e educação a distância; C) Quatro membros informaram que trabalham com desenvolvimento de sistemas; D) Três informaram que trabalham em atividades de coordenação; E) Dois informaram que trabalham com consultoria em implantação de sistemas; F) Dois informaram que trabalham como analista de operação de sistemas; G) Dois informaram que trabalham com *software* livre; H) Dois informaram que trabalham no projeto Amadeus para municípios; I) Dois informaram que trabalham com ambientes virtuais de aprendizagem para ensino superior; J). As atribuições profissionais com apenas uma resposta foram: Gerente de suporte técnico da comunidade; informática na educação; inovações tecnológicas; instrutor presencial e em EAD; pedagogia com foco em *designer* instrucional; ambientes virtuais; *softwares*

educacionais; treinamento de pessoas; educação corporativa; estudar os recursos de EAD; manter atualizada sobre novas possibilidades de ferramentas para desenvolvimento de ensino a distância; planejar treinamentos; acompanhar treinamentos; responsável pela área de TI da instituição.

O resumo das respostas dos membros da comunidade CT-GCIE referente às atribuições profissionais que se ajustam à comunidade foi o seguinte:

A) Cinco membros informaram ocupar cargos gerenciais: gerente de projetos; gerente do portal do Ministério do Trabalho; gerente de materiais e equipamentos; gerente de informática; gerente em uma área no Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão; B) Seis informaram trabalhar na área de gestão: gestão de projetos; gestão de recursos humanos; gestão em tecnologia da informação; gestão do conhecimento e comunidades de práticas; gestão de modelos corporativos e gestão estratégica; C) Três informaram que são professores na área de gestão do conhecimento; D) Três informaram que atuam com segurança da informação e propriedade intelectual; E) Dois informaram que são administradores, sendo um administrador público e outro administrador do FormSUS; F) Dois informaram que trabalham com pesquisa e ensino na área de administração; G) Dois informaram que trabalham na coordenação de fiscalização tributária; H) Dois informaram que trabalham na coordenação de medição e análise; I) Uma é autora de publicações na área de gestão do conhecimento; e J) Um informou que trabalha com segurança da informação.

A justificativa da diferença entre as duas comunidades, é que, apesar do tema gestão do conhecimento ser mais abrangente, no caso da CT-GCIE a participação dos seus membros é mais institucional do que na Amadeus. Essa questão tem a ver com o resumo apresentado no resultado da pergunta 19. Outro fator que deve contribuir para esse percentual mais elevado é faixa etária de cada comunidade, ficando destacado que na CT-GCIE o percentual de idade é mais elevado e isso nos leva a acreditar que a maioria desses membros ocupam cargos fixos nas instituições do governo federal.

6.5 Topologia e identificação de grupo nuclear na comunidade (Grupo 4)

O primeiro resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta 03: “Qual o seu papel na comunidade?”

Na comunidade Amadeus, 6 (seis) membros responderam que são administradores (6,74%) e na comunidade CT-GCIE 2 (dois) membros responderam que são administradores. Os demais respondentes consideram-se apenas usuários.

O segundo e o terceiro resultado desse grupo serão apresentados por cada comunidade para as perguntas abertas 13 e 14 - que visam identificar os destinatários do fluxo de informação e as lideranças nas comunidades. Na questão 13, solicitamos: “Cite 5 (cinco) pessoas (nome completo) da comunidade com quem você se comunica com maior frequência”. Na questão 14: “Cite 5 (cinco) pessoas (nome completo) que você considera que são mais ativas na comunidade (participa dos fóruns e dos demais recursos da comunidade com contribuições relevantes).

Na comunidade Amadeus, para a pergunta 13, 38 (trinta e oito) membros responderam e 3 (três) membros não responderam. Para a pergunta 14, 30 (trinta) membros responderam e 59 (cinquenta e nove) não responderam. Já na comunidade CT-CGIE, para a pergunta 13, 38 (trinta e oito) membros responderam e 31 (trinta e um) membros não responderam. E para a pergunta 14, 42 (quarenta e dois) membros responderam e 27 (vinte e sete) não responderam.

Para manter o anonimato dos membros da comunidade, aqueles que foram citados receberam um código em forma de letra.

Na comunidade Amadeus, o resultado pode ser observado no Quadro 6:

Quadro 6 - Número de citações recebidas por membros da Amadeus

Membro	Número de citações Pela frequência na comunicação (Q.13)	Número de citações Como pessoa ativa na comunidade (Q.14)
Membro A - administrador	12	13
Membro B - administrador	8	9
Membro C - administrador	9	6
Membro D	5	6
Membro E - administrador	4	6
Membro F	3	2
Membro G	1	2
Membro H	2	-

Na comunidade Amadeus, quatro membros que são administradores foram bastante citados no resultado das perguntas 13 e 14, fato que podemos considerar normal em função do papel que exercem na comunidade. Já outros dois membros, que também são administradores, não foram citados.

Na comunidade CT-GICIE o resultado pode ser observado no Quadro 7:

Quadro 7 - Número de citações recebidas por membros da CT-GCIE

Membro	Numero de citações Pela frequência na comunicação (Q.13)	Numero de citações Como pessoa ativa na comunidade (Q.14)
Membro A - administrador	19	31
Membro B - administrador	5	6
Membro C	3	3
Membro D	1	-
Membro E	1	-
Membro F	1	-
Membro G	1	-
Membro H	1	-
Membro I	1	-
Membro J	1	-
Membro L	1	-
Membro M	-	2

Na comunidade CT-GCIE os resultados das perguntas 13 e 14 mostram que os dois membros mais citados são administradores, mas com uma diferença muito grande entre os membros A e B nas duas perguntas. Um terceiro membro foi citado no resultado das duas perguntas três vezes e os oito membros seguintes citados apenas uma vez, na pergunta 13.

O resultado dessas duas perguntas se adéqua ao que foi obtido em perguntas anteriores, que apresentam uma concentração alta de membros que participam e interagem. Em função da concentração de citações em poucos membros, fica evidente que se trata de comunidades centralizadas, sendo que a centralização é ainda maior na CT-GCIE.

6.6. Situação da comunidade (Grupo 5)

O primeiro resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta 16 (Figura 12): “Qual a sua avaliação sobre a situação da comunidade nos últimos 6 (seis) meses?”

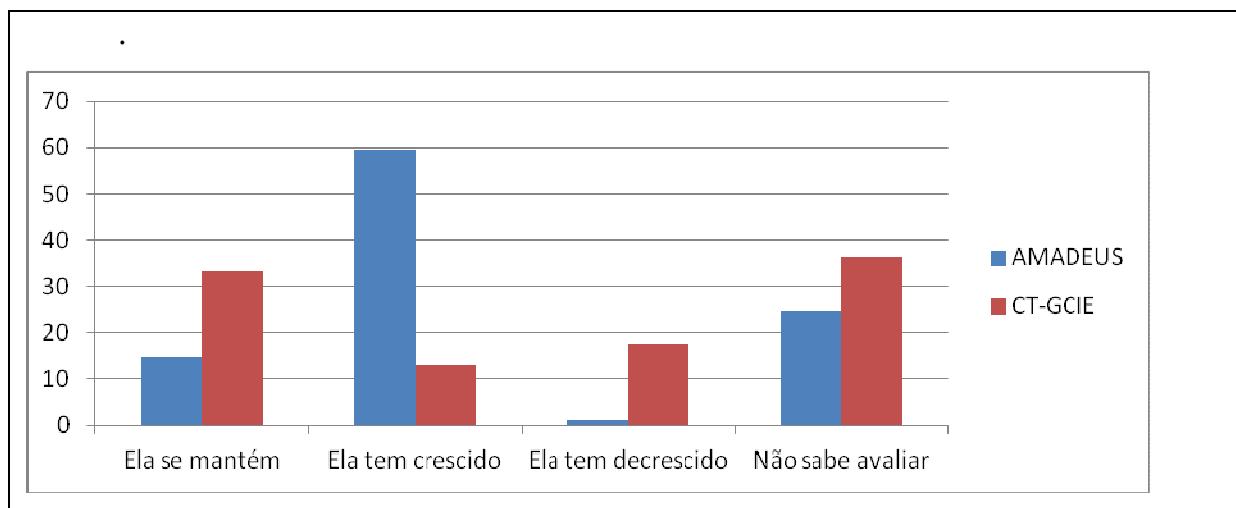


Figura 12 - Avaliação de crescimento por comunidade

Pela figura acima se pode verificar que os membros da Amadeus são muito mais otimistas quanto à situação e perspectivas da comunidade: quase 60% considera que ela tem crescido, enquanto que apenas 13% dos membros da CT-GCIE consideram-na em crescimento. A opção mais frequente entre os membros de CT-GCIE é não saber avaliar ou, friamente, considerar que ela apenas se mantém.

O segundo resultado desse grupo que apresentamos refere-se à pergunta aberta e opcional nº17: “O que você considera importante para que a comunidade cresça e se mantenha ativa?”. Esta pergunta foi respondida por 105 respondentes: 56 membros da comunidade Amadeus e 49 da CT-GCIE, o que parece indicar um alto interesse por parte dos respondentes em, espontaneamente, contribuir com as suas opiniões pessoais.

O resumo das respostas pelos membros da comunidade Amadeus foi o seguinte:

A) A contribuição de seus membros através da participação ativa nos fóruns, com suporte necessário e adequado; B) Informação e resolução de problemas relacionado à comunidade, bem como manter a aplicação atualizada; C) Divulgação das atividades da comunidade através de um cronograma; D) Possibilidade de encontros presenciais; E). Criação de uma equipe com o objetivo de dar um suporte maior em palestras e oficinas, bem como disponibilizar uma arquitetura de vídeo, tutorial e publicação de artigos nos meios pertinentes, visando divulgar a comunidade; F) Maiores investimentos financeiros, principalmente para manter os desenvolvedores e pesquisadores mais tempo dedicadoS ao projeto; G) *Link* para as

redes sociais; H) Marketing visando dar uma maior visibilidade nas universidades e no mercado de EAD, para conhecimento da plataforma Amadeus; I) Tornar o aplicativo mais simples.

O resumo das respostas dos membros da comunidade CT-GCIE foi o seguinte:

A) Criar mecanismos de registro das experiências (divulgação de cases), textos, memória das discussões, divisão de temas etc.; B) Manter a regularidade nas postagens e acesso ao portal; C) Promover palestras e eventos motivacionais sobre assuntos relevantes de interesse da comunidade, bem como eventos onde podem ser mostrados e discutidos casos de sucesso em gestão do conhecimento; D) Engajamento dos membros através de articulação entre eles; E) Comprometimento, interesse e colaboração dos usuários, visto que a comunidade é apenas um espaço para troca de informações; F) Maior interação entre administrador e usuários; G) Definição de um moderador ou um grupo de moderadores da instituição que faz parte da comunidade.

A conclusão sobre esse resultado é que a comunidade Amadeus tem crescido e a comunidade CT-GCIE se mantém com perspectiva de decrescer. Entretanto, esse resultado isolado não é suficiente para uma análise completa. Ao avaliar os fóruns das duas comunidades, principal recurso de interação, percebe-se que na Amadeus tem havido movimentação, mas na CT-GCIE não. Nesse caso, o percentual alto de manutenção em uma comunidade que não tem movimentação nos leva a acreditar que os membros estão na comunidade como estão em vários outros ambientes inativos na internet.

As duas comunidades são consideradas de grande porte em função do número de membros em cada uma delas e no caso da Amadeus ela está em momento de crescimento. Sobre essa questão, Wenger (2002, p.98) afirma que o crescimento pode multiplicar o relacionamento, mas não é o que outros resultados apresentam para essa comunidade. Ele complementa ao afirmar que quando a comunidade cresce muda de tom e não é pelo fato de crescer que a comunidade deixa de precisar de apoio.

O resultado da pergunta 17 é bastante enriquecedor para as duas comunidades e apresentam muitas semelhanças. A implementação de várias sugestões dos membros de cada comunidade podem ajudar as mesmas a se tornarem menos centralizadas, ter uma participação maior de outros membros e, conseqüentemente, um maior nível de interação.

Em específico para a CT-GCIE, algumas sugestões como, por exemplo, registrar experiências/discutir casos de sucesso, são pertinentes para qualquer comunidade, principalmente para essa comunidade que se propõe ser uma comunidade de gestão de conhecimento. Essa iniciativa é sinônimo das melhores práticas/lições aprendidas que

Teixeira Filho (2002, p.20) sugere como imprescindível existir nas instituições e também nas comunidades de práticas.

Uma sugestão de um membro que parece ser bastante interessante na CT-GCIE, onde o maior número de participantes é oriundo das instituições públicas, é criar um ou mais moderadores por instituição. Ainda assim, tal sugestão preocupa pela forma como ela poderia ser implementada, pois uma rede ou comunidade em funcionamento elimina o processo de hierarquia e essa sugestão pode contribuir para o que a Marteleto (2001, p.73) afirma: que o estudo da informação nas redes está relacionado a poder e criar níveis intermediários de mediadores, levará a uma estrutura hierárquica na comunidade e, conseqüentemente, criará níveis de poder.

6.7 Recursos do .LRN utilizados pela comunidade (Grupo 6)

O resultado para esse grupo refere-se a opções apresentadas na pergunta 20: “Assinale os recursos da comunidade que você utiliza”. Para facilitar o processo de análise, ele foi dividido em dois segmentos: no primeiro, serão apresentados os resultados dos recursos de interação das duas comunidades e, no segundo, os recursos de interatividade.

Nos dois segmentos, inicialmente, vamos comparar o resultado da utilização do fórum, recurso mais utilizado no processo de interação, entre as duas comunidades e o resultado da utilização de acesso aos arquivos, recurso mais utilizado no processo de interatividade, entre as comunidades.

Primeiro segmento

O primeiro resultado desse segmento que apresentamos refere-se à pergunta 21(Figura 13), sobre a utilização do fórum pelas duas comunidades:

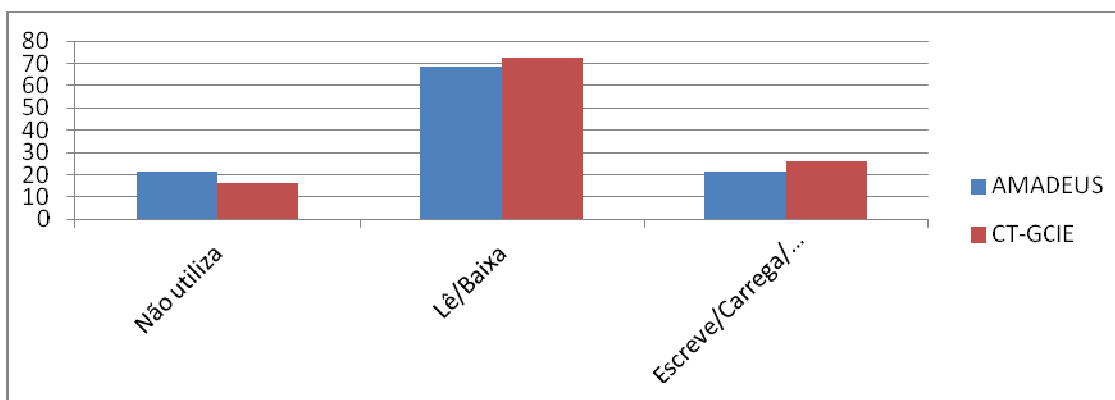


Figura 13 - Utilização do fórum por comunidade

As duas comunidades apresentam-se bastante semelhantes com relação à utilização de fórum, sendo que a CT-GCIE é um pouco mais dinâmica que a Amadeus. Podemos verificar que nas duas comunidades poucos membros postam no fórum (escreve e carrega), sendo que a CT-GCIE é mais ativa nesse aspecto; uma proporção grande das duas comunidades lê/baixa, sendo que o usuário da CT-GCIE situa-se também um pouco melhor neste sentido. Na parte inicial do questionário, fizemos uma primeira avaliação sobre o uso dos fóruns no que tange a postagem, visando investigar o nível de ação proativa dos membros das comunidades e aqui, na pergunta 21, percebemos nas duas comunidades um percentual bem elevado dos que apenas leem os fóruns, que são chamados membros passivos. Essa questão é abordada por Primo, (2005, p.2) que afirma que muitos membros apenas usufruem dos bens oferecidos no grupo sem oferecer nada em troca e isso pode desmotivar a oferta compartilhada e até mesmo destruir a comunidade.

No Quadro 8, apresentamos os resultados das perguntas 22, 23 e 24 da comunidade Amadeus, inerentes aos recursos de interação:

Quadro 8 - Utilização dos demais recursos de interação da Amadeus

Pergunta	Respostas	Frequência	%
22). Chat	Não utiliza	69	77,53%
	Lê/Baixa	16	17,98%
	Escreve/carrega/responde	5	5,62%
23). Weblogger	Não utiliza	62	69,66%
	Lê/Baixa	24	26,97%
	Escreve/carrega/responde	4	4,49%
24). Xowiki	Não utiliza	70	78,65%
	Lê/Baixa	19	21,35%
	Escreve/carrega/responde	2	2,25%

No Quadro 9, apresentamos os resultados das perguntas 22, 23 e 24 da comunidade CT-GCIE, inerentes aos recursos de interação.

Quadro 9 - Utilização dos demais recursos de interação da CT-GCIE

Pergunta	Respostas	Frequência	%
22). Chat	Não utiliza	60	86,96%
	Lê/Baixa	5	7,25%
	Escreve/carrega/responde	5	7,25%
23). Weblogger	A CT-GCIE não utiliza esse recurso		
24). Xowiki	A CT-GCIE não utiliza esse recurso		

Sobre o *Chat* podemos concluir que é baixo o nível de sua utilização pelas duas comunidades: na Amadeus 77,53% e na CT-GCIE 86,96% não utiliza este recurso, o que poder ser parcialmente explicado pela dificuldade na sua implementação, por se tratar de um recurso síncrono, principalmente em comunidades de grande porte - como é o caso da Amadeus e a CT-GCIE. A participação de mais de 15 (quinze) membros em uma sala de *chat* torna-se ineficiente, pois quem faz o papel de moderador não consegue controlar o debate. Esse recurso talvez fosse eficiente somente para o grupo gestor das comunidades que estivessem fisicamente separados ou para debates específicos com membros convidados.

Sobre os demais recursos - Weblogger e Xowiki – pode-se concluir que na CT-GCIE os membros não os utilizam e que na Amadeus, pelo resultado apresentado, são subutilizados.

Quando vários autores pesquisados, como, por exemplo, Oliveira e Villardi (2005, p.101), Oliveira (2007), Castells (2008), Recuero (2009, P.30), Primo (2007, p..149) e Wenger (1998, p..214) abordam o tema da interação na comunidade, o fórum não é nomeado como um recurso a ser privilegiado. O fato é que o fórum era um recurso muito utilizado antes da existência das redes sociais virtuais e comunidades de práticas. Com o surgimento das redes sociais e das comunidades de práticas, entretanto, novos recursos foram surgindo e sendo incorporados a esses ambientes. A baixa utilização desses outros recursos nos ambientes aqui analisados pode ser atribuída à falta de cultura para sua utilização.

A comunidade Amadeus utiliza o Weblogger para postar notícias, mas esse recurso e o Xowiki têm uma potencialidade bem maior, pois possibilitam a construção coletiva assincronamente, o que poderia, em muito, contribuir para as comunidades.

Segundo segmento

O primeiro resultado desse segmento que apresentamos refere-se à pergunta 28 (Figura 14), sobre a utilização dos arquivos pelas duas comunidades:

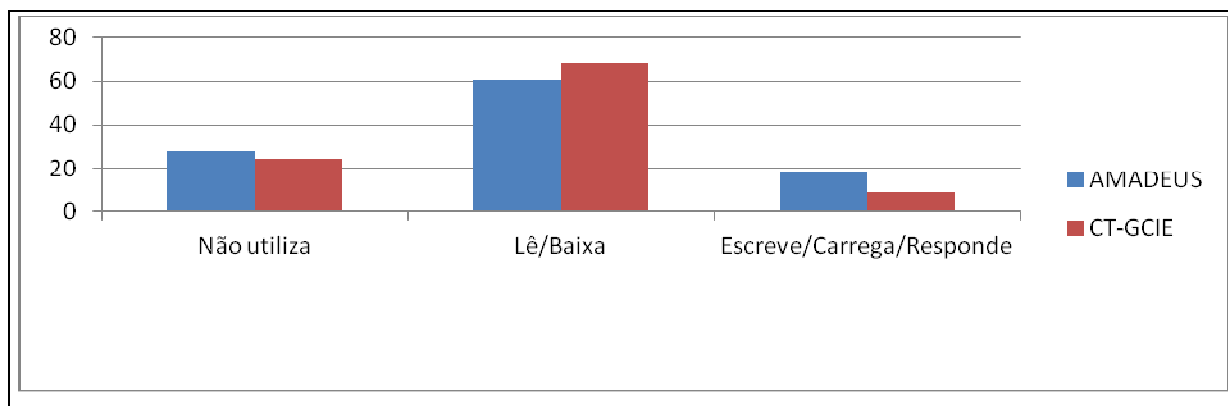


Figura 14 - Utilização de arquivos segundo a comunidade

Podemos verificar que nas duas comunidades poucos membros escrevem e carregam arquivos (“escreve” e “carrega”). Na leitura dos arquivos também estão bem similares - com uma proporção razoável de membros utilizando este recurso: mais de 60% nas duas comunidades. O recurso arquivo é considerado o mais importante dentre os existentes em interatividade, pois, além de ser repositório de documentos que ficam disponíveis para os membros das comunidades de práticas, ele pode cumprir outras funções, como, por exemplo, complementar o processo de uma atividade dentro da comunidade antes ou após os debates em um fórum, onde se faz necessário conhecer algumas informações que estão arquivadas.

No Quadro 10, apresentamos os resultados das perguntas 25, 26, 27 e 29 da comunidade Amadeus, inerentes aos recursos de interatividade:

Quadro 10 -Utilização dos demais recursos de interatividade da Amadeus

Pergunta	Respostas	Frequência	%
25). Notícias	Não utiliza	18	20,22%
	Lê/Baixa	65	73,03%
	Escreve/carrega/responde	9	10,11%
26). FAQ	Não utiliza	41	46,07%
	Lê/Baixa	44	49,44%
	Escreve/carrega/responde	4	4,49%
27). Calendário	Não utiliza	45	50,56%
	Lê/Baixa	39	43,82%
	Escreve/carrega/responde	6	6,74%
29). Questionário de avaliação	Não utiliza	47	52,81%
	Lê/Baixa	24	26,97%
	Escreve/carrega/responde	25	28,09%

No Quadro 11, apresentamos os resultados das perguntas 25, 26, 27, 28 e 29 da comunidade CT-GCIE, inerentes aos recursos de interatividade:

Quadro 11 - Utilização dos demais recursos de interatividade da CT-GCIE

Pergunta	Respostas	Frequência	%
25). Notícias	Não utiliza	15	21,74%
	Lê/Baixa	50	72,46%
	Escreve/carrega/responde	6	8,70%
26). FAQ	Não utiliza	41	59,42%
	Lê/Baixa	25	36,23%
	Escreve/carrega/responde	3	4,35%
27). Calendário	Não utiliza	46	66,67%
	Lê/Baixa	20	28,99%
	Escreve/carrega/responde	3	4,35%
28). Arquivos	Não utiliza	17	24,64%
	Lê/Baixa	47	68,12%
	Escreve/carrega/responde	6	8,70%
29). Questionário de avaliação	Não utiliza	36	52,17%
	Lê/Baixa	19	27,54%
	Escreve/carrega/responde	17	24,64%

Em relação aos demais recursos, percebe-se que a leitura de notícias nas duas comunidades é bastante alta, o que evidencia que os membros das duas comunidades estão interessados em saber o que está acontecendo na sua comunidade; já a frequência para as opções de resposta escrever/carregar é pequena, mas justificável, pois esse recurso é mais utilizado pelos gestores. Os recursos FAC e Calendário seguem o mesmo padrão nas duas comunidades: são pouco utilizados e os poucos que os utilizam o fazem mais para ler e “baixar” do que para inclusão de informações. Por último, o recurso questionário de avaliação, que pode ser utilizado para cumprir vários objetivos, também é pouco utilizado nas duas comunidades, embora este seja o item de interação em que uma proporção razoável de membros mostra um comportamento mais participativo nas ações de “carregar, escrever e responder”. Os recursos de interatividade continuam tendo sua importância mesmo em tempos de Web 2.0. Esses vários recursos - e mais os de interação - é que formam o que uma comunidade de prática precisa, pois em função da necessidade e do foco da comunidade, o gestor define quais recursos precisa utilizar.

Esses recursos, segundo André Lemos (1999), vêm a ser uma ação dialógica entre homem e máquina. Já Primo (2007, P.149) afirma que se trata de recursos de interação reativa, pois eles dependem única e exclusivamente da previsibilidade para acontecer a troca.

Alguns recursos de interatividade ainda são utilizados em processo de treinamento, onde não existe a necessidade de interação. Oliveira e Villardi (2005, p.76) abordam essa questão como instruções programadas e aplicadas visando o condicionamento e reforço de conteúdos.

6.8 Comentários e sugestões gerais (Grupo 7)

O primeiro e único resultado para esse grupo refere-se à pergunta aberta nº 30: “Convido-o a acrescentar comentários ou sugestões sobre a comunidade”.

Na comunidade Amadeus, 31 membros responderam essa pergunta e 58 na comunidade CT-CGIE 22 o fizeram.

O resumo das respostas dos membros da comunidade Amadeus foi o seguinte:

A) Descentralizar a elaboração do sistema, tornando-o mais regional; B) Faltam mais recursos financeiros e humanos para que a evolução da plataforma se dê de forma mais rápida; C) Divulgação ativa da comunidade dentro das instituições federais; D) Necessidade de investimento capaz de manter os desenvolvedores e pesquisadores mais tempo no projeto; E) Sugerir um módulo no Amadeus voltado para a visualização de informação com exploração e produção de mundos virtuais – 3D; F) Facilitar o processo de instalação do Amadeus para os interessados que conhecem pouco de informática; G) Continuidade do projeto da interface para acesso à TV digital; H) Mais debates sobre a plataforma; I) Os chats não acontecem na hora marcada e para quem não está na UFPE, fica difícil; J) Avançar de tal forma, na área de governo, visando a substituição de outras plataformas estrangeiras pelo Amadeus, que é nacional; e K) A comunidade é excelente, engajada, produtiva e reconhecida.

O resumo das respostas pelos membros da comunidade CT-GCIE foi o seguinte:

A) Faltam interatividade e troca rápida de informações; B) Papel importante na disseminação e compartilhamento de ideias e experiências sobre gestão pública; C) Com o objetivo de promover a integração da comunidade, deveria haver pelo menos um encontro presencial por ano; D) Falta uma maior comunicação e interação entre o administrador e os usuários, além de garantir uma periodicidade nesta comunicação; E) Criar um grupo de moderadores, ou duplas trimestrais de moderadores; F) Criar mecanismos para maiores incentivos à participação; G) Não tem recebido atualizações, não sabem se a comunidade está

ativa. Aham, às vezes, que não sabem utilizá-la mais e melhor como deveriam; H) Que os órgãos aos quais os membros pertencem passem a libera-los as reuniões da comunidade. A comunidade poderia ser convidada a construir um plano de trabalho para o GT.

Os resultados da resposta a essa questão (31 na Amadeus e 22 na CT-GCIE), mostram muitas semelhanças, pois, apesar de serem comunidades de grande porte, com número pequeno de membros ativos, estes demonstram que estão engajados e comprometidos com suas comunidades, e é isso o que Wenger (1998, p.152) destaca como característica de uma comunidade de prática ativa.

Como pode ser observado no resultado acima, na Amadeus, por exemplo, existe um movimento entre seus membros no sentido de, na área do governo federal, substituir as plataformas estrangeiras pelo Amadeus. Na CT-GCIE, há o reconhecimento de que se trata de uma comunidade de disseminação e compartilhamento de ideias e experiências sobre gestão pública.

Sobre algumas particularidades, podemos citar uma crítica feita à Amadeus sobre os *Chats* que não acontecem na hora marcada e para quem não pertence a UFPE, que normalmente participa presencialmente. Fica difícil se organizar em termos de agenda. Já em duas respostas na CT-GCIE fica evidente o nível de falta de conhecimento de alguns membros quanto ao funcionamento de uma comunidade ao deporem que não recebem atualizações em seus emails e não sabem se a CT-GCIE está ativa; acham que não sabem utilizá-la.

Ao nos remetermos às regras da inteligência coletiva sugeridas por Cavalcanti e Nepomuceno (2007, p.41) a primeira delas é que nem todos irão adotá-las. Apesar do ambiente amigável, que normalmente caracteriza as comunidades de práticas e a utilização da maioria dos recursos que elas oferecem, sugere-se que haja um nivelamento em forma de capacitação, visando solucionar problemas relativos ao final do parágrafo anterior..

Wenger (2002, p.207) recomenda que toda comunidade que esteja em qualquer estágio precisa de treinamento e suporte metodológico. A questão não é só capacitação e sim de avaliação da comunidade como um todo e, periodicamente, a capacitação é um dos elementos importantes para o bom funcionamento das comunidades.

7 CONCLUSÕES

Esperamos que esta pesquisa venha a contribuir para a manutenção e o fortalecimento das comunidades de práticas existentes, principalmente a Amadeus e CT-GCIE, objetos de pesquisa desta dissertação, bem como para os interessados na criação de novas comunidades de práticas, públicas ou privadas, que utilizem o *software* .LRN como instrumento de apoio ou qualquer outro *software* disponível no mercado. Embora a importância deste tipo de *software* livre deva ser destacada, o que se procurou mostrar, através deste estudo, não foi o *software* em si, mas sim o conjunto de fatores que foram apresentados nesta dissertação que têm a interferência do humano, seja na condição de condutor do processo, nesse caso os administradores das comunidades, ou como participantes comuns (usuários).

Nesse trabalho, apresentamos um histórico do governo eletrônico, do *software* público brasileiro e da gestão do conhecimento na administração pública que deram origem ao portal de *software* público brasileiro e ao portal de comunidades virtuais do setor público. No marco teórico, abordamos os temas: comunidades e redes sociais; comunidades virtuais e redes sociais na internet; comunidades de práticas na internet. Este último tema foi dividido nos seguintes tópicos: a importância de planejar uma comunidade de prática; como cultivar uma comunidade de prática; comunidades de práticas e gestão do conhecimento e um caso de sucesso em comunidades de práticas. Nesse capítulo, abordamos também os recursos de interação e o processo de aprendizagem e alternativas para análise das comunidades de práticas. Já no capítulo campo de estudo apresentamos os recursos que o .LRN oferece; as comunidades que foram pesquisadas e uma visão dos recursos utilizados pelas comunidades Amadeus e CT-GCIE. Na metodologia, especificamos as questões e hipóteses que nortearam a elaboração do instrumento de pesquisa; os grupos de conceitos que compõem o questionário de pesquisa; o planejamento, a elaboração e a aplicação da pesquisa e o retorno obtido com a pesquisa. A seguir, apresentamos e analisamos os resultados da mesma, cotejando as duas comunidades de prática consideradas no estudo.

As análises empreendidas nos revelaram algumas características importantes, assim como uma série de sugestões, dos membros das comunidades de prática. Algumas alternativas sugeridas apontam caminhos que parecem úteis para manutenção e crescimento das comunidades de práticas existentes e para a criação de novas comunidades. Muitas características observadas vêm ao encontro de vários pontos ressaltados por Wenger (2002, p.14). Como exemplo, podemos mencionar o destaque que foi dado ao processo de negociação - entre os gestores e os usuários comuns das comunidades - que tem que acontecer

para gerar um planejamento e funcionamento que sejam executados sem dificuldades. Algumas características e sugestões identificadas também apontaram para a necessidade de outros estudos regulares e complementares, para o acompanhamento e avaliação das comunidades de prática.

A seguir destacamos outras características semelhantes encontradas em ambas as comunidades, bem como algumas diferenças marcantes entre elas:

A) Os resultados obtidos sugerem que há um percentual alto de adesão às comunidades a partir de iniciativa individual. Esse tipo de adesão espontânea vem ao encontro das expectativas de Wenger e Snyder (2001, p.15), com relação aos princípios fundamentais da comunidade de prática.

B) A motivação em adquirir competências, questão também abordada por Wenger (2002, p.207) como essencial à comunidade de prática, também se destacou entre os respondentes. Nesse sentido, o interesse em aprimoramento/ atualização, bem como na troca de informações e experiências, foram respostas comuns de ambas comunidades.

C) Os respondentes de ambas as comunidades consideraram que a sua participação não é assídua, o que, neste quesito, afasta as duas comunidades das expectativas geradas pela literatura. Isto caracterizou a autoavaliação os usuários tanto quando foram requisitados definir a sua participação em geral, quanto quando foram solicitados a responder sobre sua participação em atividades específicas como postagem em fóruns e atuação através de outros recursos disponíveis na comunidade. Este resultado sugere que atenção seja dada ao incremento da participação por parte de administradores e moderadores das comunidades. Já sobre *feedback*, entre os que postam nos fóruns, o percentual é considerado alto, por onde podemos concluir que em ambas as comunidades existe um clima de aprendizagem, uma característica destacada das comunidades de prática.

D) No que tange o compartilhamento de informações, seja para o trabalho, seja para soluções de problemas em outras áreas de atuação, as respostas a essas questões, nos levam acreditar que os membros estão satisfeitos, pois os respondentes de ambas as comunidades tendem a valorizar a informação obtida. Entretanto, percebeu-se que os usuários não exploram todos os recursos disponíveis para essa finalidade.

E) Em relação ao perfil profissional dos membros de ambas as comunidades, este indica que existe uma grande compatibilidade entre as suas atribuições profissionais e os temas tratados na comunidade, o que favorece o sentido de compromisso com os conhecimentos especializados do grupo, uma dimensão importante da comunidade de prática também mencionada por Wenger e outros.

F) Em relação ao papel dos moderadores de ambas as comunidades, alguns problemas foram detectados. Na comunidade CT-GCIE, foram identificadas a falta de uma maior comunicação entre o administrador e os usuários, além da falta de garantia de uma periodicidade nesta comunicação. Uma sugestão dada para sanar este problema na comunidade CT-GCIE foi a criação de um grupo de moderadores ou duplas de moderadores com revezamento trimestral. Já na comunidade AMADEUS, outro problema apontado envolve a atuação dos moderadores: os chats não acontecem na hora marcada e para quem não está UFPE, instituição de maior destaque nesta comunidade, fica difícil participar desta atividade.

G) As informações geradas a partir das questões que focalizaram a topologia do grupo, assim como a identificação do grupo nuclear na comunidade, nos levam a perceber que essas comunidades são centralizadas. Segundo algumas opiniões, elas precisam passar por um processo de intervenção, para se tornarem comunidades mais ativas. Outra medida sugerida que poderia contribuir neste sentido, conforme anteriormente mencionado, seria a criação descentralizada de moderadores.

H) Um aspecto que se destacou nos resultados é o fato da comunidade Amadeus se ajustar mais claramente aos princípios e modos de funcionamento das comunidades de prática. Nesta os entrevistados alegam mais frequentemente a adesão espontânea, são mais participativos, contribuem mais para a comunidade, como é o caso da postagem em fóruns. Os membros da comunidade Amadeus são também muito mais otimistas quanto à situação e perspectivas da comunidade – tendem a considerá-la em crescimento, enquanto os respondentes da CT-GCIE vêm a sua comunidade como estável. De modo geral, portanto, os fatores considerados na comparação entre elas revelaram que a Amadeus tem crescido e apresenta-se mais dinâmica enquanto a CT-GCIE tem se mantido estável.

A respeito das diferenças observadas entre as duas comunidades com relação à adesão espontânea – característica que se mostrou mais forte na comunidade Amadeus - podemos ressaltar que as comunidades criadas para apoiar as atividades dentro das organizações públicas e privadas, a iniciativa individual provavelmente não seria a opção do funcionário que, nesse caso, receberia uma sugestão ou determinação do seu superior para participar daquela atividade. O sucesso das comunidades de práticas com esse perfil dependeria, sobretudo, de outras características também destacadas por Wenger (1998, p.152), como o engajamento e o comprometimento de todos com a organização. Esse engajamento está associado a uma participação proativa como, por exemplo, a participação em fóruns e em

outras atividades que aquela comunidade de prática oferece. É evidente que isso depende da comunidade ser ativa e ter um moderador que a mobilize.

Uma questão também relacionada à adesão que não foi pesquisada, mas que vale a pena registrar, diz respeito ao processo de aprovação do pretendente a associado. Na comunidade Amadeus, esse processo é automático, dependendo apenas da iniciativa do interessado. Entretanto, de uma maneira geral, para participar de uma comunidade de prática na internet, o interessado passa por um processo de aprovação prévia, cujo objetivo é identificar qual o motivo dele se interessar pela comunidade. Isso vem ao encontro do que Wenger e Snyder (2001, p.15) sugerem: que os participantes se autosselecionem através de um processo em que os integrantes avaliam o propósito do pretendente a associado.

A seguir, apresentamos alguns comentários e sugestões que contribuem para o que denominamos de práticas de gestão de conhecimento. Eles foram apresentados pelos membros das duas comunidades pesquisadas em vários momentos da pesquisa. Para esse conjunto de sugestões e comentários entendemos a necessidade de estudos complementares devido ao caráter inovador dos mesmos: A) muitas soluções de problemas têm sido resolvidas a partir de questões levantadas pelos participantes, sendo que o recurso utilizado para essa atividade tem sido os fóruns das comunidades (os outros recursos de interação Chat; Weblogger e Xowiki, não têm sido utilizados); B) compartilhamento de casos de sucesso e melhores práticas foram recorrentemente sugeridos como formas de valorizar e disseminar essas práticas ressaltando os aspectos criativos e inovadores da gestão, sendo que alguns membros propõem a criação de mecanismos de registro das experiências; C) alguns membros estão cientes de que as comunidades de práticas na internet oferecerem inúmeros recursos que, se pedagogicamente trabalhados, levam ao processo de aprendizagem, o que mostra os benefícios que podem advir deste tipo de iniciativa, quando comparada aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA); D) paralelamente ao observado no item anterior, os comentários mostram que existe falta de conhecimento, por parte de alguns membros, para utilizar plenamente recursos que as comunidades oferecem, o que sugere o uso de treinamento e de suporte metodológico como forma de nivelar o conhecimento dos seus membros, procedimentos também destacados por Wenger como fundamentais.

As pesquisas geralmente mostram aspectos da realidade – suas características e problemas - e levantam novas questões a serem respondidas através de novos estudos. Acreditamos que

mostramos aqui, através deste esforço de pesquisa, diversos aspectos positivos das comunidades de prática, um tipo de iniciativa que tem trazido e ainda pode trazer inúmeros

benefícios para a gestão pública brasileira, agregando valor aos portais de software públicos. Apontamos também alguns problemas que as caracterizam, problemas esses que poderiam ser levados em consideração por seus membros e, sobretudo, por seus líderes e moderadores. Para enfrentar a questão da excessiva centralização das comunidades, um dos principais problemas aqui detectados, uma análise da topologia dessas comunidades com mais profundidade é um caminho para futuras pesquisas que nos parece benéfico. Esta análise poderia ser feita através do *software* Ucinet, utilizando os diversos recursos de análise de redes que disponibiliza, conforme mencionado no item 3.5 desta dissertação. Esta análise poderia apontar para futuros desdobramentos dos recursos oferecidos pelas comunidades de prática e facilitar a implementação das iniciativas propostas pelos seus membros.

REFERÊNCIAS

ABREU, Diana dos Santos. **O uso das ferramentas de interação em ambientes virtuais de aprendizagem.** Um estudo comparativo. Rio de Janeiro, 2007. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Formação Humana) – PPFH, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ALVES, Angela Maria; CARVALHO, Marcius Fabius Henriques; CARDOSO JUNIOR, Jarbas Lopes. A dinâmica da rede do software público brasileiro. In: CONFERÊNCIA IADIS IBERO-AMERICANA WWW/Internet. Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer. *Software Público*. 2008.

BRADSHAW, Pete; POWELL, Stephen; TERREL, Ian. Building a communitiy of practice: technological and social implications for a distributes team. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris(Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice.** USA: Idea Group Publishing, 2004.

BUTLER, P.; HALL, T.; HANNA, A.; MENDONÇA, L.; AUGUSTE, B.; MANYIKA, J.; SAHAY, A. A revolution in interaction. **The McKinsey Quarterly**, 1, 4-23, 1997 apud FONTAINE, Michael A.; Millen, David R. Undestanding the benefits and impact of communities of practice In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. Innovation through communities of practice.** USA: Idea Group Publishing, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet. Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

____. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2008.

CATIR – Comunidades de Aprendizagem, Trabalho, Inovação e Rede. Disponível em: <<http://www.catir.gov.br/>>. Acesso em: 15 jul. 2011.

CAVALCANTI, Marcos; NEPOMUCENO, Carlos. **O conhecimento em rede. Como implantar projetos de inteligência coletiva.** Rio de Janeiro: Campus, 2007.

CEGE – Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **Oficinas de planejamento estratégico – relatório consolidado. Comitês técnicos.** Brasília, maio 2004.

COMUNIDADE AMADEUS. Disponível em:

<http://www.softwarepublico.gov.br/dotlrn/clubs/amadeus/one-community?page_num=0>.

Acesso em: 2 fev. 2012.

CROSS, R.L.; PARKER, A. **The hidden power of networks:** understanding how really gets done in organizations. EUA: Harvard Business School Press, 2004.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L.. Working knowledge. Boston, MA: Harvard Business School Press apud FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. *Understanding the benefits and impact of communities of practice*. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

EDVINSSON, L., MALONE, M. S. Intellectual capital. Harper Collins Publishers, 1997 apud FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. *Understanding the benefits and impact of communities of practice*. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

GOMES, A.S.; CARVALHO, R.S.; MELO FILHO, I.J.; ROLIM, A.L.S.; MONTEIRO, B.S.; OLIVEIRA, G.R.S. AMADEUS: Novo modelo de sistema de gestão de aprendizagem. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v.8, p.1-15, 2009.

GOVERNO ELETRÔNICO BRASILEIRO.

Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/>>. Acesso em: 15 jul. 2011.

_____. Disponível em: <<http://www.governoeletronico.gov.br/historico>>.

Acesso em: 15 jul. 2011.

FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. *Understanding the benefits and impact of communities of practice*. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge**

networks. Innovation through communities of practice. USA: Idea Group Publishing, 2004.

FRESNEDA, P.S.V; GONÇALVES, S.M.G.; PAPA, M.; FONSECA, F. Diagnóstico da gestão do conhecimento nas organizações públicas utilizando o método Organização Knowledge Assessment (OKA). In: Congresso Consad de Gestão Pública, 2. Painele 20: Gestão do conhecimento e inovação para a melhoria da gestão pública. CLAD. 2009_Artigo. 2009.

FORBERG, Lucia. *Id'ebok for nätverkare (Idéias para um Criador de Redes)*. Goteborg: KKiKK utveckling, 2003.

FUCHS, Christian. Transnational space and the "Network Society". ASSOCIATION OF INTERNET RESEARCHERS (AoIR). **Conference**. INTERNET RESEARCH 7.0, Brisbane, September 27-30, 2000.

GERTLER, Meric. *Tacit knowledge and the economic geography of context or the undefinable tacitness of being (there)*. NELSON AND WINTER DRUID SUMMER. **Conference**. AALBORG, Denmark, 12-15 June 2001.

GRANOVETTER, Mark. The strength of weak ties: a network theory revisited. **Sociological Theory**, v. 1, p.201-233, 1983.

HAYTHORNTWAITE, Caroline. Social networks and information transfer. In: THE ENCYCLOPEDIA of Library and Information Science. USA, 2010.

HIPPEL, Eric von. Horizontal innovation networks: *by and for users*. **Industrial and Corporate Change**, v. 16, n. 2, p. 293–315, 2007.

JEANNERET, Yves. A relação entre mediação e uso no campo de pesquisa em informação e comunicação na França. **RECIIS**, v.3, 2009.

Disponível em: <<http://.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/issue/view/26/>>.

Acesso em : 20 maio 2011.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

LAVE, J. Situating learning in communities of practice. In: L. RESNICK, J. Levine; TEALEY, S. (ed.). **Perspectives on socially shared cognition**. Washington D.C: American Psychological Association, 1993b. p.63-82.

LAURINDO, Fernando José Barbin; CARVALHO, Marly Monteiro. *Outsourcing* e geração de valor na indústria de computadores pessoais(PCs): Estudo de Múltiplos casos. v.10, n.3, p.363-377, dez.2003.

LE MOS, Andre. **Agregações eletrônicas ou comunidades virtuais?**. Publicação do Ciberpesquisa - Centro de Estudos e Pesquisas em Cibercultura. 2002. Disponível em: <http://andrelemos.info/404nOtF0und/404_14.htm>.

Acesso em: 15 dez. 2011.

LE MOS, Andre. **Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais**, 1999.

Disponível em: <<http://facon.ufba.br/pesq/cyber/lemos/interac.html>>. Acesso em: 12 maio 1999.

LEV, B. *Intangibles*: Management, measurement, and reporting. Washington, DC: Brookings Institution Press, 2001 apud FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. Understanding the benefits and impact of communities of practice. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris(Org.). **Knowledge networks. Innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva** – por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1994.

LIN, Nan. **A network theory of social capital**. USA: Duke University, Apr. 2005.

.LRN – *Learn, Research, Network* . Disponível em: <<http://dotlrn.org>>.

Acesso em: 15 jul. 2011.

LUNDVALL, Bengt-Ake. **The social dimension of the learning the learning economy.** *DRUIDWORKING PAPER* n. 96-1. Fibigerstraede: Aalborg University, Apr. 2006.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.1, p.71-81, jan./abr. 2001.

MARTELETO, R.; SILVA, A.B.O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, v.3, n.33, 2004.

Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/issue/view/30/showToc>>.

Acesso em: 15 jul. 2011.

MARTELETO, R. M.; TOMAÉL, M. I. A metodologia de análise de redes sociais (ARS). In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação**. São Paulo: Polis, 2005. (cap. 4, p. 81-100).

MATHEUS, Renato Fabiano; SILVA, Antonio Braz de Oliveira. Análise de redes sociais como para a Ciência da Informação. **DataGramaZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.7, n.2, 2006.

MARTIN, Varerie A.; HATZAKIS, Tally; LYCETT, Mark. Cultivating a community of practice between business and IT. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris(Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

MOURA, Guilherme Lima. Somos uma comunidade de Prática?. **Revista de Administração Pública – RAP**. Rio de Janeiro, p.323-346, mar./abr.2008.

NONAKA, I., TAKEUCHI, H. **Teoria da criação do conhecimento organizacional**. Criação de Conhecimento na Empresa. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLINTO, Gilda. Gender differences in internet use by brazilian students: judicious girls and playful boys. In: CULTURAL ATTITUDES TOWARDS TECHONOLOGY AND

COMMUNICATION 2008, Nîmes - França. CULTURAL ATTITUDES TOWARDS TECHNOLOGY AND COMMUNICATION 2008. Murdoch, Australia : School of Information Technology - Murdoch University, 2008. p. 106-116.

OLIVEIRA, Eloiza Gomes; VILLARDI, Raquel. **Tecnologia na educação** – uma perspectiva sócio-interacionista. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

OLIVEIRA, Gleyva Maria S.de. **Contribuições das teorias da cognição e da aprendizagem para a EaD**. Cuibá: NEAD/UFMT, 2007.

OPENACS - *ArsDigita Community System*.

Disponível em: <http://openacs.org/about/history>. Acesso em: 15 jul. 2011.

O'REILLY, Tim. **What is web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software**.

Disponível em: <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>.

Acesso em: 15 jul. 2011.

PORTAL de *Software Público*.

Disponível em: <http://www.softwarepublico.gov.br.br/o_que_e_o_SPB>.

Acesso em: 15 jul. 2011.

PRIMO, Alex. **Conflito e cooperação em interações mediadas por computador**. Grupo de trabalho Tecnologias dos Informacionais de Comunicação e Sociedade. Rio Grande do Sul: Compós, 2005.

_____. **Interação Mediada por Computador**. Porto Alegre: Salina, 2007.

RECUERO, Raquel. Comunidades virtuais em redes sociais na internet: uma proposta de estudo. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Comunicação**, Rio Grande do Sul: Compós, v.2, 2005.

_____. Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. **História da RNP**.

Disponível em: <http://rnp.br/rnp/histórico.html>>. Acesso em: 10 maio 2011.

RHEINGOLD, Howard. **A comunidade virtual**. Lisboa: Ciência Aberta. Grativa, 1996.

ROBERTS, B. A balanced approach. *Knowledge Management*, 26-33, 2000 apud FONTAINE, Michael A.; Millen, David R. Understanding the Benefits and Impact of Communities of Practice. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

SANTOS, Eduardo Ferreira. **Avaliação inteligente de redes sociais aplicada ao portal do software público brasileiro**. Brasília. Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão do Curso de Computação – Licenciatura. Universidade de Brasília - Instituto de Ciências Exatas - Departamento de Ciência da Computação. Brasília, 2011.

SANTOS, Madalena Pinto. **Encontros e esperas com os Arдынas de Cabo Verde: aprendizagem e participação numa prática social**. Lisboa. Tese (Doutorado em Educação). Departamento de Educação. Faculdade de Ciência. Universidade de Lisboa. Lisboa, 2004.

SFEZ, Lucien. **Crítica da comunicação**. São Paulo: Loyola, 2000.

SOUSA, P. de T. C. de. Metodologia de análise de redes sociais. In: MUELLER, S. P. M. (Org.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. (cap. 5, p. 119-148).

SOUZA, Sery Lemos. **O software público brasileiro**. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. II ENSPG – Projetos e Gestão Estratégica. Encontro de Comunidades. O Modelo do Portal do Software Público e o Ambiente Avalia SPB. Brasília: outubro, 2011.

SCHENKEL, A.; TEIGLAND, R.; BORGATTI S. P. Theorizing communities of practice: a social network approach. Paper submitted to the *Academy of Management Conference*, Organization and Management Theory Division, 2000. ID n. 11307 apud FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. Understanding the benefits and impact of communities of practice. In: HILDRETH,

Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

SVEIBY, K. E. The new organizational wealth: managing and measuring knowledge-based assets. San Francisco, CA: Berrett Koehler Press, 1997 apud FONTAINE, Michael A.; Millen, David R. Understanding the benefits and impact of communities of practice. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Comunidades virtuais**. Como as comunidades de práticas na Internet estão mudando os negócios. Rio de Janeiro: Ed. SENAC, 2002.

UNICET. Disponível em: <http://www.analytictech.com/ucinet/>. Acesso em: 27 jul. 2011

VILLARDI, R. **Tecnologia na educação: uma perspectiva sócio-interacionista**. Rio de Janeiro: Dunya, 2005.

WALSH, J. P.; BAYMA, T. Computer networks and scientific work. *Social Studies of Science*, v.25, p. 661-703 apud FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. Understanding the benefits and impact of communities of practice. In: HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org). **Knowledge networks. innovation through communities of practice**. USA: Idea Group Publishing, 2004.

WELLMAN, Barry; BOASE, Jeffrey; CHEN, Wenhong. The networked nature of community online and offline. **IT@SOCIETY**, v. 1, n.1, June 2002, Forthcoming. Disponível em: <<http://ITatSOCIETY.com>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

WENGER, Etienne. **Communities of practice: learning, meaning and Identify**. Cambridge, USA: Cambridge University Press, 1998.

WENGER, Etienne; McDERMOTT, Richard; SNYDER, William M. **Cultivating communities of practice**. A guide to managing knowledge. Cambridge, USA: Cambridge University Press, 2002.

WENGER,E.; SNYDER,W.M. **Comunidades de práticas**: a fronteira organizacional. Aprendizagem Organizacional. Harvard Business Review. Rio de Janeiro: Campus. 2001.

WENGER. E. Communities of practice. A brief introduction. Disponível em: <<http://www.ewenger>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

APÊNDICES

Apêndice A – Formulário de Pesquisa

Prezado membro da Comunidade CT-GCIE e/ou da Comunidade Amadeus.

Meu nome é Luiz Carlos Affonso. Neste momento estou em fase de conclusão do meu mestrado em Ciência da Informação pelo PPGCI/IBICT-UFRJ. Minha dissertação é sobre as comunidades de práticas online e, em específico, a **CT-GCIE** no Portal das Comunidades Virtuais do Setor Público e a **Amadeus** no Portal de Software Público.

Sou Analista de Sistemas, trabalho no DATASUS – Instituição de Tecnologia da Informação em Saúde do Ministério da Saúde - e as minhas áreas de atuação nos últimos 12 anos têm sido gestão do conhecimento e educação a distância via internet.

Conhecer algumas características e opiniões dos membros das comunidades mencionadas é fundamental para este meu trabalho de dissertação. Assim, gostaria de contar com o seu apoio, preenchendo o questionário abaixo, o que pode ser realizado apenas 1(uma) vez por conta de email.

É importante que você se identifique, por se tratar de uma informação relevante para o controle do levantamento de dados. Será garantida a total privacidade e segurança das informações, tendo em vista que as mesmas estarão armazenadas nos servidores do DATASUS.

Os resultados consolidados da pesquisa podem ser visualizados ao término do seu preenchimento do formulário e eventuais citações serão feitas anonimamente e, assim mesmo, submetidas previamente a você para aprovação.

Você é peça fundamental da minha pesquisa e agradeço imensamente a sua colaboração. Atenciosamente,

Luiz Carlos Affonso,

*** Preenchimento Obrigatório**

Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

	7776				1	
--	------	--	--	--	---	--

1) **Você participa de qual comunidade? :** *

- ☐ Comunidade CT-GCIE
- ☐ Comunidade Amadeus
- ☐ Ambas

2) **Qual a comunidade que você vai selecionar para fins dessa pesquisa?** *

- ☐ Comunidade CT-GCIE
- ☐ Comunidade Amadeus

3) **Qual o seu papel na comunidade?** *

- ☐ Administrador
- ☐ Demais usuários

4) **Cite qual(ais) motivação(ões) para você participar da comunidade:** *

5) **Como você caracteriza sua participação na comunidade? ***

- ☐ Rara
- ☐ Mensal
- ☐ Quinzenal
- ☐ Semanal
- ☐ Diária

6) **Como você define o seu engajamento na comunidade? ***

- ☐ Muito
- ☐ Médio
- ☐ Pouco

7) **Você postou nos foruns nos últimos 6(seis) meses? ***

- ☐ Sim
- ☐ Não

8) **Você tem tido feedback das suas mensagens? ***

- ☐ Sim
- ☐ Não

9) **Como você avalia este feedback? ***

10) **Você considera que, de um modo geral, tem obtido informações importantes para o seu trabalho na comunidade? : ***

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente

11) **De que tipo? ***

12) **Como você caracteriza a sua entrada na comunidade : ***

- ☐ Iniciativa individual
- ☐ Incentivada por alguém com vinculo profissional

☐ Incentivada por alguém sem vínculo profissional

13) Cite 5(cinco) pessoas(nome completo) da comunidade com quem você se comunica com maior frequência? :

14) Cite 5(cinco) pessoas (nome completo) que você considera que são mais ativas na comunidade(participa dos fóruns e dos demais recursos da comunidade, com contribuições relevantes): :

15) Você acha que a comunidade tem contribuído significativamente para a solução de problemas na sua área de atuação? : *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe avaliar

16) Qual a sua avaliação sobre a situação da comunidade nos últimos 6(seis) meses? *

- ☐ Ela se mantém
- ☐ Ela tem crescido
- ☐ Ela tem decrescido
- ☐ Não sabe avaliar

17) O que você considera importante para que a comunidade cresça e se mantenha ativa? :

18) As suas atribuições profissionais têm a ver com o tema da comunidade? : *

- ☐ Sim
- ☐ Não

19) Você pode citar quais atribuições? *



20) **Assinale os recursos da comunidade que você utiliza:**

	Não utiliza	Lê/Baixa	Escreve/Carrega/Responde
21) Fórum: *	☐	☐	☐
22) Chat: *	☐	☐	☐
23) Weblogger: *	☐	☐	☐
24) Xowiki: *	☐	☐	☐
25) Notícias: *	☐	☐	☐
26) FAQ: *	☐	☐	☐
27) Calendário: *	☐	☐	☐
28) Arquivos: *	☐	☐	☐
29) Questionário de avaliação : *	☐	☐	☐

30) **Convido-o a acrescentar comentários ou sugestões sobre a Comunidade :**



Finalizamos as indagações com algumas perguntas sobre você

É importante que você se identifique, por se tratar de uma informação relevante para avaliação da comunidade. Será garantida a total privacidade das suas informações.

31) **Nome: ***

32) **E-mail para contato: ***

Se possível, informe o e-mail institucional ex: tertuliano.paiva@saude.gov.br

33) **Qual a instituição que você trabalha?**

34) **Escolaridade: ***

35) **Qual a sua profissão? ***

36) **Qual a sua faixa etária? ***

- ☐ 20 a 30 anos
☐ 30 a 40 anos

- ☐ 40 a 50 anos
- ☐ 50 ou mais anos

37) **Sexo:** *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

38) **Estado:** *



Atenção: Ao gravar aguarde a tela de confirmação. Somente se aparecer a mensagem de confirmação seus dados terão sido gravados.

[Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.](#)

Página 1 de 1

Apêndice B – Resultado da Pesquisa – Consolidado das duas comunidades

Total de Fichas 158			
Você participa de qual comunidade?		Qtd	Qtd %
Comunidade CT-GCIE		68	43.04 %
Comunidade Amadeus		87	55.06 %
Ambas		3	1.90 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual a comunidade que você vai selecionar para fins dessa pesquisa?		Qtd	Qtd %
Comunidade CT-GCIE		69	43.67 %
Comunidade Amadeus		89	56.33 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual o seu papel na comunidade?		Qtd	Qtd %
Administrador		8	5.06 %
Demais usuários		150	94.94 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Cite qual(ais) motivação(ões) para você participar da comunidade:			
Visualizar Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Como você caracteriza sua participação na comunidade?		Qtd	Qtd %
Rara		94	59.49 %
Mensal		28	17.72 %
Quinzenal		15	9.49 %
Semanal		15	9.49 %
Diária		6	3.80 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Como você define o seu engajamento na comunidade?		Qtd	Qtd %
Muito		10	6.33 %
Médio		24	15.19 %
Pouco		124	78.48 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Você postou nos foruns nos últimos 6(seis) meses?

		Qtd	Qtd %
Sim		39	24.68 %
Não		119	75.32 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

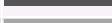
Você tem tido feedback das suas mensagens?

		Qtd	Qtd %
Sim		30	76.92 %
Não		9	23.08 %
Fichas Preenchidas		39	24.68 %
Não responderam		119	75.32 %

Como você avalia este feedback?

Visualizar	Fichas Preenchidas	30	18.99 %
Não responderam		128	81.01 %

Você considera que, de um modo geral, tem obtido informações importantes para o seu trabalho na comunidade?

		Qtd	Qtd %
Nunca		16	10.13 %
Raramente		31	19.62 %
Às vezes		66	41.77 %
Frequentemente		45	28.48 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

De que tipo?

Visualizar	Fichas Preenchidas	142	89.87 %
Não responderam		16	10.13 %

Como você caracteriza a sua entrada na comunidade

		Qtd	Qtd %
Iniciativa individual		123	77.85 %
Incentivada por alguém com vínculo profissional		29	18.35 %
Incentivada por alguém sem vínculo profissional		6	3.80 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Cite 5(cinco) pessoas(nome completo) da comunidade com quem você se comunica com maior frequência?

Visualizar	Fichas Preenchidas	71	44.94 %
Não responderam		87	55.06 %

Cite 5(cinco) pessoas (nome completo) que você considera que são mais ativas na comunidade(participa dos fóruns e dos demais recursos da comunidade, com contribuições relevantes):

Visualizar Fichas Preenchidas	72	45.57 %
Não responderam	86	54.43 %

Você acha que a comunidade tem contribuído significativamente para a solução de problemas na sua área de atuação?

	Qtd	Qtd %
Sim	60	37.97 %
Não	23	14.56 %
Não sabe avaliar	75	47.47 %
Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a sua avaliação sobre a situação da comunidade nos últimos 6(seis) meses?

	Qtd	Qtd %
Ela se mantém	36	22.78 %
Ela tem crescido	62	39.24 %
Ela tem decrescido	13	8.23 %
Não sabe avaliar	47	29.75 %
Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

O que você considera importante para que a comunidade cresça e se mantenha ativa?

Visualizar Fichas Preenchidas	104	65.82 %
Não responderam	54	34.18 %

As suas atribuições profissionais têm a ver com o tema da comunidade?

	Qtd	Qtd %
Sim	107	67.72 %
Não	51	32.28 %
Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

Você pode citar quais atribuições?

Visualizar Fichas Preenchidas	107	67.72 %
Não responderam	51	32.28 %

Matriz

Assinale os recursos da comunidade que você utiliza

Fórum	Qtd	Qtd %
Não utiliza	30	18.99 %
Lê/Baixa	111	70.25 %
Escreve/Carrega/Responde	37	23.42 %
Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

Chat		Qtd	Qtd %
Não utiliza		129	81.65 %
Lê/Baixa		21	13.29 %
Escreve/Carrega/Responde		10	6.33 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Webblogger		Qtd	Qtd %
Não utiliza		125	79.11 %
Lê/Baixa		29	18.35 %
Escreve/Carrega/Responde		5	3.16 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Xowiki		Qtd	Qtd %
Não utiliza		135	85.44 %
Lê/Baixa		21	13.29 %
Escreve/Carrega/Responde		4	2.53 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Notícias		Qtd	Qtd %
Não utiliza		33	20.89 %
Lê/Baixa		115	72.78 %
Escreve/Carrega/Responde		15	9.49 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

FAQ		Qtd	Qtd %
Não utiliza		82	51.90 %
Lê/Baixa		69	43.67 %
Escreve/Carrega/Responde		7	4.43 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Calendário		Qtd	Qtd %
Não utiliza		91	57.59 %
Lê/Baixa		59	37.34 %
Escreve/Carrega/Responde		9	5.70 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Arquivos		Qtd	Qtd %
Não utiliza		42	26.58 %
Lê/Baixa		101	63.92 %

Escreve/Carrega/Responde		22	13.92 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Questionário de avaliação		Qtd	Qtd %
Não utiliza		83	52.53 %
Lê/Baixa		43	27.22 %
Escreve/Carrega/Responde		42	26.58 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Convido-o a acrescentar comentários ou sugestões sobre a Comunidade

Visualizar Fichas Preenchidas	52	32.91 %
Não responderam	106	67.09 %

Nome

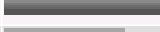
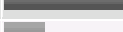
Visualizar Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

E-mail para contato

Visualizar Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a instituição que você trabalha?

Visualizar Fichas Preenchidas	138	87.34 %
Não responderam	20	12.66 %

Escolaridade		Qtd	Qtd %
Ensino Médio		4	2.53 %
Ensino Médio Técnico		3	1.90 %
Ensino Superior Incompleto		6	3.80 %
Ensino Superior		18	11.39 %
Ensino Superior - Especialização		62	39.24 %
Mestrado		48	30.38 %
Doutorado		17	10.76 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual a sua profissão?

Visualizar Fichas Preenchidas	158	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a sua faixa etária?

20 a 30 anos		27	17.09 %
--------------	---	----	---------

30 a 40 anos		37	23.42 %
40 a 50 anos		52	32.91 %
50 ou mais anos		42	26.58 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

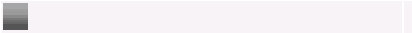
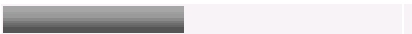
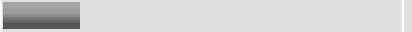
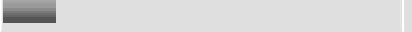
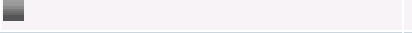
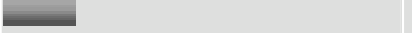
Sexo		Qtd	Qtd %
Feminino		41	25.95 %
Masculino		117	74.05 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Estado		Qtd	Qtd %
Alagoas		1	0.63 %
Bahia		5	3.16 %
Ceará		5	3.16 %
Distrito Federal		44	27.85 %
Espírito Santo		1	0.63 %
Goiás		4	2.53 %
Maranhão		3	1.90 %
Mato Grosso		3	1.90 %
Mato Grosso do Sul		3	1.90 %
Minas Gerais		6	3.80 %
Pará		4	2.53 %
Paraíba		4	2.53 %
Paraná		2	1.27 %
Pernambuco		17	10.76 %
Piauí		1	0.63 %
Rio de Janeiro		19	12.03 %
Rio Grande do Norte		3	1.90 %
Rio Grande do Sul		11	6.96 %
Rondonia		1	0.63 %
Santa Catarina		5	3.16 %
São Paulo		16	10.13 %
Fichas Preenchidas		158	100 %
Não responderam		0	0 %

Município		Qtd	Qtd %
Abreu e Lima		1	0.63 %
Alegrete		1	0.63 %
Ananindeua		1	0.63 %
Barra de Santo Antônio		1	0.63 %
Belém		3	1.90 %
Belo Horizonte		2	1.27 %
Brasília		44	27.85 %
Camaragibe		1	0.63 %

Campinas		1	0.63 %
Campo Grande		2	1.27 %
Campos dos Goytacazes		1	0.63 %
Chapecó		1	0.63 %
Concórdia		1	0.63 %
Cruzeiro		1	0.63 %
Cuiabá		3	1.90 %
Dourados		1	0.63 %
Florianópolis		2	1.27 %
Fortaleza		5	3.16 %
Garanhuns		1	0.63 %
Goiânia		3	1.90 %
Gravatá		1	0.63 %
Itu		1	0.63 %
Jaboatão dos Guararapes		2	1.27 %
João Pessoa		3	1.90 %
Joinville		1	0.63 %
Júlio de Castilhos		1	0.63 %
Linhares		1	0.63 %
Lorena		1	0.63 %
Marechal Cândido Rondon		1	0.63 %
Montes Claros		1	0.63 %
Natal		3	1.90 %
Oriente		1	0.63 %
Osasco		1	0.63 %
Passo Fundo		1	0.63 %
Pelotas		1	0.63 %
Petrolina		2	1.27 %
Pinhais		1	0.63 %
Pinheiro		2	1.27 %
Poços de Caldas		1	0.63 %
Porto Alegre		5	3.16 %
Porto Velho		1	0.63 %
Praia Grande		1	0.63 %
Presidente Prudente		1	0.63 %
Quirinópolis		1	0.63 %
Recife		9	5.70 %
Rio de Janeiro		13	8.23 %
Rio Tinto		1	0.63 %
Salvador		4	2.53 %
Santa Maria		1	0.63 %
Santana de Parnaíba		1	0.63 %
São Bento		1	0.63 %
São Leopoldo		1	0.63 %
São Paulo		5	3.16 %
Teresina		1	0.63 %
Uberaba		2	1.27 %

Apêndice C – Resultado da Pesquisa da Comunidade Amadeus

Total de Fichas 87			
Você participa de qual comunidade?		Qtd	Qtd %
Comunidade Amadeus		87	100 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %
Qual a comunidade que você vai selecionar para fins dessa pesquisa?		Qtd	Qtd %
Comunidade Amadeus		87	100 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %
Qual o seu papel na comunidade?		Qtd	Qtd %
Administrador		6	6.90 %
Demais usuários		81	93.10 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %
Cite qual(ais) motivação(ões) para você participar da comunidade:			
Visualizar Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %
Como você caracteriza sua participação na comunidade?		Qtd	Qtd %
Rara		40	45.98 %
Mensal		17	19.54 %
Quinzenal		13	14.94 %
Semanal		12	13.79 %
Diária		5	5.75 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %
Como você define o seu engajamento na comunidade?		Qtd	Qtd %
Muito		8	9.20 %
Médio		16	18.39 %
Pouco		63	72.41 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Você postou nos foruns nos últimos 6(seis) meses?

		Qtd	Qtd %
Sim		27	31.03 %
Não		60	68.97 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Você tem tido feedback das suas mensagens?

		Qtd	Qtd %
Sim		22	81.48 %
Não		5	18.52 %
Fichas Preenchidas		27	31.03 %
Não responderam		60	68.97 %

Como você avalia este feedback?

Visualizar	Fichas Preenchidas	22	25.29 %
Não responderam		65	74.71 %

Você considera que, de um modo geral, tem obtido informações importantes para o seu trabalho na comunidade?

		Qtd	Qtd %
Nunca		12	13.79 %
Raramente		10	11.49 %
Às vezes		30	34.48 %
Frequentemente		35	40.23 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

De que tipo?

Visualizar	Fichas Preenchidas	75	86.21 %
Não responderam		12	13.79 %

Como você caracteriza a sua entrada na comunidade

		Qtd	Qtd %
Iniciativa individual		75	86.21 %
Incentivada por alguém com vinculo profissional		10	11.49 %
Incentivada por alguém sem vinculo profissional		2	2.30 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Cite 5(cinco) pessoas(nome completo) da comunidade com quem você se comunica com maior frequência?

Visualizar	Fichas Preenchidas	33	37.93 %
Não responderam		54	62.07 %

Cite 5(cinco) pessoas (nome completo) que você considera que são mais ativas na comunidade(participa dos fóruns e dos demais recursos da comunidade, com

contribuições relevantes):

Visualizar Fichas Preenchidas	30	34.48 %
Não responderam	57	65.52 %

Você acha que a comunidade tem contribuído significativamente para a solução de problemas na sua área de atuação?

	Qtd	Qtd %
Sim	43	49.43 %
Não	6	6.90 %
Não sabe avaliar	38	43.68 %
Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a sua avaliação sobre a situação da comunidade nos últimos 6(seis) meses?

	Qtd	Qtd %
Ela se mantém	13	14.94 %
Ela tem crescido	51	58.62 %
Ela tem decrescido	1	1.15 %
Não sabe avaliar	22	25.29 %
Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

O que você considera importante para que a comunidade cresça e se mantenha ativa?

Visualizar Fichas Preenchidas	56	64.37 %
Não responderam	31	35.63 %

As suas atribuições profissionais têm a ver com o tema da comunidade?

	Qtd	Qtd %
Sim	53	60.92 %
Não	34	39.08 %
Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

Você pode citar quais atribuições?

Visualizar Fichas Preenchidas	53	60.92 %
Não responderam	34	39.08 %

Matriz

Assinale os recursos da comunidade que você utiliza

Fórum	Qtd	Qtd %
Não utiliza	19	21.84 %
Lê/Baixa	59	67.82 %
Escreve/Carrega/Responde	19	21.84 %
Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

Chat			Qtd	Qtd %
Não utiliza			68	78.16 %
Lê/Baixa			15	17.24 %
Escreve/Carrega/Responde			4	4.60 %
Fichas Preenchidas			87	100 %
Não responderam			0	0 %

Webblogger			Qtd	Qtd %
Não utiliza			61	70.11 %
Lê/Baixa			23	26.44 %
Escreve/Carrega/Responde			4	4.60 %
Fichas Preenchidas			87	100 %
Não responderam			0	0 %

Xowiki			Qtd	Qtd %
Não utiliza			69	79.31 %
Lê/Baixa			18	20.69 %
Escreve/Carrega/Responde			2	2.30 %
Fichas Preenchidas			87	100 %
Não responderam			0	0 %

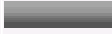
Notícias			Qtd	Qtd %
Não utiliza			18	20.69 %
Lê/Baixa			63	72.41 %
Escreve/Carrega/Responde			9	10.34 %
Fichas Preenchidas			87	100 %
Não responderam			0	0 %

FAQ			Qtd	Qtd %
Não utiliza			40	45.98 %
Lê/Baixa			43	49.43 %
Escreve/Carrega/Responde			4	4.60 %
Fichas Preenchidas			87	100 %
Não responderam			0	0 %

Calendário			Qtd	Qtd %
Não utiliza			44	50.57 %
Lê/Baixa			38	43.68 %
Escreve/Carrega/Responde			6	6.90 %
Fichas Preenchidas			87	100 %
Não responderam			0	0 %

Arquivos			Qtd	Qtd %
Não utiliza			24	27.59 %
Lê/Baixa			53	60.92 %

Escreve/Carrega/Responde		16	18.39 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Questionário de avaliação		Qtd	Qtd %
Não utiliza		47	54.02 %
Lê/Baixa		22	25.29 %
Escreve/Carrega/Responde		24	27.59 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Convido-o a acrescentar comentários ou sugestões sobre a Comunidade

Visualizar Fichas Preenchidas	31	35.63 %
Não responderam	56	64.37 %

Nome

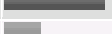
Visualizar Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

E-mail para contato

Visualizar Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a instituição que você trabalha?

Visualizar Fichas Preenchidas	72	82.76 %
Não responderam	15	17.24 %

Escolaridade		Qtd	Qtd %
Ensino Médio		4	4.60 %
Ensino Médio Técnico		2	2.30 %
Ensino Superior Incompleto		6	6.90 %
Ensino Superior		12	13.79 %
Ensino Superior - Especialização		33	37.93 %
Mestrado		22	25.29 %
Doutorado		8	9.20 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual a sua profissão?

Visualizar Fichas Preenchidas	87	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a sua faixa etária?		Qtd	Qtd %
20 a 30 anos		23	26.44 %

30 a 40 anos		20	22.99 %
40 a 50 anos		28	32.18 %
50 ou mais anos		16	18.39 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Sexo		Qtd	Qtd %
Feminino		13	14.94 %
Masculino		74	85.06 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Estado		Qtd	Qtd %
Alagoas		1	1.15 %
Bahia		3	3.45 %
Ceará		2	2.30 %
Distrito Federal		7	8.05 %
Espírito Santo		1	1.15 %
Goiás		3	3.45 %
Maranhão		3	3.45 %
Mato Grosso		2	2.30 %
Mato Grosso do Sul		2	2.30 %
Minas Gerais		6	6.90 %
Pará		2	2.30 %
Paraíba		3	3.45 %
Paraná		1	1.15 %
Pernambuco		16	18.39 %
Piauí		1	1.15 %
Rio de Janeiro		10	11.49 %
Rio Grande do Norte		2	2.30 %
Rio Grande do Sul		6	6.90 %
Santa Catarina		4	4.60 %
São Paulo		12	13.79 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Município		Qtd	Qtd %
Abreu e Lima		1	1.15 %
Alegrete		1	1.15 %
Ananindeua		1	1.15 %
Barra de Santo Antônio		1	1.15 %
Belém		1	1.15 %
Belo Horizonte		2	2.30 %
Brasília		7	8.05 %
Campinas		1	1.15 %
Campo Grande		2	2.30 %

Campos dos Goytacazes		1	1.15 %
Chapécó		1	1.15 %
Concórdia		1	1.15 %
Cuiabá		2	2.30 %
Florianópolis		1	1.15 %
Fortaleza		2	2.30 %
Garanhuns		1	1.15 %
Goiânia		2	2.30 %
Gravatá		1	1.15 %
Itu		1	1.15 %
Jaboatão dos Guararapes		2	2.30 %
João Pessoa		2	2.30 %
Joinville		1	1.15 %
Linhares		1	1.15 %
Lorena		1	1.15 %
Marechal Cândido Rondon		1	1.15 %
Montes Claros		1	1.15 %
Natal		2	2.30 %
Oriente		1	1.15 %
Petrolina		2	2.30 %
Pinheiro		2	2.30 %
Poços de Caldas		1	1.15 %
Porto Alegre		3	3.45 %
Praia Grande		1	1.15 %
Presidente Prudente		1	1.15 %
Quirinópolis		1	1.15 %
Recife		9	10.34 %
Rio de Janeiro		5	5.75 %
Rio Tinto		1	1.15 %
Salvador		2	2.30 %
Santa Maria		1	1.15 %
Santana de Parnaíba		1	1.15 %
São Bento		1	1.15 %
São Leopoldo		1	1.15 %
São Paulo		4	4.60 %
Teresina		1	1.15 %
Uberaba		2	2.30 %
Várzea Paulista		1	1.15 %
Vitória da Conquista		1	1.15 %
Volta Redonda		4	4.60 %
Fichas Preenchidas		87	100 %
Não responderam		0	0 %

Apêndice D – Resultado da pesquisa da comunidade CT-GCIE

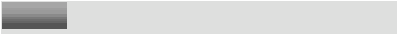
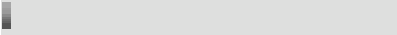
Total de Fichas 68

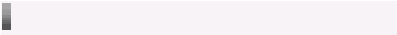
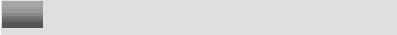
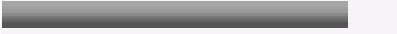
Você participa de qual comunidade?		Qtd	Qtd %
Comunidade CT-GCIE		68	100 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual a comunidade que você vai selecionar para fins dessa pesquisa?		Qtd	Qtd %
Comunidade CT-GCIE		68	100 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual o seu papel na comunidade?		Qtd	Qtd %
Administrador		2	2.94 %
Demais usuários		66	97.06 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Cite qual(ais) motivação(ões) para você participar da comunidade:			
Visualizar Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Como você caracteriza sua participação na comunidade?		Qtd	Qtd %
Rara		53	77.94 %
Mensal		11	16.18 %
Quinzenal		1	1.47 %
Semanal		2	2.94 %
Diária		1	1.47 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Como você define o seu engajamento na comunidade?		Qtd	Qtd %
Muito		2	2.94 %
Médio		7	10.29 %
Pouco		59	86.76 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Você postou nos foruns nos últimos 6(seis) meses?

		Qtd	Qtd %
Sim		10	14.71 %
Não		58	85.29 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Você tem tido feedback das suas mensagens?

		Qtd	Qtd %
Sim		7	70 %
Não		3	30 %
Fichas Preenchidas		10	14.71 %
Não responderam		58	85.29 %

Como você avalia este feedback?

Visualizar	Fichas Preenchidas	7	10.29 %
Não responderam		61	89.71 %

Você considera que, de um modo geral, tem obtido informações importantes para o seu trabalho na comunidade?

		Qtd	Qtd %
Nunca		3	4.41 %
Raramente		21	30.88 %
Às vezes		35	51.47 %
Frequentemente		9	13.24 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

De que tipo?

Visualizar	Fichas Preenchidas	65	95.59 %
Não responderam		3	4.41 %

Como você caracteriza a sua entrada na comunidade

		Qtd	Qtd %
Iniciativa individual		46	67.65 %
Incentivada por alguém com vínculo profissional		18	26.47 %
Incentivada por alguém sem vínculo profissional		4	5.88 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Cite 5(cinco) pessoas(nome completo) da comunidade com quem você se comunica com maior frequência?

Visualizar Fichas Preenchidas	37	54.41 %
Não responderam	31	45.59 %

Cite 5(cinco) pessoas (nome completo) que você considera que são mais ativas na comunidade(participa dos fóruns e dos demais recursos da comunidade, com contribuições relevantes):

Visualizar Fichas Preenchidas	41	60.29 %
Não responderam	27	39.71 %

Você acha que a comunidade tem contribuído significativamente para a solução de problemas na sua área de atuação?

		Qtd	Qtd %
Sim		15	22.06 %
Não		16	23.53 %
Não sabe avaliar		37	54.41 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Qual a sua avaliação sobre a situação da comunidade nos últimos 6(seis) meses?

		Qtd	Qtd %
Ela se mantém		22	32.35 %
Ela tem crescido		9	13.24 %
Ela tem decrescido		12	17.65 %
Não sabe avaliar		25	36.76 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

O que você considera importante para que a comunidade cresça e se mantenha ativa?

Visualizar Fichas Preenchidas	48	70.59 %
Não responderam	20	29.41 %

As suas atribuições profissionais têm a ver com o tema da comunidade?

		Qtd	Qtd %
Sim		52	76.47 %
Não		16	23.53 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Você pode citar quais atribuições?

Visualizar Fichas Preenchidas	52	76.47 %
Não responderam	16	23.53 %

Matriz

Assinale os recursos da comunidade que você utiliza

Fórum		Qtd	Qtd %
Não utiliza		11	16.18 %
Lê/Baixa		49	72.06 %
Escreve/Carrega/Responde		17	25 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Chat		Qtd	Qtd %
Não utiliza		59	86.76 %
Lê/Baixa		5	7.35 %
Escreve/Carrega/Responde		5	7.35 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Webblogger		Qtd	Qtd %
Não utiliza		62	91.18 %
Lê/Baixa		5	7.35 %
Escreve/Carrega/Responde		1	1.47 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Xowiki		Qtd	Qtd %
Não utiliza		64	94.12 %
Lê/Baixa		2	2.94 %
Escreve/Carrega/Responde		2	2.94 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Notícias		Qtd	Qtd %
Não utiliza		14	20.59 %
Lê/Baixa		50	73.53 %
Escreve/Carrega/Responde		6	8.82 %

Fichas Preenchidas	68	100 %
Não responderam	0	0 %

FAQ		Qtd	Qtd %
Não utiliza		40	58.82 %
Lê/Baixa		25	36.76 %
Escreve/Carrega/Responde		3	4.41 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Calendário		Qtd	Qtd %
Não utiliza		45	66.18 %
Lê/Baixa		20	29.41 %
Escreve/Carrega/Responde		3	4.41 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Arquivos		Qtd	Qtd %
Não utiliza		17	25 %
Lê/Baixa		46	67.65 %
Escreve/Carrega/Responde		6	8.82 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Questionário de avaliação		Qtd	Qtd %
Não utiliza		35	51.47 %
Lê/Baixa		19	27.94 %
Escreve/Carrega/Responde		17	25 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Convido-o a acrescentar comentários ou sugestões sobre a Comunidade

Visualizar Fichas Preenchidas	21	30.88 %
Não responderam	47	69.12 %

Nome

Visualizar Fichas Preenchidas	68	100 %
Não responderam	0	0 %

E-mail para contato

Visualizar Fichas Preenchidas	68	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a instituição que você trabalha?

Visualizar Fichas Preenchidas	64	94.12 %
Não responderam	4	5.88 %

Escolaridade		Qtd	Qtd %
Ensino Superior		5	7.35 %
Ensino Superior - Especialização		28	41.18 %
Mestrado		26	38.24 %
Doutorado		9	13.24 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

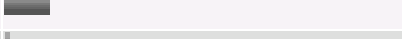
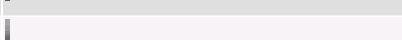
Qual a sua profissão?

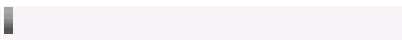
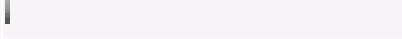
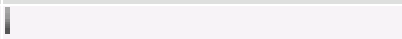
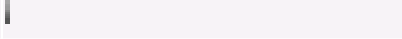
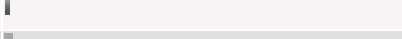
Visualizar Fichas Preenchidas	68	100 %
Não responderam	0	0 %

Qual a sua faixa etária?		Qtd	Qtd %
20 a 30 anos		3	4.41 %
30 a 40 anos		17	25 %
40 a 50 anos		23	33.82 %
50 ou mais anos		25	36.76 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Sexo		Qtd	Qtd %
Feminino		27	39.71 %
Masculino		41	60.29 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Estado		Qtd	Qtd %
Bahia		2	2.94 %
Ceará		3	4.41 %
Distrito Federal		37	54.41 %
Goiás		1	1.47 %
Mato Grosso		1	1.47 %
Mato Grosso do Sul		1	1.47 %
Pará		2	2.94 %

Paraíba		1	1.47 %
Paraná		1	1.47 %
Pernambuco		1	1.47 %
Rio de Janeiro		8	11.76 %
Rio Grande do Norte		1	1.47 %
Rio Grande do Sul		5	7.35 %
Rondonia		1	1.47 %
Santa Catarina		1	1.47 %
São Paulo		2	2.94 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %

Município		Qtd	Qtd %
Belém		2	2.94 %
Brasília		37	54.41 %
Camaragibe		1	1.47 %
Cruzeiro		1	1.47 %
Cuiabá		1	1.47 %
Dourados		1	1.47 %
Florianópolis		1	1.47 %
Fortaleza		3	4.41 %
Goiânia		1	1.47 %
João Pessoa		1	1.47 %
Júlio de Castilhos		1	1.47 %
Natal		1	1.47 %
Passo Fundo		1	1.47 %
Pelotas		1	1.47 %
Pinhais		1	1.47 %
Porto Alegre		2	2.94 %
Porto Velho		1	1.47 %
Rio de Janeiro		7	10.29 %
Salvador		2	2.94 %
Valinhos		1	1.47 %
Volta Redonda		1	1.47 %
Fichas Preenchidas		68	100 %
Não responderam		0	0 %