

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E  
GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Viviane Sartori

**COMUNIDADE DE PRÁTICA VIRTUAL COMO FERRAMENTA DE  
COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.  
Orientador: Prof. Dr. Neri dos Santos

Florianópolis  
2012

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da  
Universidade Federal de Santa Catarina

Sartori, Viviane

Comunidade de prática virtual como ferramenta de compartilhamento de conhecimento na educação a distância [dissertação] / Viviane Sartori ; orientador, Neri dos Santos - Florianópolis, SC, 2012.

145 p. ; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Compartilhamento de conhecimento. 3. Comunidade de prática virtual. 4. Educação a distância. 5. Gestão do conhecimento. I. dos Santos, Neri . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. III. Título.

Viviane Sartori

**COMUNIDADE DE PRÁTICA VIRTUAL COMO FERRAMENTA DE  
COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para  
obtenção do Título de Mestre e aprovada em  
sua forma final pelo Programa de Pós-  
Graduação em Engenharia e Gestão do  
Conhecimento.

Florianópolis, 09 de maio de 2012.

---

Prof. Paulo Maurício Selig, Dr.  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Neri dos Santos, Dr.  
Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Rita de Cássia M. Guarezi, Dra.  
Membro Externo - IEA

---

Prof. Francisco Antonio P. Fialho, Dr.  
EGC - UFSC

---

Prof<sup>a</sup>. Gertrudes A. Dandolin, Dra.  
EGC - UFSC



Para minha mãe e meu filho. Dedico a vocês  
mais que este trabalho, dedico a minha vida.



## AGRADECIMENTOS

Os caminhos da vida são muitos. Estou chegando ao fim de mais um de muitos que ainda estão por vir. A felicidade maior é que este caminhar aconteceu com o apoio de pessoas maravilhosas e que, com certeza, eu não teria chegado ao final se não fosse a presença delas.

Agradeço primeiramente à força maior do Universo, que me deu a vida.

Agradeço infinitamente à minha mãe, que foi, é e sempre será, a pessoa mais importante da minha vida. Mulher guerreira, de determinação e força invejáveis e que nos deixou fisicamente no início do meu mestrado, mas sei que esteve presente em todos os momentos. Minha grande heroína!!

Ao meu amado filho Gabriel, que ficou na linha de frente comigo, vibrou com minhas conquistas, me apoiou e incentivou nos momentos de dificuldades. Meu grande amor e estímulo para viver!!

Aos meus irmãos Rejane e Sidney, muito obrigada por todos os momentos em que me socorreram, pois sem vocês eu não estaria concluindo este curso.

Ao Marcelo, Preta, Maduzica, Andréia e Feféco, minha família, meu tudo.

Ao Prof. Neri dos Santos, que me orientou nesta jornada com confiança, palavras de apoio, motivando-me constantemente e me ajudando carinhosamente em cada etapa. Levarei para sempre as lições aprendidas em suas aulas e nas reuniões de orientação.

Aos Profs. Francisco Antônio Pereira Fialho, Gertrudes A. Dandolin, Rita de Cássia M. Guarezi, que aceitaram participar como membros da banca, contribuindo de forma única para o enriquecimento do meu trabalho.

À Prof<sup>a</sup>. Marina Keiko Nakayama, que me abriu as portas do programa e que esteve ao meu lado no início deste caminhar.

A todos os professores do EGC que me proporcionam um olhar diferente para a educação, com suas aulas, palestras, *workshops*, grupos de estudos, pesquisas e produções científicas. Vou sentir saudades desses ricos momentos de compartilhar conhecimento.

Ao Instituto de Estudos Avançados (IEA) e, em especial à Prof<sup>a</sup>. Rita, Rodrigo, Bruno e Silvana, que me receberam prontamente e que possibilitaram o desenvolvimento da pesquisa.

À Escola Autonomia, em especial à Luciana, aos colegas de trabalho, aos alunos e aos pais dos meus alunos, pela paciência e compreensão nos momentos em que precisei me ausentar.

Ao meu anjo de luz, a presença e incentivo, apoio e principalmente por acreditar em mim, gratidão sempre e para sempre.

E um agradecimento todo especial e com muita gratidão às seguintes pessoas que, de formas diferentes, em tempos diferentes, se tornaram importantes nesta jornada e que estarão no meu coração para sempre: Michele, Patrícia Battisti, Elizandra, Mário, Alexandre Ueno, Israel, Patrícia Sá, Guillermo, Maurício, Patrícia Hahn, Tanatiana, Sônia, Andréia, Anita e muitos outros que, no momento pode me falhar a memória, mas não o coração, pois todos apoiaram os meus sonhos e minhas conquistas.

Sempre é possível!!  
Se tem vontade, coragem e determinação...  
Sempre é possível!!



## RESUMO

A sociedade vem passando por profundas transformações nas últimas décadas. Os mais variados setores defrontam-se com uma avalanche de conhecimentos e, conseqüentemente, de mudanças. A formação e profissionalização dos indivíduos é condição basilar para que continuem inseridos no contexto social e econômico. Nesse contexto, o sistema educacional se vê pressionado pelas mudanças, e a Educação a Distância (EaD) ganha novo formato, aumentando a capacidade dos sistemas de educação e treinamento. O uso das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), com suas diversas ferramentas, viabilizou o acesso à educação aos cidadãos espalhados pelo vasto território brasileiro, inclusive aos residentes em zona rural. Conhecer detalhadamente essas ferramentas é de fundamental importância para a excelência da EaD, pois são elementos decisivos no processo de aprendizagem na modalidade virtual. Nesse sentido, a Comunidade de Prática Virtual (CoPV) tem características que possibilitam o compartilhamento do conhecimento, fator crítico de sucesso para o avanço da aprendizagem do aluno na modalidade de EaD. Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a importância da Comunidade de Prática no compartilhamento do conhecimento, em um curso de inclusão digital disponibilizado em ambiente virtual. Estruturada a partir do Paradigma Interpretativista, a pesquisa configura-se como de natureza aplicada e, sob a ótica da abordagem do problema, como quali-quantitativa. Quanto aos objetivos, ela é exploratória e descritiva e, em relação aos procedimentos técnicos, bibliográfica, documental e estudo de caso. A população entrevistada foi composta por uma turma de alunos do Programa de Inclusão Digital do curso de Excel. Os resultados obtidos revelam a significativa importância de uma Comunidade de Prática em ambiente de aprendizagem virtual, uma vez que compartilhar conhecimento entre um grupo de pessoas com interesses e objetivos em comum auxilia na ampliação desse conhecimento.

**Palavras-chave:** Compartilhamento do conhecimento. Comunidade de Prática Virtual. Educação a Distância.



## ABSTRACT

Society has undergone profound changes in recent decades. Various sectors are faced with an avalanche of knowledge and, consequently, change. The training and professional development of individuals is a fundamental condition for them to continue inserted into the social and economic context. In this context, the educational system is under pressure by the changes and Distance Education (DE) acquires a new format, increasing the capacity of education and training. The use of new information and communication technologies (ICTs), with its various tools, has made education accessible to citizens throughout the vast Brazilian territory, including living in rural areas. Knowing in detail these tools is essential for excellence in distance education because they are crucial elements in the learning process in the virtual mode. In this sense, the Virtual Practice Community has features that enable the sharing of knowledge, critical factor for achieving success in the advancement of student learning in distance education mode. Thus, this study aimed to analyze the importance of the Practice Community in sharing knowledge in a course on digital inclusion available in a virtual environment. Structured from the Interpretive Paradigm, the research can be seen as applied nature, and from the perspective of addressing the problem, as qualitative and quantitative. As for goals, it is exploratory and descriptive, and in relation to technical procedures, literature, documentary and case study. The interviewed population was composed of a group of students from the Digital Inclusion Program of Excel course. The results show the significant importance of a Practice Community in a virtual learning environment, since the sharing of knowledge within a group of people with common interests and goals helps in expanding that knowledge.

**Keywords:** Knowledge Sharing. Virtual Practice Communities. Distance Education.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Knowledge Creation as the Self-Transcending Process .....	36
Figura 2 -	Os quatro tipos de “ba” .....	43
Figura 3 -	Elementos de uma CoP .....	67
Figura 4 -	Ciclo de Vida das CoPs .....	70
Figura 5 -	Estrutura Administrativa do SENAR .....	91
Figura 6 -	Página de acesso EaD SENAR .....	94
Figura 7 -	Página de acesso ao login e senha da EaD SENAR .....	94
Figura 8 -	Cursos da EaD SENAR .....	95
Figura 9 -	Programa Escola do Pensamento Agropecuário .....	96
Figura 10 -	Programa Empreendedorismo de Gestão de Negócios .....	97
Figura 11 -	Programa de Inclusão Digital .....	98
Figura 12 -	Programa Qualidade de Vida .....	98
Figura 13 -	Ambiente de Matrícula .....	99
Figura 14 -	Box Alterar meus dados .....	100
Figura 15 -	Exemplo de um ambiente do curso .....	101
Figura 16 -	Ambiente do curso – Sala de aula .....	102
Figura 17 -	Página principal da Comunidade de Prática EaD SENAR ...	103
Figura 18 -	Distribuição dos alunos da turma X pelo país .....	105



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Conceitos de Conhecimento .....	30
Quadro 2	Conceito de Conhecimento Tácito e Explícito .....	33
Quadro 3	Conceitos de Compartilhamento de Conhecimentos .....	34
Quadro 4	Métodos e Técnicas de Compartilhamento de Conhecimentos	38
Quadro 5	Tecnologias das Gerações de EaD .....	48
Quadro 6	Histórico das Gerações de EaD .....	48
Quadro 7	Início da EaD no Mundo .....	49
Quadro 8	Histórico do uso das Tecnologias na EaD no Brasil .....	52
Quadro 9	Vantagens da EaD .....	57
Quadro 10	Limites da EaD .....	58
Quadro 11	Distinções entre CoP e outras estruturas organizacionais .....	65
Quadro 12	Atividades desenvolvidas em uma CoP .....	69
Quadro 13	Fatores Críticos de Sucesso da CoP.....	75
Quadro 14	Ferramentas das CoPs .....	79
Quadro 15	Fatores Críticos de Sucesso da CoP .....	84
Quadro 16	Fatores de análise e questionário da pesquisa.....	85



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Matrículas Efetivadas .....	106
Gráfico 2 -	População versus Adesão à Pesquisa .....	107
Gráfico 3 -	Alunos Concluintes e não Concluintes .....	107
Gráfico 4 -	Gênero dos Alunos Pesquisados .....	108
Gráfico 5 -	Faixa Etária dos Alunos .....	108
Gráfico 6 -	Escolaridade .....	109
Gráfico 7 -	Ocupação Profissional .....	109
Gráfico 8 -	Importância das Informações da CoPV .....	111
Gráfico 9 -	Importância do Conhecimento Adquirido na CoPV .....	112
Gráfico 10 -	Importância da CoPV no Aprendizado .....	113
Gráfico 11 -	Importância das Respostas e Trocas de Informações .....	114
Gráfico 12 -	Domínio de Interesses .....	115
Gráfico 13 -	Motivação e Confiança na CoPV .....	116
Gráfico 14 -	Participação dos Moderadores .....	117
Gráfico 15 -	Frequência da participação na CoPV .....	118
Gráfico 16 -	Quantidade de Acessos à CoPV .....	118
Gráfico 17 -	Ferramentas Disponíveis na CoPV e sua Usabilidade .....	119
Gráfico 18 -	Comprometimento com a CoPV .....	121
Gráfico 19 -	Importância da Interação e da Troca de Experiência na CoPV .....	122



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA DE PESQUISA .....	23
1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA .....	25
1.3. OBJETIVOS .....	26
<b>1.3.1. Objetivo Geral .....</b>	<b>26</b>
<b>1.3.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>27</b>
1.4. ESCOPO DO TRABALHO .....	27
1.5. ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO (EGC) .....	27
1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO .....	28
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>29</b>
2.1. O CONHECIMENTO .....	29
<b>2.1.1. Criação do Conhecimento.....</b>	<b>32</b>
<b>2.1.2. Conhecimento tácito e conhecimento explícito .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1.3. Compartilhamento de conhecimento .....</b>	<b>34</b>
2.1.3.1. <i>Métodos e técnicas de compartilhamento de conhecimentos.....</i>	<i>37</i>
<b>2.1.4. O conceito “Ba” .....</b>	<b>42</b>
2.2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .....	45
<b>2.2.1. Conceituando a Educação a Distância.....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.2. Histórico da Educação a Distância .....</b>	<b>47</b>
<b>2.2.3. Educação a Distância no Brasil.....</b>	<b>52</b>
<b>2.2.4. Características da Educação a Distância .....</b>	<b>54</b>
<b>2.2.5. Vantagens e Limites da Educação a Distância.....</b>	<b>56</b>
<b>2.2.6. Cognição situada .....</b>	<b>59</b>
2.3. COMUNIDADES DE PRÁTICA .....	61
<b>2.3.1. Conceitos Básicos.....</b>	<b>61</b>
<b>2.3.2. Elementos de uma Comunidade de Prática .....</b>	<b>62</b>
<b>2.3.3. Diferenças entre as Comunidades de Prática e outras estruturas organizacionais .....</b>	<b>63</b>
<b>2.3.4. Características da Comunidade de Prática.....</b>	<b>67</b>
2.3.4.1. <i>Elementos fundamentais de uma Comunidade de Prática.....</i>	<i>67</i>
<b>2.3.5. Ciclo de vida das Comunidades de Prática .....</b>	<b>70</b>
2.3.5.1. <i>Fase inicial .....</i>	<i>70</i>
2.3.5.2. <i>Coalescência.....</i>	<i>71</i>
2.3.5.3. <i>Maturidade .....</i>	<i>72</i>
2.3.5.4. <i>Manutenção .....</i>	<i>73</i>
2.3.5.5. <i>Transformação.....</i>	<i>74</i>
<b>2.3.6. Fatores críticos de sucesso da Comunidade de Prática .....</b>	<b>75</b>
<b>2.3.7. Comunidade de Prática Virtual .....</b>	<b>76</b>
<b>2.3.8. A Comunidade de Prática Virtual e a Educação a Distância .....</b>	<b>78</b>

<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>81</b>
3.1. CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA.....	81
3.1.1. Classificação da pesquisa quanto à sua natureza .....	81
3.1.2. Quanto aos fins .....	81
3.1.3. Quanto aos meios.....	82
3.1.3.1. Do ponto de vista dos objetivos .....	82
3.1.3.2. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos .....	82
3.1.3.3. Do ponto de vista da abordagem do problema.....	83
3.1.3.4. Instrumento de pesquisa .....	84
3.1.3.5. Procedimentos para coleta de dados.....	85
<b>4. ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>89</b>
4.1. O ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	89
4.2. SENAR .....	90
4.2.1. EaD SENAR.....	92
4.2.1.1. O ambiente virtual da EaD SENAR .....	93
4.2.1.2. Comunidade de Prática do EaD SENAR.....	103
4.2.1.3. Características do caso .....	105
<b>5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>111</b>
<b>6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....</b>	<b>123</b>
6.1. CONCLUSÕES .....	123
6.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	125
6.2.1. Comunidade de Prática Virtual da EaD SENAR .....	125
6.2.2. Novas pesquisas .....	126
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>127</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>141</b>

# 1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo é composto pela contextualização, definição e pergunta de pesquisa, objetivos gerais e específicos, justificativa, estrutura do trabalho e aderência ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

## 1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA DE PESQUISA

No atual cenário mundial, é indiscutível que a sociedade vem passando por grandes e constantes transformações. As últimas décadas foram intensas na valorização do conhecimento, e um novo *design* se apresenta em todos os componentes sociais. Atualmente vivemos uma inflexão entre a linearidade da era industrial e a complexidade da era do conhecimento.

No entanto, esta necessidade vital de inovar não é privilégio apenas do século XXI. Há muito se sabe que o homem cria para satisfazer suas necessidades e desejos. Exemplos de criatividade não faltam, como o de Thomas Savery, mecânico inglês que em 1698 patenteou a primeira máquina a vapor; Richard Trevithick, que criou os precursores das locomotivas, entre os anos de 1801-1803, e Isambard Kingdom Brunel (1806-1859), engenheiro responsável por inúmeras obras, como construção de pontes, estaleiros, ferrovias e túneis, que revolucionou o transporte público de sua época.

Inovar tornou-se a condição estrutural para que as empresas possam sobreviver e se manter no mercado de forma positiva. Essa ideia já era defendida por Schumpeter, no século passado, que afirmava que a força motriz do desenvolvimento está nas inovações (SARTORI, 2011, p. 10).

Essa nova configuração social, mergulhada em conhecimento e inovação, emerge como condicionante basilar à necessidade de novas estratégias para a formação profissional. Diante da multidimensionalidade da inovação, a qualificação profissional é condição *sine qua non* para que uma empresa, região ou país sejam capazes de inovar.

Para que as organizações possam gerenciar essas forças de maneira produtiva, é preciso que apoiem não somente sua produtividade e sua qualidade, mas, também, considerem a capacitação profissional como fator competitivo, ressaltando a capacidade de gerenciar o conhecimento como fator que agrega valor aos produtos e serviços. Para

tal, o foco deve ser a criação, a pesquisa e o desenvolvimento de pessoas, processos e tecnologias.

Diferentemente do que acontece em outros países, as empresas brasileiras precisam encontrar novos caminhos que as possibilitem arcar com os altos custos da inovação, principalmente através da formação de pessoas capacitadas a empreender, inovar, se auto-organizar e se motivar a aprender continuamente, e, conseqüentemente, participando de parcerias com universidades, empresas e governo.

A nova estrutura que vem se instalando na sociedade, a chamada Sociedade do Conhecimento, tem exigido cada vez mais das nações uma postura coerente na formação de seus cidadãos.

Nos últimos anos, têm se destacado os investimentos direcionados à educação no Brasil, mas, mesmo com alguns avanços, o país está longe de obter resultados positivos.

Na era do Conhecimento, as organizações necessitam de investimentos significativos na qualificação profissional da equipe e na criação de ambientes competitivos baseados em conhecimento. Esses investimentos são indispensáveis, pois estão ligados diretamente à criação e aquisição de novos conhecimentos, novas formas de trabalho e de tecnologias e, conseqüentemente, às novas formas de educação e de capacitação pessoal (SCHUELTER, 2010a).

Autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (1998), Sveiby (1998) Drucker (1999) e outros concordam que o conhecimento configura-se hoje como o principal ativo das organizações. Gerado ao longo da existência humana, passou a ter novo e importante papel devido à globalização socioeconômica, incentivada, em grande parte, pela sofisticação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), que estão revolucionando os sistemas educacionais com as ferramentas de que dispõem.

As inovações metodológicas e principalmente tecnológicas voltadas à educação estão sendo foco da agenda da educação no Brasil. A Educação a Distância (EaD) é uma das modalidades educacionais que vem destacando-se devido as suas características de abrangência, flexibilidade, liberdade e acesso. É um rico instrumento capaz de trocar e articular conhecimentos e informações entre as mais diversas comunidades virtuais de aprendizagem (PACHECO, 2010)

As vantagens dessa modalidade educacional são apontadas na literatura referente à Educação a Distância (EaD). Autores como Moore e Kearsley (2007), Gutierrez e Prieto (1996), Medeiros (1999) e Preti (1999) destacam principalmente as seguintes: massificação espacial e temporal; custo reduzido por estudante; população escolar mais

diversificada; individualização da aprendizagem; quantidade sem diminuição da qualidade; e a autonomia no estudo.

Os benefícios desta modalidade de ensino são grandiosos. Na percepção dos alunos, pode-se citar vantagens como o acesso facilitado e maior flexibilidade na educação, bem como a possibilidade de conciliar trabalho e educação. Além disso, tem seu alcance democratizado, chegando a lugares em que anteriormente não havia condições de ensino, como por exemplo, regiões distantes de grandes centros urbanos (RUMBLE, 2003; UNESCO, 1997).

Para a população que vive no campo, a Educação a Distância (EaD) tornou-se um meio eficiente de formação e aperfeiçoamento do trabalhador rural. Devido a fatores como a distância dos centros educacionais e a sazonalidade da produção agropecuária, os estudantes encontraram nessa modalidade de ensino a possibilidade de ampliar seus conhecimentos.

Para os governos, a EaD possibilita o aumento da capacidade dos sistemas de educação e treinamento, o apoio e melhoria à qualidade das estruturas educacionais já existentes e a possibilidade de obter maior eficiência financeira, além de contribuir para inovações e a aprendizagem contínua (UNESCO, 1997).

Com dimensões continentais, 8.511.965 km<sup>2</sup>, o Brasil ocupa 47% do território da América do Sul. Para alcançar e acelerar a formação de seus cidadãos, espalhados por este vasto território, inclusive àqueles que residem no campo, as TICs estão sendo fortemente utilizadas para apoiar e viabilizar os sistemas de EaD.

Com a constatação da importância da EaD para a inovação no Brasil, torna-se relevante conhecer primorosamente seus aspectos potencializadores, dentre os quais, a Comunidade de Prática, que se destaca como ferramenta indispensável à EaD. Essa ferramenta oferece apoio ao compartilhamento do conhecimento, um dos fatores críticos de sucesso para o avanço da aprendizagem do aluno no processo de EaD.

## 1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Diante da compreensão de que atualmente o conhecimento é o bem de maior valor para a sociedade e, por isso, a formação dos indivíduos deve ser a prioridade das nações, considera-se a educação como o pilar do avanço social e econômico brasileiro.

O avanço tecnológico proporcionou à EaD, através das TICs, significativo avanço no acesso e permanência dos alunos nessa modalidade educacional. A virtualidade tornou-se uma forma eficiente

para a criação e o compartilhamento de conhecimento. Desta forma, é relevante investigar na literatura como essas ferramentas de apoio, a aprendizagem e a disseminação do conhecimento estão ganhando novos aliados.

Sendo assim, a Comunidade de Prática Virtual (CoPV) apresenta-se como uma das ferramentas largamente utilizadas na EaD. Por suas características, transpõe as barreiras geográficas e temporais, facilitando o avanço do aprendizado individual, de grupos ou de organizações. Assim, faz-se necessário compreender como a CoPV se configura e como esta atenderá aos objetivos que se propõe.

É importante conhecer os fatores que influenciam o compartilhamento de conhecimento e discutir os elementos Conhecimento, EaD e CoPV, para então poder avaliar a intensidade com que o compartilhamento do conhecimento contribui na aprendizagem dos alunos dos cursos de EaD.

Dessa forma, buscou-se, junto ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), o programa de formação e profissionalização de trabalhadores do meio rural na modalidade de EaD, que utiliza as ferramentas disponibilizadas pela CoPV para criar e compartilhar conhecimento e auxiliar na qualificação e integração desses indivíduos na sociedade, visando a sua cidadania e a melhoria da sua qualidade de vida.

Diante do que foi exposto, apresenta-se a pergunta de pesquisa:

Qual a importância da Comunidade de Prática no compartilhamento do conhecimento na modalidade de Educação a Distância em um curso de inclusão digital para alunos residentes na zona rural?

### 1.3. OBJETIVOS

A partir da pergunta de pesquisa, apresenta-se, nesta seção, os objetivos geral e específicos.

#### 1.3.1. Objetivo Geral

Analisar a importância da Comunidade de Prática Virtual como meio para o compartilhamento de conhecimento em um curso de inclusão digital na modalidade de Educação a Distância.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar o estudo de caso de uma comunidade de prática virtual num curso de inclusão digital em EaD;
- Identificar as formas de compartilhamento de conhecimentos que são realizadas na EaD SENAR;
- Determinar o nível de importância da Comunidade de Prática Virtual da EaD SENAR no compartilhamento de conhecimentos, segundo a percepção dos alunos.

### 1.4. ESCOPO DO TRABALHO

Esta pesquisa limita-se ao estudo de caso de uma Comunidade de Prática Virtual na modalidade de Educação a Distância, como ferramenta de compartilhamento de conhecimentos na formação e aperfeiçoamento de trabalhadores da zona rural.

Para isso, será utilizada como objeto de estudo a Comunidade de Prática Virtual do portal EaD – SENAR, pertencente ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), no curso de Excel do Programa de Inclusão Digital.

Pelo fato de não ter a EaD, e tampouco as teorias de aprendizagem como foco deste trabalho, a pesquisa não contemplará avaliações sobre esses temas, apenas contará com pesquisas que colaborem na fundamentação do tema central.

Os demais elementos que compõem o portal, como alunos, tutores, monitores, conteúdos e tecnologias, também não serão foco desta pesquisa, assim como não se pretende propor modelos para a modalidade de EaD e para Comunidades de Prática.

### 1.5. ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO (EGC)

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC) compreende três áreas de concentração: Engenharia do Conhecimento, Gestão do Conhecimento e Mídias e Conhecimento e possui nove linhas de pesquisas.

De natureza interdisciplinar, o programa tem bases metodológicas em várias disciplinas e seus objetivos vão de encontro à pesquisa de novos modelos, métodos e técnicas de engenharia, de criação, gestão e de disseminação do conhecimento, com o intuito de aprimorar e

formalizar o conhecimento nas organizações e na sociedade. Dessa forma, o programa tem construído suas bases teórico-metodológicas a partir de disciplinas que tratam de diversas áreas do conhecimento, como as ciências cognitivas, a educação, a informação, a administração, as ciências organizacionais, e também as tecnologias de gestão, de informação, computação e comunicação.

Sendo assim, este trabalho se insere na área de concentração de Gestão do Conhecimento, que, dentre outros, tem os objetivos de criar, gerir e disseminar conhecimento, e na linha de pesquisa Gestão do Conhecimento, Empreendedorismo e Inovação Tecnológica. A aderência desta pesquisa ao objeto de estudo do PPGEHC é pertinente, visto que os estudos sobre Comunidade de Prática e Educação a Distância são de natureza interdisciplinar e seus conceitos são largamente utilizados na Engenharia e Gestão do Conhecimento, por possibilitarem a criação, a gestão e a disseminação do conhecimento.

## 1.6. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho foi organizado e estruturado em seis capítulos. No Capítulo 1 são apresentadas a introdução e contextualização do tema de pesquisa, a definição do problema e a pergunta de pesquisa, os objetivos geral e específicos, a justificativa, o escopo do trabalho e a aderência ao programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento, finalizando-se com a estrutura do trabalho.

O Capítulo 2 é composto pela fundamentação teórica utilizada para delinear e sustentar as áreas temáticas da pesquisa, a saber: Conhecimento, Educação a Distância e Comunidade de Prática.

O Capítulo 3 segue com os aspectos metodológicos, utilizados na pesquisa com o objetivo de detalhar quais procedimentos e critérios foram empregados para se chegar aos objetivos propostos.

No Capítulo 4 apresenta-se o objeto de estudo da pesquisa, detalhando os elementos que compõem a EaD – SENAR, e os procedimentos para a coleta de dados, a partir dos fatores selecionados.

O Capítulo 5 expõe a análise e interpretação dos dados da pesquisa.

No Capítulo 6 são apresentadas as conclusões obtidas com o estudo e as propostas para trabalhos futuros.

Fazem parte também do documento desta dissertação as referências bibliográficas utilizadas e os anexos mencionados no corpo do trabalho.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. O CONHECIMENTO

Atualmente, a sociedade está vivenciando uma grande mudança, um novo cenário com características complexas tem apresentado-se constantemente. Mudanças sociais e corporativas estão à mercê de fenômenos responsáveis pela reestruturação dos elementos que compõem esta sociedade em transformação.

Autores como Nonaka e Takeuchi (1997), Davenport e Prusak (1998), Sveiby (1998), Drucker (1999) e outros concordam em que o conhecimento se configura, hoje, como o principal ativo das organizações. Gerado ao longo da existência humana, o conhecimento passou a ter novo e importante papel devido à globalização socioeconômica, incentivada, em grande parte, pela sofisticação das tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Com o novo *status* e o avanço acelerado do conhecimento, a qualificação profissional tornou-se indispensável e está ligada à aquisição desses novos conhecimentos, de novas formas de trabalho e de tecnologias, e, conseqüentemente a novas formas de educação e de capacitação pessoal (SCHUELTER, 2010).

Para Pimenta (2006, p.28), “a palavra conhecimento tem vários significados, como: informação, conscientização, saber, cognição, percepção, ciência, experiência, competência, habilidade, capacidade, aprendizado, etc.”

Segundo Silva (2010), o conhecimento se dá a partir da relação do indivíduo com o mundo, conhecendo e apropriando-se da realidade, gerando transformações em todos os segmentos.

Com esse panorama, faz-se necessária uma reflexão sobre o papel do conhecimento e qual a melhor forma de gerenciá-lo. Saber o que é, como se cria e quais as possibilidades de compartilhá-lo e disseminá-lo é de fundamental importância para o atual contexto e em todos os segmentos sociais.

Estudiosos do tema apresentam suas definições sobre conhecimento inspirados nas ideias de Platão, que afirmava ser o conhecimento uma “crença verdadeira e justificada”, mas ainda não existe um consenso sobre esse conceito, visto que é desafiador tentar definir algo que se encontra na mente dos indivíduos.

No quadro 1 são apresentadas definições de conhecimento à luz de autores de diferentes correntes teóricas.

Quadro 1- Conceitos de conhecimento

Autor	Definição
Davenport e Prusak (1998)	É o conjunto de informações, combinado com experiências, vivências e intuição, que possibilitam ao indivíduo interpretar, avaliar e decidir.
Servin (2005)	Deriva da informação, mas é mais rico e significativo do que informação, pois nele existem consciência, familiaridade e compreensão, adquiridas pela experiência, possibilitando comparações, identificar consequências e fazer novas conexões.
Sveiby (1998)	Capacidade humana de caráter tácito, que orienta para a ação. Baseado em regras, é individual e está em constante transformação. O conteúdo revela-se em ações de competência individual, pois na prática, se expressa através do conhecimento explícito, habilidades, experiências, julgamento de valor e rede social. Não é possível definir conhecimento de forma completa com apenas uma palavra.
Nonaka (1991, 1994) e Nonaka e Takeuchi (1997)	É composto por processo dinâmico de crenças pessoais justificadas.
Polanyi (1966)	O indivíduo pode conhecer mais do que é capaz de expressar.
Schreiber et al. (2002)	São os dados e informações que os indivíduos utilizam na ação, na prática diária, para a realização de tarefas e produzir novas informações.
Siqueira (2005)	É a combinação de fatores como contexto, interpretação, experiência pessoal, aplicabilidade e processo cognitivo, que corroboram a informação, convertendo-a em conhecimento.
Probst, Raub e Romhardt (2002)	É a junção de cognição com habilidades, uso da teoria, da prática, das regras diárias, do modo de agir, que o ser humano emprega para resolver problemas.
Maturana e Varela (2001)	O conhecimento é construído a partir de relações sociais sucessivas, é fruto de uma interação do homem com o mundo, estruturando-se pelo viés da interpretação individual.
Piaget (1976)	O conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos nem de uma programação inata pré-

	formada no sujeito, mas de construções sucessivas, com elaborações constantes de estruturas novas.
Vygotsky (2003)	É constituído em um ambiente histórico e cultural. É no processo de interação que o conhecimento intrapessoal se constrói.
Ausubel (2003)	O conhecimento é significativo, pois resulta de um processo psicológico, que compreende a disposição do indivíduo em aprender o conteúdo, que tem que ser culturalmente significativo para o aprendiz. É caracterizado pela interação cognitiva entre o conhecimento novo e o conhecimento já adquirido, enriquecendo-o, criando novas estruturas mentais, através de mapas conceituais que possibilitam descobrir e redescobrir novos conhecimentos.
Choo (1998)	Conhecimento é a informação modificada em crenças, através da razão e reflexão; é composto pelo acúmulo de experiências.
Morin (2005)	O conhecimento é, portanto, um fenômeno multidimensional, de maneira inseparável, simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural, social.

Fonte: elaborado pela autora.

Finalizando, Probst et al. (2002) conceitua conhecimento como sendo um conjunto constituído de cognição e habilidades que os homens empregam na resolução de problemas, incluindo a teoria e prática, regras do dia a dia e formas de agir.

O conhecimento tem, em sua base, o dado e a informação, mas está diretamente ligado a pessoas, pois representa suas crenças adquiridas em sua existência.

Para este estudo, optou-se pela definição de conhecimento adotada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) e que foi pautada nos conceitos do Comitê Europeu de Normas (CEN)<sup>1</sup>, de acordo com o qual, o conhecimento é a combinação de dados e informações adicionadas de habilidades, experiências e opiniões de especialistas, resultando em ativos de apoio a decisões.

<sup>1</sup> Comitê Europeu de Normalisation (CEN)

<http://www.cen.eu/cen/Sectors/Sectors/ISSS/CEN%20Workshop%20Agreements/Pages/Knowledge%20Management.aspx>

### **2.1.1. Criação do Conhecimento**

O século XXI caracteriza-se como uma nova era, baseada no conhecimento e nas relações estabelecidas entre as pessoas.

Nonaka e Kono (1998, p.41) afirmam que o “local de conhecimento pode emergir em indivíduos, grupos de trabalho, times de projetos, círculos informais, reuniões temporárias, grupos de *e-mail*, e no contato de linha de frente com o cliente.”

Para Nonaka e Takeuchi (1998), a criação de conhecimento é fundamental para a organização, pois criar e compartilhar conhecimento são alguns dos fatores determinantes para proporcionar vantagem competitiva às empresas. Quanto mais específico for esse conhecimento, mais ele se tornará seu ativo estratégico e, portanto, o fundamento das competências essenciais da organização, uma vez que pertence ao seu capital humano, existindo exclusivamente no cérebro das pessoas.

Os autores apontam, ainda, que o conhecimento organizacional apresenta duas dimensões: a ontológica e a epistemológica. Segundo Amaral (2008), na dimensão ontológica, o conhecimento é criado por indivíduos que, apoiados pela organização, realizam a sua ampliação, solidificando este conhecimento como parte da rede de conhecimentos organizacionais. Na dimensão epistemológica, o autor afirma que Nonaka e Takeuchi (1997) e Choo (2003) se fundamentaram na classificação de Michael Polanyi (1966), que expõe dois tipos distintos de conhecimento: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

### **2.1.2. Conhecimento tácito e conhecimento explícito**

O conhecimento é criado e estruturado por grupos de pessoas, a partir da interação que estabelecem. Para Berger e Luckman (2011), que tratam dessa questão pela abordagem construtivista sócio interacionista, o conhecimento não é como uma entidade objetiva, mas sim um artefato social subjetivo, produzido através do entendimento compartilhado, que surge através das interações sociais. Pela comunicação, as pessoas se influenciam mutuamente, criando e recriando o conhecimento e, logo, a realidade.

Lave e Wenger (1991) defendem, também pela perspectiva construtivista sócio interacionista, que o conhecimento e o contexto são interdependentes e não podem estar separados das pessoas.

As relações que os indivíduos estabelecem dentro de uma organização propiciam a criação e o crescimento do conhecimento que é compartilhado diariamente.

O processo pelo qual as organizações criam o conhecimento é denominado de conversão do conhecimento e se dá de duas formas: o conhecimento tácito ou o conhecimento explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Assim, conforme os autores, o conhecimento tácito é pessoal, difícil de ser formalizado, de ser comunicado ou compartilhado. É um modelo mental originado das ações, vivências, ideais, valores e emoções do homem. O conhecimento explícito pode ser expresso em palavras e números, é de fácil comunicação e é compartilhado através de manuais, produtos, fórmulas científicas, programas de computador etc. É um conhecimento formal e sistematizado, que pode ser transmitido pelos indivíduos.

Nonaka e Takeuchi (1997) trazem alguns conceitos de conhecimento tácito e explícito.

Quadro 2 - Conceitos de Conhecimento Tácito e Explícito

<b>Conhecimento Tácito</b>	<b>Conhecimento Explícito</b>
Subjetivo	Objetivo
Da experiência (corpo)	Envolve conhecimento de fato
É adquirido principalmente pela prática	Sequencial (lá e então)
Simultâneo (aqui e agora)	Da racionalidade (mente)
De difícil compartilhamento, exigindo participação e envolvimento	Facilmente compartilhado
Envolvem percepções, modelos mentais, emoções, crenças, valores e ideais	Facilmente articulado, codificado e formalizado
Dificuldade de articular, codificar e formalizar	Facilmente expresso em palavras e números
Difícil de expressar e transmitir por métodos sistemáticos ou lógicos	É adquirido principalmente pelas informações
Análogo (prático)	Digital (teoria)

Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997).

### 2.1.3. Compartilhamento de conhecimento

O compartilhamento de experiências e ideias surgidas a partir da interação entre pessoas suscitam novos conhecimentos. O ato de compartilhar conhecimentos e, conseqüentemente, gerar novos conhecimentos, é um tema amplamente estudado por pesquisadores de diferentes áreas.

O compartilhamento de conhecimentos é fundamental para a organização que deseja usar o conhecimento como ativo para alcançar a vantagem competitiva. O foco principal do compartilhamento de conhecimento deve estar no indivíduo que pode explicitar o conhecimento para os outros indivíduos e este pode ocorrer entre e dentro do indivíduo, entre equipes ou ainda entre organizações. (KING, 2006).

Dentro dessa vastidão de estudos, o quadro a seguir mostra alguns conceitos que a literatura apresenta.

Quadro 3 - Conceitos de Compartilhamento de Conhecimento

Autor	Definição
McInerney e Day (2007)	Relacionamentos entre colegas de trabalho que promovam o intercâmbio de informações e aprendizado.
Bartol e Srivastava (2002)	O compartilhamento de informações, ideias, sugestões e experiências organizacionalmente relevantes, do indivíduo com outros, é um componente chave dos sistemas de gestão do conhecimento.
Szulanski (2000)	Transferência do conhecimento, em que esta transferência não deve ser vista como um ato em que uma pessoa passa algo a outra, e sim, como processo, composto de diversos estágios, cada um com suas dificuldades próprias.
Lin, Lee e Wang (2009)	Cultura de interação social, envolvendo o intercâmbio de conhecimento do funcionário, experiências e habilidades, através de todo o departamento ou organização.
Sethumadhavan (2007)	É um processo sistemático para criar, adquirir, sintetizar, aprender, compartilhar e usar o conhecimento e a experiência, para atingir o objetivo organizacional. Esse conhecimento pode ser somente empregado ou armazenado em formulários de papel, em armários, e/ou armazenado em formato eletrônico.

Steil (2007)	O termo compartilhamento do conhecimento implica o dar e receber informação inserida em um contexto pelo conhecimento da fonte. O que é recebido é a informação, a qual é inserida no contexto de quem recebe.
Bircham-Connolly, Corner e Bowden (2005)	O processo de captura do conhecimento, ou movê-lo a partir de uma unidade de origem para a unidade de beneficiário.
Linda Argote e Ingram (2000)	O compartilhamento do conhecimento é o processo através do qual uma unidade é afetada pela experiência de outra. A esse respeito, uma unidade pode ser um indivíduo, um grupo ou uma organização.
Carolyn McKinnell Jacobson (2006)	Troca de conhecimento entre duas pessoas, uma que comunica e outra que assimila.
Davenport e Prusak (1998)	O compartilhamento do conhecimento é um ato consciente e voluntário, por meio do qual um indivíduo troca conhecimento, mas sem estar obrigado a fazê-lo.

Fonte: Elaborado pela autora.

A melhoria na eficiência de compartilhar conhecimento vem se tornando meta principal, pois esta oferece possibilidades de melhoria na funcionalidade da empresa.

Desde a última década tem se desenvolvido como prática de negócios, a formação de trabalhadores do conhecimento, que tem como tarefa criar ferramentas e rotinas adequadas para o compartilhamento de conhecimento, transpondo as barreiras que este encontra. Essas ferramentas e rotinas desenvolvidas visam à melhoria das rotinas e da eficiência da organização (KING, 2006).

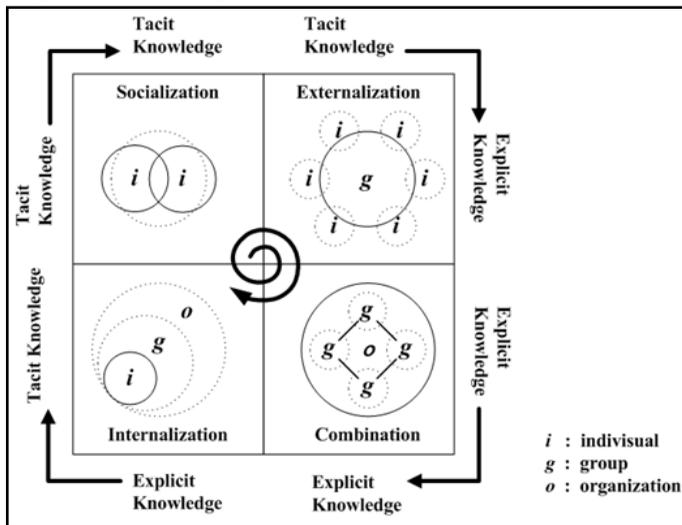
A cultura organizacional é um elemento importante a considerar nesse processo, entretanto o olhar deve estar voltado também para o indivíduo que compõe essa organização. O conhecimento compartilhado centra-se no capital humano e na interação entre pessoas. Essa interação acontece entre pessoas que comunicam e pessoas que assimilam conhecimento (JACOBSON, 2006).

Jacobson (2006, p. 508) esclarece que “o conhecimento construído transforma o conhecimento individual e/ou organizacional que resulta em processos, produtos e serviços.”

Nonaka e Konno (1998, p. 42) apontam que “a construção do conhecimento é um processo em espiral de interações entre conhecimento explícito e tácito”. Essa interação leva à criação de novos

conhecimentos, e a combinação dessas duas categorias resulta na conceituação de quatro padrões de conversão: a socialização, a externalização, a combinação e a interiorização, mostradas na figura 1, e que serão comentadas a seguir.

Figura 1 - Knowledge Creation as the Self-Transcending Process



Fonte: Nonaka e Konno (1998).

Para esses autores, os quatro modos de conversão do conhecimento (SECI) proporcionam a socialização, a explicitação, a combinação e a internalização.

A socialização (tácito para o tácito) é um processo de compartilhamento de experiências, modelos mentais, habilidades técnicas entre indivíduos. A socialização desse conhecimento pode acontecer pela observação, imitação e prática, e o elemento chave para a aquisição é a experiência.

A explicitação (tácito para o explícito) é o processo de conversão do conhecimento tácito em conceitos explícitos, que envolve técnicas que colaboram na expressão de ideias ou imagens. É uma tradução do aprendizado interno em textos, curso, *software*, palestras.

A combinação (explícito para o explícito) é a forma de conversão do conhecimento que envolve variados conjuntos de conhecimentos explícitos, formando novos e mais complexos conjuntos desse tipo de conhecimento.

A internalização (explícito para o tácito) é a incorporação do conhecimento explícito, transformando-o em conhecimento tácito, por meio de modelos mentais ou *know-how*; é aprender fazendo.

Portanto, conforme as pessoas realizam suas atividades, acontece a interiorização do conhecimento, e a espiral dele se completa na inter-relação entre os conhecimentos tácitos e explícitos e no processo de compartilhar o conhecimento com o grupo, pois o conhecimento é valioso não somente na sua criação, mas também ao ser compartilhado, proporcionando, assim, a criação de novos conhecimentos (SANTOS, 2010).

Pesquisas mostram que há uma tendência dos estudos de compartilhamento de conhecimento para uma perspectiva da aprendizagem organizacional (SANTOS, 2010). Entretanto, as técnicas e estratégias da Gestão do Conhecimento (GC) podem e devem ser utilizadas nos processos organizacionais de qualquer natureza, inclusive na EaD, para instrumentalizar e integrar pessoas, sistemas e processos.

Diante dessas definições e devido às características desta pesquisa, tomou-se, para este estudo, a definição de Davenport e Prusak (1998), para os quais o compartilhamento do conhecimento é uma ação consciente e espontânea, onde indivíduos trocam conhecimento, mas sem sentir-se obrigado a fazer. Ainda, completou-se esse pensamento com a afirmativa de Jacobson (2006) que afirma que todo conhecimento construído é capaz de transformar o conhecimento individual e organizacional, influenciando de forma significativa os produtos os processos, produtos e serviços.

#### *2.1.3.1. Métodos e técnicas de compartilhamento de conhecimentos*

Os métodos e técnicas de compartilhamento do conhecimento são utilizados nos processos organizacionais para fomentar a criação do conhecimento, pois como Davenport e Prusak (1998) colocam, o conhecimento precisa ser transmitido de maneira eficaz para que possa ser utilizado pelas organizações. De acordo com os autores, a mera transferência de conhecimento não garante que este contribuirá de forma significativa para o desempenho da organização (DAVENPORT; PRUZAK, 1998).

Para isso, pode-se lançar mão dos métodos e das técnicas que fazem ou não uso de tecnologias para conectar pessoas à informação e ao conhecimento, pessoas a pessoas e para a melhoria da organização.

Young (2010) elaborou uma lista, aprovada pela *Asian Productivity Organization* (APO), onde foram categorizados 20 métodos

e técnicas de GC, aplicados nas mais bem sucedidas empresas, em diferentes lugares do mundo, para estimular e fortalecer o compartilhamento do conhecimento organizacional. Essa lista, apresentada no quadro abaixo, foi organizada considerando o uso das tecnologias da informação (TIs).

Quadro 4 - Métodos e Técnicas de Compartilhamento de Conhecimentos

Métodos e Técnicas sem o uso de TI	Métodos e Técnicas com o uso de TI
<i>Brainstorming</i>	Bibliotecas de documentos que conduzem a um Sistema de Gestão do Conhecimento
Aprendizagem e Captura de ideias	Bases de conhecimento ( <i>Wikis</i> etc.)
<i>Peer Assist</i>	<i>Blogs</i>
Revisão de aprendizagem	Rede de Assistência Social
Após a Revisão de Ação	Protocolo de Voz e Voz sobre Internet (VOIP)
Narrativas	Ferramentas de busca avançada
Espaço físico de trabalho colaborativo	Construção de <i>Cluster</i> de conhecimento
APO Ferramentas de Avaliação de Gestão do Conhecimento	Especialista <i>Locator</i>
Café do conhecimento	Espaços Virtuais Colaborativos
Comunidade de Prática	
Taxonomia	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos estudos de Young (2010).

Utilizando estudos de Young (2010), segue uma breve conceituação dos métodos e técnicas que não fazem, necessariamente, o uso de TIs.

O ***Brainstorming*** é literalmente uma “tempestade de ideias”, é uma maneira de apoiar um grupo de pessoas a gerar novas ideias, a auxiliar na exploração da potencialidade criativa. É uma ferramenta que ajuda a identificar as melhores práticas elevando os resultados da empresa, melhorando seu funcionamento.

A **Aprendizagem e Captura e ideias** (*Learning and Idea Capture*) tem por objetivo coletar coletivamente e de forma sistemática, novas ideias e aprendizados.

O **Peer Assist** é um evento que reúne pessoas que possuem conhecimento sobre determinado assunto e que podem colaborar com questões relevantes. É um levantamento prévio de prováveis problemas ou preocupações e soluções. Com essa técnica, é possível compartilhar o conhecimento entre os participantes antes de iniciar um projeto.

A **Learning Reviews** é uma técnica utilizada por equipes de projetos, que visa ajudar a aprendizagem individual e/ou em grupo, durante o processo de trabalho.

O **Retorno de Experiência** (*After Action Reviews - AAR*) é uma reunião que visa discutir as atividades realizadas permitindo aos indivíduos uma reflexão sobre seu fazer, podendo então observar seus atos em relação ao trabalho e identificar e avaliar os aspectos positivos, negativos e os resultados após a finalização do projeto.

As **Narrativas** fazem uso de histórias como técnica de comunicação para compartilhar conhecimentos dentro da organização.

O **Espaço Físico de Trabalho Colaborativo** é o espaço físico da empresa onde as interações humanas acontecem auxiliando na criação e no compartilhamento do conhecimento. Se este é concebido como contexto onde essas interações acontecem, o contato face a face, o diálogo e a comunicação fluirão de forma a viabilizar o crescimento da empresa através da atividade humana de compartilhar conhecimento.

As **Ferramentas de Avaliação de Gestão do Conhecimento** são questionários desenvolvidos para ajudar as organizações numa avaliação inicial visando identificar a sua disponibilidade para a GC. Esta avaliação é realizada no início do programa de implementação de GC, para que a empresa possa conhecer seus pontos fortes e necessidades de melhorias.

O **Café do Conhecimento** é uma técnica que possibilita uma discussão em grupo, de caráter informal, que tem como objetivo refletir e compartilhar pensamentos e ideias sem confrontos. Esta técnica, apesar da sua informalidade, exige um processo de execução para que possa funcionar de forma eficaz.

As **Comunidades de Prática** são grupos de pessoas que compartilham de um interesse ou paixão por alguma coisa em comum. Com as trocas entre os membros da CoP, desenvolve-se o conhecimento e ampliam-se as ações. No contexto da GC, as CoPs são formadas com intencionalidade, e a participação deve ocorrer de forma espontânea, visando criar e compartilhar habilidades comuns, conhecimentos,

experiências entre os membros da organização. Tendo em vista a importância desse tema para este trabalho, este assunto será melhor detalhado na seção 2.3.

A **Taxonomia** é uma técnica que oferece estrutura para organizar informações e documentos de maneira consistente. Essa estrutura auxilia os membros da organização a navegar de forma eficiente e a armazenar e recuperar dados e informações. Essa técnica pode ser considerada como um sistema de classificação que auxilia na busca eficiente de informação, otimizando tempo e recursos.

Young (2010) fez, ainda, uma seleção de métodos e ferramentas de compartilhamento do conhecimento que fazem uso das Tecnologias de Informação (TIs), que são:

As **Bibliotecas de Documentos que conduzem a um Sistema de Gestão do Conhecimento** com foco na melhoria da informação e do gerenciamento de seus documentos. Ter um acesso eficiente e eficaz é a solução para a sobrecarga de informações. A manutenção de um repositório com boa classificação, taxonomia e metadados é fundamental para o arquivamento e, posteriormente, acesso rápido às informações que a organização necessita.

As **Bases de Conhecimento** são ferramentas desenvolvidas por equipes colaborativas, que desenvolveram uma maneira de capturar e armazenar o novo conhecimento dentro desses espaços, tornando-o mais “vivo”, com ideias e aprendizagem contínuas e logo, inovação. Esta base desenvolverá o conhecimento a partir da capacidade de responder aos seis componentes do conhecimento: “o quê?”, “por quê?”, “onde?”, “quando?” “quem?” e “como?”.

Os **Blogs** são ferramentas muito simples, que contêm listas de entradas em uma ordem cronológica. Essas entradas, normalmente, são textos pequenos relacionados a alguns assuntos previamente selecionados, e fotografias, vídeos, gravações de áudio ou uma mistura de todos esses recursos. O conteúdo de um *blog* pode ser criado por um ou mais autores, e conta com recursos variados.

As **Redes de Assistência Social** são grupos de pessoas conectadas virtualmente, que compartilham de interesses comuns. Essa ferramenta possibilita disseminar conhecimento, documentos, *links*, *sites*, vídeos. De grande abrangência, as redes sociais, se bem orientadas, têm o poder de fornecer, aos usuários, conhecimentos e conexões altamente relevantes para a organização.

O **Protocolo de Voz e Voz sobre Internet (VoIP)** é a comunicação feita via internet, capaz de mandar sinais de áudio e vídeo entre computadores usando, muitas vezes gratuitamente, os serviços

oferecidos. Essa ferramenta de comunicação propicia o compartilhamento de conhecimento com grandes vantagens para as empresas, pois esse meio de comunicação tem recursos valiosos de interação.

O uso adequado das **Ferramentas de Busca Avançada** pode auxiliar, de forma relevante, a criação e, principalmente, o compartilhamento do conhecimento. A compreensão da funcionalidade dessas ferramentas pode resultar em significativas melhorias na qualidade dos resultados das pesquisas realizadas.

A **Construção de Cluster do Conhecimento** é um termo utilizado para designar grupos que se uniram para construir um novo caminho, para criar, inovar e disseminar conhecimento nessa nova sociedade econômica que se configura atualmente. Esses *clusters* contam com o suporte das TIs para comunicar, colaborar, aprender e compartilhar conhecimentos.

A **Especialista Locator (Expert Locator)** é uma ferramenta que auxilia a localização do conhecimento tácito e explícito de uma organização, para que esta otimize seus processos, ou conectando o conhecimento de *clusters*, para que estes atinjam seus objetivos.

Os **Espaços Virtuais Colaborativos** são espaços de trabalho virtual que permitem a grupos de pessoas trabalharem juntos, independente de onde estiverem fisicamente. Esses espaços oferecem recursos para o compartilhamento de documentos, a edição colaborativa e áudio/videoconferências. Nesses espaços são disponibilizados pacotes de *software*, com recursos que atendam às necessidades dos usuários, mas muito preferem montar suas próprias ferramentas, que atendam às suas necessidades específicas.

O compartilhamento do conhecimento conta com métodos e técnicas que fomentam a criação e o compartilhamento do conhecimento e que podem, ou não, fazer uso das TIs. Na sociedade do conhecimento, a combinação dessas ferramentas proporciona, à organização, eficiência e eficácia em seus processos.

A CoP e a CoPV, que fazem uso das TIs, são ferramentas de alto valor para a EaD, tendo em vista suas características diante das necessidades educativas no Brasil. Essas ferramentas formam redes informais colaborativas, onde principiantes e veteranos compartilham conhecimento por meio de discussões síncronas e assíncronas, interagindo e propiciando a aprendizagem. Tendo em vista a importância desse tema para esta pesquisa, este assunto será melhor detalhado na seção 2.3.

A seguir, apresenta-se o valioso conceito japonês de “ba”, mais um elemento que corrobora a criação do conhecimento a partir de espaços colaborativos destinados a compartilhar conhecimentos.

#### **2.1.4. O conceito “Ba”**

Os ambientes virtuais de aprendizagem são compostos por ferramentas e técnicas para criar e compartilhar conhecimento. Na cultura oriental, esses ambientes de criação e de gestão do conhecimento são conhecidos como “ba”, conceito japonês para um lugar onde se compartilham relações emergentes, e que serve como um modelo de criação do conhecimento. Takeuchi e Nonaka (2008) defendem a necessidade de um contexto físico para que esse conhecimento possa ser criado, pois este é específico ao contexto e depende do tempo e do espaço.

Nonaka e Kono (1998, p.40) esclarecem que:

O conhecimento é embutido no “ba” (nesses locais compartilhados), onde ele é adquirido por meio da experiência de um ou reflexões da experiência de outros. Se o conhecimento é separado de “ba”, ele vira informação, que pode então ser comunicada independentemente de “ba”.

O contexto dá à informação um significado através da interpretação, sendo então possível transformá-la em conhecimento (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p. 99). Esse contexto está em movimento e proporciona a criação, o compartilhamento e a utilização do conhecimento. Novos conhecimentos são criados a partir de conhecimentos já existentes, com a mudança dos significados e dos contextos (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p. 100).

A conceituação de “ba” é ampla e abarca as questões de interação interdependente entre agentes e estruturas. Para Nonaka, Toyama e Konno (2002), o “ba” é um espaço compartilhado para relações que ocorrem em um tempo e local específico, e este pode ser:

- Um espaço físico: sala de reuniões, escritório, espaço de negócios etc.
- Um espaço virtual: grupos de *e-mail*, teleconferências, fórum etc.
- Um espaço cognitivo: experiências, ideias, ideais compartilhados.

Esses espaços são condicionantes para a criação, o compartilhamento e utilização do conhecimento organizacional. Podem ser combinados e servirão de base para a criação de conhecimento tanto individual quanto coletivo.

Takeuchi e Nonaka (2008) ressaltam ainda que o “ba” é uma forma de organizar a criação de significados e não um modo de organização ou hierarquização. A empresa deve ser configurada de forma orgânica, com vários “ba”, onde ocorre a interação entre os indivíduos e o ambiente, baseada no conhecimento que possuem e no significado que criam.

Um “ba” deve ser constantemente energizado, para que o processo de criação tenha força e qualidade. O local deve ser auto-organizado, com sua intenção, direção, interesse ou missão (TAKEUCHI; NONAKA, 2008, p. 108).

Existem vários níveis de “ba”, que podem ser conectados entre si, formando um “basho” ou seja, um “ba” maior. O ambiente de mercado é o “ba” da organização. O “ba” possui grande valor para a criação do conhecimento, e esse processo criativo é expandido quando todos esses “ba” se juntam, para formar um basho.

Nonaka, Toyama e Konno (2002) relatam a existência de quatro tipos de “ba”, que correspondem aos quatro estágios do modelo SECI, anteriormente apresentados neste estudo. Esses estágios direcionam o processo em espiral da conversão do conhecimento.

Figura 2 - Os quatro tipos de “ba”



Fonte: adaptado de Nonaka, Toyama e Konno (2002).

Para Schuelter (2010) a criação do conhecimento é um processo em espiral que inicia no indivíduo e vai ampliando através de interações intraorganizacional até cruzar a fronteira interorganizacional.

Nonaka e Konno (1998, p. 46) afirmam que “cada *ba* apoia um processo de conversão particular e, por isso, cada *ba* acelera o processo de criação do conhecimento”. Esses processos particulares de conversão são assim definidos:

No *originating ba* é onde são compartilhadas as questões que envolvem os sentimentos, o amor, a confiança, o comprometimento e as experiências. Nesse “*ba*” inicia-se a fase de socialização.

No *dialoguing ba* acontece o compartilhamento de ideias, dos modelos mentais e de habilidades. Isso ocorre através do uso do diálogo, que resulta na conversão de termos e conceitos comuns à organização. Através dele, o conhecimento tácito se torna explícito.

O *systemizing ba* é o local onde são realizadas as interações com o mundo virtual, onde se iniciam novos conhecimentos explícitos utilizando informações já existentes, gerando e sistematizando assim o conhecimento explícito da organização.

O *exercising ba* é o momento de interiorizar o conhecimento, de transformá-lo de explícito em tácito. Os indivíduos mais experientes da organização internalizam o conhecimento reforçado pela sua utilização diária ou através de simuladores.

Conhecer as várias possibilidades de “*ba*”, reconhecer e aproveitar seus recursos, gera a possibilidade de criar e compartilhar o conhecimento dentro das organizações. Fazer uso do ciclo de conversão do conhecimento tácito em explícito e, posteriormente, em tácito novamente, proporcionará à organização a construção da sua base de conhecimento organizacional.

Lacerda et al. (2010, p 5.) afirmam, em seus estudos:

As metáforas sobrepostas da espiral de criação do conhecimento - seus espaços “*ba*”, impulsionados por uma força autotranscendente - e a forma como os indivíduos significam suas experiências, podem ser aplicadas aos estudos da área de mídia do conhecimento.

Para facilitar a criação, disseminação, retenção e aplicação dos conhecimentos organizacionais, é necessário que haja a promoção de contextos ricos, onde os indivíduos possam realizar atividades inerentes a esses conhecimentos. Nonaka e Kono (1998) corroboram com essa ideia ao afirmar que “o conceito de “*ba*” unifica o espaço físico, o espaço virtual, e os espaços mentais. O “*ba*” é o mundo onde o

indivíduo percebe a si mesmo como parte do ambiente do qual sua vida depende.

A GC, com seus métodos e técnicas, proporciona as condições necessárias para que a EaD possa oferecer um contexto que facilite as atividades em grupo e em nível individual, no processo de criação e acúmulo de conhecimento, pois a GC é uma construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e sua aplicação tem por objetivo maximizar a eficiência e o retorno sobre os ativos de conhecimento da organização (WIIG, 1986).

A Gestão do Conhecimento possibilita uma reflexão da prática de agregar valor à informação e distribuí-la empregando os recursos existentes na organização. Permite, ainda, que essa organização reveja suas estratégias, sua estrutura e cultura.

Os ambientes virtuais de EaD são exemplos de “ba” que proporcionam espaços de interação entre os conhecimentos existentes, visando a criação de novos conhecimentos tanto em nível individual quanto no coletivo e que, ao utilizar a GC, potencializam essas atividades de forma organizada, melhorando a produtividade da organização.

## 2.2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Atualmente vivemos numa era de rápidas desconstruções de padrões e paradigmas. As últimas décadas foram intensas em transformações e um novo *design* apresenta-se a todos os componentes sociais muito rapidamente. Recentemente, o mundo passou a viver uma inflexão entre a linearidade da era industrial e a complexidade da era do conhecimento (SARTORI, 2011).

Assim, a inovação está presente de forma intensa e ininterrupta na vida das pessoas, sendo o principal agente impulsionador dessa nova sociedade. Ela se tornou o elemento principal para o crescimento e desenvolvimento social e econômico e tem sido o foco principal da agenda de líderes governamentais e de empresários, pois estes reconhecem que investir na promoção da inovação auxilia nesse desenvolvimento (CASANOVA et al. 2011).

Essa nova configuração social, mergulhada em inovação, surge como condicionante basilar à necessidade de novas estratégias para a formação profissional. Frente a essa multidimensionalidade da inovação, a qualificação profissional é condição *sine qua non* para que uma empresa, região ou país sejam capazes de inovar (SARTORI, 2011).

Para a educação, a inovação é percebida como o conjunto de alterações que afetam pontos-chave e eixos constitutivos da organização do ensino, provocadas por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da educação (MASETTO, 2004).

As inovações metodológicas, e principalmente tecnológicas, voltadas à educação estão sendo foco da agenda da educação no Brasil. A Educação a Distância (EaD) é uma das modalidades educacionais que vem se destacando, devido às suas características de abrangência, flexibilidade, liberdade e acesso. É um rico instrumento, capaz de trocar e articular conhecimentos e informações entre as mais diversas comunidades virtuais de aprendizagem (PACHECO, 2010).

### **2.2.1. Conceituando a Educação a Distância**

A EaD tem sua legitimação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº 9.394/96, e foi regulamentada pelo Decreto nº 5.622 de dezembro de 2005 e pela Portaria Ministerial nº 4.361/2004 (MENDES, 2010). Foi reconhecida como modalidade educacional tendo, como um dos seus princípios, a obrigatoriedade de momentos presenciais em atividades como avaliação, estágios, defesas de trabalhos e atividades laboratoriais (BRITO, 2010).

Brito (2010, p. 81) corrobora ainda afirmando que:

Se, antes, Educação a Distância (EaD) podia ser caracterizada como o sistema educacional onde há total separação física entre professor e aluno (em contraposição com a Educação Presencial), hoje, a fronteira entre Educação a Distância e Educação Presencial encontra-se cada vez menos nítida.

Esta modalidade se caracteriza a partir do planejamento do aprendizado, que geralmente acontece em diferentes locais, a partir do ensino e dos resultados provenientes de técnicas de *design* do curso, técnicas instrucionais, métodos de comunicação eletrônica, da organização e arranjos administrativos e da interação entre os alunos (MOORE; KEARSLEY, 1996; HIJAZI et al. 2003).

Moran (2002) corrobora afirmando que a EaD é um processo de ensino-aprendizagem que faz uso da tecnologia como elemento mediador. Professores e alunos geralmente não estão juntos, estão separados física e/ou temporalmente, entretanto, podem estar conectados

pela tecnologia ou fazer uso de correio, rádio, TV, vídeo, CD-ROM, telefone etc.

Moran (2002) complementa:

Outro conceito importante é o de educação contínua ou continuada, que se dá no processo de formação constante, de aprender sempre, de aprender em serviço, juntando teoria e prática, refletindo sobre a própria experiência, ampliando-a com novas informações e relações. A educação a distância pode ser feita nos mesmos níveis que o ensino regular. No ensino fundamental, médio, superior e na pós-graduação. É mais adequado para a educação de adultos, principalmente para aqueles que já têm experiência consolidada de aprendizagem individual e de pesquisa, como acontece no ensino de pós-graduação e também no de graduação.

O conceito que será adotado para este estudo vem das pesquisas de Moore e Kearsley (2007, p. 2), que afirmam:

A educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

Pelo exposto, percebe-se que a EaD tem um longo caminho já percorrido, muitas experiências e avanços conquistados. O cenário futuro tem expectativas positivas, devido ao crescimento e à facilidade de acesso à internet, que tem possibilitado o avanço dessa modalidade educacional.

### **2.2.2. Histórico da Educação a Distância**

Historicamente, a EaD teve seus primeiros passos com a iniciativa de Caleb Philips, em 1728, na *Gazette of Boston*, Estados Unidos da América (EUA), que encaminhava semanalmente lições para alunos previamente inscritos. Após essa iniciativa, atividades semelhantes foram surgindo gradativamente e se desenvolvendo por gerações.

No quadro 5 considera-se cinco gerações de EaD que desenharam o cenário dessa evolução.

Quadro 5 - Tecnologias das Gerações de EaD

<b>Geração</b>	<b>Tecnologias</b>
<b>Primeira Geração - 1758 a 1960</b>	Papel impresso.
<b>Segunda Geração – 1960 a 1985</b>	Fitas de áudio, televisão, rádio fitas de vídeo, fax e papel impresso.
<b>Terceira Geração – 1985 a 1995</b>	Correio eletrônico, papel impresso, sessões de chat, computador, internet, CD, videoconferência e fax.
<b>Quarta Geração – 1995 a 2005</b>	Correio eletrônico, chat, computador, internet, transmissões em banda larga, interação por vídeo e ao vivo, videoconferência, fax e papel impresso.
<b>Quinta geração – 2006 até a atualidade</b>	Todos os meios que a quarta geração oferece adicionado à comunicação via computadores com sistemas de respostas automatizadas, além de acesso via portal a processos institucionais, vídeo aulas e flexibilidade de horário.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Nova (2004).

Schuelter (2010) corrobora as gerações da EaD, ressaltando as tecnologias disponíveis e usadas em cada geração que influenciaram o seu desenvolvimento. A autora utiliza-se dos estudos de Moore e Kearsley (2007) para construir o panorama dessas cinco gerações.

Quadro 6 - Histórico das gerações de EaD

<b>Geração</b>	<b>Histórico</b>
<b>Primeira Geração</b>	Ocorreram os estudos por correspondência em casa de forma interdependente e proporcionam o fundamento para a individualidade do estudo de EaD.
<b>Segunda Geração</b>	Ocorreu a transmissão por rádio e televisão, teve pouca ou nenhuma interação entre professores e alunos, a única alternativa eram correspondências, porém o marco foi agregar a mídias orais e visuais à

	apresentação de informações aos alunos a distância.
<b>Terceira Geração</b>	Surgiram as universidades abertas, experiência norte americana que agregada áudio e vídeo e correspondência, além disso, vieram a orientações face a face por meio de equipes de curso e um método prático para a criação e veiculação de uma abordagem sistemática para os projetos em EaD.
<b>Quarta Geração</b>	Iniciou o uso da teleconferência por áudio, vídeo e computador proporcionando a primeira interação em tempo real de aluno e instrutores a distância. O método era apreciado especialmente para treinamento corporativo.
<b>Quinta geração</b>	Diferenciada pelo uso de espaços <i>online</i> com base internet o que tem resultado em enorme interesse e atividade em escala mundial pela educação a distância, com métodos construtivistas de aprendizado em colaboração e na convergência entre texto, áudio e vídeo, em uma mesma plataforma de comunicação.

Fonte: Adaptada de Moore e Kearsley (2007).

O quadro 7 apresenta uma compilação de dados relevantes sobre o início da EaD no mundo.

Quadro 7 - Início da EaD no mundo

<b>Ministrante/Ano</b>	<b>Local</b>	<b>Característica/Modalidade</b>
Caleb Philips (1728)	Boston	Curso de taquigrafia
Isaac Pitman (1840)	Grã-Bretanha	Curso de taquigrafia
Charles Toussaint e Gustav Langenscheidt (1856)	Berlim	Curso de línguas
Anna Eliot Ticknor (1873)	Boston	Cursos Universitários

Wesleyan University (1874)	Reino Unido	Curso de Graduação e Pós-Graduação
Skerry's College (1880)	Reino Unido	Cursos preparatórios para concurso público
Chautauqua Correspondence College (1881)	Nova Iorque	Educação de adultos
Foulkes Lynch Correspondence Tuition Service (1884)	Londres	Curso de contabilidade
Thomas J. Foster (1891)	EUA	Curso segurança no trabalho e em minas
Joseph W. Knipe (1895)	Inglaterra	Educação básica
Instituto Hermod (1898)	Suécia	Cursos de línguas e cursos comerciais

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a Primeira Guerra Mundial, houve um avanço significativo nessa modalidade educativa, pois havia, então, uma demanda social por formação educacional.

Oxford e Cambridge, na Grã-Bretanha, passam a oferecer cursos de extensão. Em seguida, as Universidades de Chicago e de Wisconsin, nos Estados Unidos da América, criam seus cursos, assim como na Alemanha, com Fritz Reinhardt, que funda a Escola Alemã por correspondência, em 1924 (NUNES, 2009).

Em 1968, foi realizado um estudo patrocinado pelo *National Home Study Council (NHSC)* e pela *National University Extension Association (NUEA)* que revelou que aproximadamente três milhões de norte-americanos estavam realizando seus estudos por meio da EaD, via material impresso enviado por correspondência. Desse total, quase 10% estavam realizando estudos em programas universitários, 20% em escolas privadas, 9% em outras categorias e mais de 50% eram alunos das Forças Armadas (MOORE; KEARSLEY, 2007)

O advento do rádio, no início do século XX, possibilitou a ampliação da EaD, caracterizando, assim, uma nova geração. A primeira autorização para o funcionamento de uma emissora educacional foi concedida pelo governo federal norte-americano, a *Latter Day Saints*, pertencente à *University of Salt Lake City*.

Essa geração caracteriza-se pelo uso de variadas tecnologias sem utilizar computadores para divulgar os conteúdos. As fitas de áudio, televisão, fitas de vídeo, fax e papel impresso eram as mídias então usadas (OTERO, 2008).

Em 1928, a British Broadcasting Corporation (BBC) inicia cursos de educação de adultos usando o rádio. Segundo Nunes (2009), essa tecnologia de comunicação foi empregada por diversos países inclusive no Brasil a partir de 1930. Metodologias foram sendo criadas e aperfeiçoadas. O intuito era de melhorar essa nova modalidade educacional via correspondência, rádio e televisão, visando então oferecer educação de diferentes níveis e formação para o maior número de pessoas.

O grande impulso à EaD aconteceu na década de 1960, na Europa, alastrando-se pelos cinco continentes, chegando a todos os níveis educacionais e beneficiando milhões de estudantes por todo o mundo.

A terceira geração avança acrescentando novas tecnologias, como o uso de computadores e dos recursos que este passou a oferecer, como correio eletrônico, *chat*, CD, internet e videoconferência. Moore e Kearsley (2007, p. 34) afirmam que

O final da década de 1960 e o início da de 1970 formaram um período de mudanças importantes na educação a distância, resultantes de diversas experiências com novas modalidades de organização da tecnologia e de recursos humanos, conduzindo a novas técnicas de instrução e a uma nova teorização da educação.

O destaque para a quarta geração é o advento da banda larga (internet de alta velocidade), que contribuiu significativamente para o desenvolvimento da EaD, que agora está inserida numa sociedade onde a informação e o conhecimento começam a ter grande valor socioeconômico.

A quinta geração da EaD estrutura-se a partir da geração anterior, que se

[...] consolidou com o surgimento da internet, onde apropriou-se primeiramente de um sistema chamado de *world wide web*, possibilitando as classes virtuais *on-line*, e visa tirar uma grande

vantagem da internet e *web* (MENDES et al., 2010, p 6).

Esta geração traz elementos inovadores para a aprendizagem, pois se caracteriza pela disposição de textos, áudio e vídeo numa mesma plataforma de comunicação, possibilitando assim a transposição das barreiras geográficas e de comunicação.

### 2.2.3. Educação a Distância no Brasil

No Brasil, o cenário da EaD se construiu guardando as suas características regionais. Após a Segunda Guerra Mundial, houve grandes modificações econômicas e sociais que possibilitaram uma revolução. Essa revolução é chamada, por alguns estudiosos, de tecnocientífica, ou seja, a integração física entre ciência e produção, que atingiu todos os segmentos da sociedade, de empresas a indústrias, de pesquisadores a pessoas comuns (SILVA, 2009).

Antes de chegar aos anos de 1900, já era possível estudar sem necessitar estar presente em bancos escolares. Jornais que circulavam na cidade do Rio de Janeiro ofereciam cursos profissionalizantes por correspondência, ministrados por professores particulares.

Na década de 1930, a Marinha realiza cursos via correspondência, e na década seguinte surge o Instituto Universal Brasileiro, que fortalece a EaD expandindo a formação profissional de nível elementar e médio, através de material impresso (MOREIRA et al., 2010).

Com referências aos estudos dos autores Vianney et al. (2002) e Saraiva (1996), segue um breve histórico do uso das tecnologias na EaD no Brasil.

Quadro 8 - Histórico do uso das tecnologias na EaD no Brasil

Ano	Tecnologias na EaD
1904	Mídia impressa e correio – ensino por correspondência privado
1923	Rádio Educativa Comunitária
1939	A Marinha e Exército passam utilizar o curso por correspondência
1940	Projeto Minerva - modelo sonhado por Roquette-Pinto, realizava divulgação científica, literatura, aulas de ginástica, cursos de alemão, francês, inglês e língua portuguesa.
1941	Criação do Instituto Universal Brasileiro, no Rio de Janeiro e São Paulo
1965-1970	Criação das TVs Educativas, pelo poder público

<b>1967</b>	Fundação Padre Anchieta – educação e cultura via rádio e televisão para o Estado de São Paulo
<b>1980</b>	Oferta de supletivos via telecurios (televisão e materiais impressos), por fundações sem fins lucrativos
<b>1985</b>	Uso do computador <i>stand alone</i> ou em rede local, nas universidades
<b>1985-1998</b>	Uso de mídias de armazenamento (vídeos-aula, disquetes, CD-ROM etc.) como meios complementares
<b>1989</b>	Criação da Rede Nacional de Pesquisa (uso de BBS, <i>Bitnet</i> e <i>e-mail</i> )
<b>1990</b>	Uso intensivo de teleconferências (cursos via satélite), em programas de capacitação a distância
<b>1994</b>	Início da oferta de cursos superiores a distância por mídia impressa
<b>1995</b>	Disseminação da internet nas Instituições de Ensino Superior, via RNP
<b>1996</b>	Redes de videoconferência – Início da oferta de mestrado a distância, por universidade pública em parceria com empresa privada
<b>1997</b>	Criação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem – Início da oferta de especialização a distância, via internet, em universidades públicas e particulares
<b>1999-2001</b>	Criação de redes públicas, privadas e confessionais para cooperação em tecnologia e metodologia, para o uso das TICs na EAD
<b>1999-2002</b>	Credenciamento oficial de instituições universitárias para atuar em educação a distância
<b>2006</b>	Criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Vianney et al. (2002) e Saraiva (1996).

Nos últimos quatro anos, o Brasil teve um crescimento de mais de 300% na EaD. O credenciamento de instituições para ofertar ensino superior a distância aumenta vertiginosamente. Esse crescimento possibilita a inclusão de regiões desfavorecidas, estimulando mudanças sociais e, conseqüentemente, o crescimento global e local (MENDES, 2010).

As transformações sociais, a necessidade de formação continuada e os avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) proporcionaram mudanças significativas nos paradigmas educacionais. A EaD, antes vista com descrédito e associada à opção de segunda categoria para os indivíduos excluídos do sistema convencional de educação, hoje apresenta-se como solução para uma nova sociedade (VOIGT, 2007). Esta se transforma em uma modalidade de ensino inquestionável, capaz de minimizar essa exclusão, pois se constitui numa ferramenta democrática, inclusiva, que aumenta as chances de inclusão de indivíduos no universo de saber epistemológico, independentemente de suas origens (MENDES, 2010).

Entretanto, o caminho da EaD é complexo e conta com elementos que corroboram seu desenvolvimento, assim como, aqueles que limitam o seu sucesso.

#### **2.2.4. Características da Educação a Distância**

A evolução da EaD, advinda dos avanços das mídias eletrônicas, tornou possível o acesso à educação em qualquer parte do mundo, provocando, nos últimos anos, um crescimento acelerado dos programas educacionais à distância (SPANHOL et al, 2010).

O principal elemento que caracteriza a EaD é a possibilidade de o aluno gerir seu aprendizado de forma autônoma, sendo capaz de construir um conhecimento mesmo fisicamente longe de um professor. A aprendizagem acontece de acordo com o ritmo e as capacidades de cada aluno, independentemente do grupo (COUTO, 2006). O autodidatismo é exercitada na busca da formação básica ou continuada, através do suporte e da estrutura oferecida por essa modalidade educativa.

Os alunos que fazem uso dessa modalidade, em grande parte são adultos, inseridos no mercado de trabalho em diferentes segmentos, com necessidade de flexibilização de horários para estudo e escolhem o currículo que desejam. São pessoas que buscam uma formação, qualificação ou aperfeiçoamento profissional.

Pela interação, o educando tem acesso aos conteúdos mediados em diferentes suportes elaborados por especialistas, com a função de motivar os estudos. Para tanto, são utilizados CD-ROM, materiais impressos, ambientes virtuais de aprendizagem e com os tutores, alunos, fóruns, videoconferências, *e-mails* e outros recursos. Essa interação pode acontecer de forma síncrona ou assíncrona, dependendo do planejamento elaborado para cada situação.

A comunicação mediada entre professor/tutor/aluno é bilateral e realizada por diferentes recursos, de forma colaborativa, cooperativa e entre pares (ARETIO, 2009; COUTO 2006).

A EaD caracteriza-se também pela agilidade nas inscrições, distribuição de materiais de estudo, informações precisas, sendo capaz de eliminar processos burocráticos do ensino convencional e ainda oferece orientação aos alunos em todas as fases do curso (COUTO, 2006). Possui o apoio de uma organização ou instituição, que planeja, produz materiais, acompanha e motiva os alunos, durante o seu processo de aprendizagem, através de tutorias (ARETIO, 2009).

Para garantir aos alunos uma aprendizagem eficiente e de qualidade, é necessário que haja uma equipe que acompanhe todo o processo, orientando-os e colaborando com eles nos mais variados segmentos.

O papel dos tutores, na EaD, é o de facilitadores, orientadores e motivadores dos alunos, colaborando com os alunos ao nas revisões do que estão fazendo, no sentido das suas intenções, clareando os questionamentos de cada educando. Com encontros regulares, auxiliam na construção do conhecimento, mas o sucesso só é real com a dedicação do tutelado, pois os tutores não fornecem as respostas, e sim, encaminham o aprendizado fazendo boas perguntas.

Sarmet e Abrahão (2007) afirmam que as funções docentes a distância são divididas em três grupos: a) concepção e realização dos cursos e materiais; b) planejamento e organização da distribuição dos materiais e da administração acadêmica; e c) acompanhamento do estudante.

Para que aconteça um aprendizado eficaz, é preciso disponibilizar mecanismos que apoiem individualmente os alunos, para que estes possam resolver suas dificuldades. Assim, o tutor estará presente para auxiliar, amparar o aluno, mas este deverá executar suas tarefas, compartilhar suas experiências, pontos de vista, dúvidas e conquistas.

Lopes (2007, p. 162-163) defende a importância na relação entre os indivíduos envolvidos num processo de ensino-aprendizagem, para que esta aconteça efetivamente. Ressalta a mesma importância na modalidade de EaD:

Na inter-relação professor-aluno, ambos têm responsabilidades diferenciadas no processo ensino-aprendizagem, e o sucesso da aprendizagem depende da existência de uma mínima sintonia entre professor e aluno, a qual também inclui fatores afetivos como simpatia, incentivo e confiança. Acredito que todo esse mecanismo de relacionamentos só é satisfatório quando é dialógico, quando estabelece um caminho de mão dupla que interliga o professor e seus alunos. No ambiente digital, o papel do aluno pode se alterar a partir do momento em que ele passa de mero expectador a um participante ativo no seu próprio desenvolvimento. Essa não é uma mudança fácil, mas pode trazer vários benefícios

ao seu processo de aprendizagem (LOPES, 2007, p. 162-163).

Portanto, o tutor necessita ser mais do que orientador de conteúdos, é preciso que tenha competências para gerir equipes e todo o processo de aprendizagem e conheça técnicas que auxiliem todos os elementos envolvidos nessa modalidade de ensino.

As ferramentas de comunicação usadas na EaD necessitam ser concebidas de forma a atender às necessidades dos alunos. Estas podem ser síncronas ou assíncronas, mas devem ter um suporte que comporte as transmissões de dados. A demora na comunicação entre tutores e alunos, independente do tipo de ferramenta de comunicação utilizada pode desestimular e, muitas vezes, provocar a desistência do curso. Arentio (2009) afirma que, para se ter uma boa tutoria, as respostas às perguntas dos alunos não devem demorar mais do que 24 horas (48 horas, em finais de semana ou feriados). O autor aponta, ainda, a importância de uma tutoria integral, que abarque diferentes problemas que possam surgir com alunos participantes desta modalidade de ensino, tanto da perspectiva acadêmica, de apoio à aprendizagem dos conteúdos, como da perspectiva pessoal, de orientação e ajuda na solução de diferentes problemas não estritamente acadêmicos, mas sim tudo que envolve um estudante de um curso suportado pela *web*.

Dessa maneira, para que um programa de EaD seja eficaz, é necessário realizar um planejamento inicial criterioso e claro dos objetivos que se pretende atingir.

Corroborando, Assis et al. (2005) afirmam que é necessário ter uma visão sistêmica das ações que envolvem os processos da EaD, promovendo uma intensa comunicação e interação entre alunos, professores, tutores e pessoal administrativo, para que haja eficiência e eficácia nos processos de ensino e aprendizagem.

Uma análise profunda sobre o perfil e necessidades dos alunos, da comunidade e do tipo de tecnologia, metodologias e materiais a serem utilizados garantem melhores chances de se ter um índice positivo de aproveitamento dessa modalidade educativa.

## **2.2.5. Vantagens e Limites da Educação a Distância**

As vantagens da EaD são apontadas por inúmeros defensores dessa modalidade educativa. São apontados elementos diversos, fundamentais para que a EaD possa efetivamente contribuir na atualização e aperfeiçoamento profissional (SANTOS, 2006;

HARASIM, 2000), assim como fatores que limitam o sucesso dessa modalidade.

Entretanto muito tem-se falado sobre fatores críticos que a envolvem, mas muitos destes são inerentes à educação e não apenas à EaD.

Os desafios que se apresentam na criação e gestão de cursos a distância são ainda maiores, “pois, além das questões presentes na educação tradicional, a EaD envolve aspectos específicos, pelas condições criadas pelo distanciamento físico entre professores e alunos” (SEED-b, 2002, p.11) e ainda a variação da quantidade e qualidade dos recursos tecnológicos disponíveis à população de diferentes regiões. Com o avanço da conexão em rede e da popularização dos computadores, a EaD pode chegar a todas as esferas sociais, como governo, instituições, empresas, zona rural e às famílias (HONG, 2011).

As TICs no processo educativo devem ser “compreendidas e bem utilizadas, a partir da preocupação de que representem um meio para a educação, e não um fim” (ROMANCINI, 2010, p. 186).

Assim, a EaD apresenta muitas vantagens e limites que variam quanto à época e recursos tecnológicos disponíveis. Nos quadros a seguir, delineiam-se um panorama geral dos pontos mais significativos, das vantagens e limites na modalidade de EaD.

Quanto às vantagens destacamos:

Quadro 9 - Vantagens da EaD

<b>Vantagens</b>
Acesso a materiais e serviços nas redes, como bibliotecas, repositórios, diretórios
Uso de hipertextos
Acesso a novas ideias, perspectivas, culturas e informações
Favorecimento da comunicação intercultural e global
Aprendizagem em tempo, lugar e ritmo individualizados
Maior interatividade
Facilidade para pessoas com limitações físicas
Estímulo a discussões em grupo
Estímulo à autonomia e responsabilidade
Ampliação do conhecimento do mundo, dos alunos e professores
Melhora a capacidade investigativa e analítica dos alunos
Aumento da interação entre professores e entre alunos
Os alunos se tornam mais independentes e interdependentes
Diminuem os sinais discriminatórios da comunicação face a face
Intercâmbio cultural que, ao mesmo tempo, favorece a identidade e a ampliação de perspectivas

Comodidade de acesso
Aumento da inovação
Ajuda e aprendizagem coletiva
Promoção do conhecimento
Eliminação de barreiras geográficas
Personalização e individualização do conteúdo
Maior e melhor flexibilidade no planejamento
Ensino centrado no aluno
Possibilidade de rever conteúdos
Redução de custos
Apoia as estruturas educacionais já existentes
Possibilidade de conciliar trabalho e estudos
Democratização da educação
Comporta repetições contínuas e indispensáveis para aprender os assuntos

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Hong (2011), Brauer e Albertin (2010), Romancini, (2010), Oliveira, (2010); Aentio (2009), Voigt (2007), Rumble (2003), Harasim (2000) e UNESCO (1997), SEED-b, (2002)

Os limites que cercam e comprometem o sucesso da EaD não são estáticos. Diversos fatores contribuem para a oscilação dos mesmos devido às mudanças que ocorrem com o avanço nos âmbitos tecnológicos, sociais e individuais.

A seguir apresenta-se um quadro com aspectos identificados no estudo da literatura que aborda o tema. Os limites com recursividade significativa são:

Quadro.10 - Limites da EaD

<b>Limites</b>
Problemas de infraestrutura
Participantes nem sempre são reflexivos e ativos
Sobrecarga de informações
Ansiedade por falta de respostas rápidas
Dificuldade de seguir uma linha de discussão
Falta de credibilidade na qualidade da formação, por parte dos mais conservadores e resistentes à inovação devido a fracassos de cursos anteriores
Resistência a mudanças na forma de ensino/aprendizagem
Fracasso no uso das TIs
Dificuldade de gerenciamento do tempo
Falta de conhecimento e experiência em TI
Falta de qualidade na comunicação textual e de dados
Descontextualização social

Necessidade de ter estratégias de autoaprendizagem
Questões de saúde devido ao uso do computador
Processo de avaliação sem reflexão
Professores desqualificados no processo de ensino/aprendizagem em EaD
Falta de planejamento e <i>design</i> apropriado
Deficiência na elaboração dos materiais de estudos
Falta de convicção dos diretores e docentes na modalidade
Falta de teorias e princípios educacionais
Não suscita reações inesperadas e imediatas
Autonomia e organização pessoal do aluno
Distanciamento entre os sujeitos da relação ensino aprendizagem
Falta de estímulo por parte do aluno por sentir-se isolado

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Hong (2011), Brauer e Albertin (2010), Romancini, (2010), Oliveira, (2010); Aentio (2009), Voigt (2007), Rumble (2003), Harasim (2000) e UNESCO (1997), SEED-b, (2002)

Diante do estudo apresentando, é preciso atentar-se seriamente no que foi constatado para que a EaD possa atender com eficiência e qualidade às necessidades educacionais a que se propõe, os seus gestores devem estar atentos aos elementos que influenciam negativamente o seu desenvolvimento e aplicação, visando melhorias contínuas na implementação e manutenção de cursos a distância.

A metodologia utilizada na elaboração de cursos oferecidos em ambientes virtuais é elemento de sustentação de qualquer sistema de aprendizagem e, nesse caso, deve contemplar as características da EaD considerando o processo de ensino-aprendizagem.

A seguir, serão apresentados alguns estudos realizados por Wenger e Lave sobre cognição situada e sua convergência com as teorias interacionistas, que respaldam as metodologias utilizadas atualmente na EaD.

### **2.2.6. Cognição situada**

A EaD tem suas bases teórico-metodológicas fundamentadas nas teorias de aprendizagem, que amparam a elaboração, construção e avaliação de todo o processo de construção do conhecimento.

A aprendizagem nessa modalidade de ensino acontece no ritmo e de acordo com as capacidades de cada indivíduo e necessita de estímulos, que devem ocorrer através da interação entre os elementos que fazem parte de toda a estrutura.

Etienne Wenger e Jean Lave desenvolveram estudos sobre a cognição situada, a partir de trabalhos desenvolvidos no *Institute for Research on Learning (IRL)* do *Xerox Palo Alto Research Center (PARC)*, com outros pesquisadores. Mas foi a partir das décadas de 1970 e 1980, quando houve um crescimento no interesse em modelos de aprendizagem social e construtivista, que os estudos e a teoria ganharam delineamento e força.

Wenger e Lave compreendiam que o processo de aprendizagem não significava apenas a transmissão de conhecimentos abstratos e fora de contexto. Para os pesquisadores, esse processo está irremediavelmente ligado a um contexto em que o conhecimento é transformado pelos indivíduos participantes do processo.

A literatura que trata da cognição situada é ampla e converge com as teorias interacionistas, pois afluem em aspectos relacionados à visão de mundo.

Wenger e Lave (1991) defendem que a aprendizagem se estrutura quando os indivíduos participam de uma prática social, da execução de tarefas, e também pelos relacionamentos sociais com outros indivíduos, em circunstâncias específicas. Os autores afirmam, ainda, que as atividades e os entendimentos que as pessoas delineiam sobre as coisas possuem um significado em sistemas mais amplos, que são desenvolvidos em comunidades sociais. Logo, a aprendizagem ocorre nos aprendizes que participam de uma prática em que negociam e renegociam os significados.

Assim, a aprendizagem é inseparável da prática social, logo, constata-se uma interdependência entre sistemas complexos de tarefas e a aprendizagem, e que se origina nas relações entre (LAVE; WENGER, 1991, p. 61) “sua história, tecnologia, desenvolvimento de atividades de trabalho, carreira e as relações entre os indivíduos novatos e os experientes e entre pares e profissionais”.

A relação entre a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD) de Vygotsky e o conceito de aprendizagem situada de Wenger e Lave convergem quando os pesquisadores tentam compreender a aprendizagem além dos conceitos da estruturação pedagógica e a ampliam para o mundo social, considerando a natureza conflituosa da prática social (LAVE; WENGER, 1991).

Diante desses estudos, Lave e Wenger (1991) trazem um novo conceito, o de participação periférica legitimada. Essa participação não é parcial, e sim, um tipo de participação que permite um acesso a uma gama de conhecimentos de um grupo, ou uma Comunidade de Prática, ou CoP.

Santos (2010) coloca que “a aprendizagem é entendida, aqui, como um processo de participação em uma comunidade, primeiramente, periférica legitimada, mas que aumenta gradualmente em engajamento e complexidade”. Portanto, uma CoP e os processos de participação e de aprendizagem não podem acontecer de forma isolada.

A participação periférica legitimada é o processo pelo qual os aprendizes passam a ser membros de uma comunidade onde se legitimam por meio da participação. O iniciante caminha no sentido de que sua participação seja legitimada através da colaboração dos membros mais experientes da comunidade, podendo, assim, observar e se inserir na prática dos participantes mais experientes (LAVE; WENGER, 1991).

Participar ativamente da comunidade na qual existe conhecimento é uma premissa para o aprendizado, pois a estrutura social, suas relações de poder e sua legitimidade delinearão as diversas possibilidades de aprendizagem e darão contorno à participação legítima periférica (LAVE; WENGER, 1991).

## 2.3. COMUNIDADES DE PRÁTICA

### 2.3.1. Conceitos Básicos

As Comunidades de Prática têm sido objeto de estudos e reflexão nos últimos anos. São consideradas como sistemas de gestão eficazes para criar e compartilhar conhecimento, independentemente do local, ou de serem realizadas num ambiente presencial ou virtual.

O termo foi cunhado por Etienne Wenger, a partir dos estudos realizados por Jean Lave (1991) sobre aprendizagem situada, com o intuito de definir e caracterizar um fenômeno antigo que a humanidade criou. No seu artigo, *Communities of practice: a brief introduction*, Wenger (2006) define Comunidades de Prática (CoPs) como grupos de pessoas que interagem regularmente e compartilham um interesse ou paixão por algo que fazem ou que desejam aprender a fazer melhor.

Davenport e Prusak (1998, p. 45) consideram CoP como “grupos auto-organizados, que se comunicam entre si porque compartilham as mesmas práticas, interesses ou objetivos de trabalho”.

Braga (2008), em suas pesquisas, cita Wenger, McDermott e Snyder (2002), que corroboram a definição de CoP ao afirmar que esta é:

[...] um grupo de pessoas que têm interesses comuns, problemas a serem resolvidos ou uma paixão por um assunto e que aprofundam os seus conhecimentos e experiências nessas áreas, interagindo uns com os outros regularmente (BRAGA, 2008, p.19 )

O autor cita, ainda, a contribuição de Stewart (1998) na construção da concepção de CoPs como “oficinas do capital humano”, em que um grupo de profissionais se une informalmente, com o objetivo de buscar soluções para problemas comuns, aglutinando um conjunto de conhecimentos.

A CoP incorpora atores de formação diversificada, que se relacionam almejando a ampliação do conhecimento a partir da aprendizagem coletiva, com coparticipação, compartilhando o conhecimento explícito, na busca da ampliação do conhecimento tácito e do capital social.

Essa forma de criar e compartilhar conhecimento está em toda parte, encravada no nosso dia a dia de tal forma que passa despercebida. No entanto, ela se torna uma perspectiva capaz de colaborar na compreensão do nosso mundo. Mostra-nos, por um prisma diferente, as estruturas formais, tais como organizações, salas de aulas ou as nações, a aprender informalmente com essas estruturas, através do envolvimento das pessoas na prática e na aprendizagem que estas nos proporcionam (WENGER, 2006).

### **2.3.2. Elementos de uma Comunidade de Prática**

Ao se mencionar uma Comunidade de Prática, deve-se levar em conta que nem tudo que é denominado de comunidade é uma CoP. Um grupo de vizinhos, bairros, grupos formados em organizações nem sempre são CoPs. Estas se diferenciam pelos seus objetivos, as características dos participantes, a motivação e o tempo de sua existência.

A CoP é determinada por assunto e não por tarefa, como numa equipe de trabalho. Os participantes são voluntários que sentem a necessidade de participar de um grupo no qual existe um tema, uma identidade, que atenda às suas expectativas em relação à criação e compartilhamento de conhecimento (GOUVÊA, 2005).

Gouvêa (2005, p. 43) afirma que:

[as] CoPs surgem das relações e situações que envolvem pessoas no dia a dia, buscando soluções para problemas que enfrentam, incorporando um conjunto de conhecimentos, e que interagem informalmente umas com as outras independente da localização geográfica.

A literatura apresenta ainda outras denominações para CoP, como comunidade de conhecimento, comunidade de aprendizagem, rede virtual de práticas, comunidade virtual, redes de aprendizagem, grupos temáticos, redes de competência, grupos de interesses, centros de conhecimento, comunidades do saber, comunidades ocupacionais, comunidades de peritos, comunidades cognitivas, comunidades epistêmicas, culturas ocupacionais, clubes de tecnologia, universidades invisíveis (BRAGA, 2008; GOUVÊA, 2005).

### **2.3.3. Diferenças entre as Comunidades de Prática e outras estruturas organizacionais**

Entretanto, é necessário considerar a existência de estruturas diferentes, que se caracterizam por seus objetivos, pelo tipo de participantes, tempo de duração ou que são criadas a partir de assuntos de interesse comum de uma equipe de trabalho.

No quadro 10, a seguir, com base em Wenger, McDermott e Snyder (2002), são mostradas algumas diferenças entre uma CoP e outras estruturas existentes.



Quadro 11 - Distinções entre CoPs e outras estruturas organizacionais

<b>TIPO DE ESTRUTURA</b>	<b>Qual o propósito?</b>	<b>Quem participa?</b>	<b>Como são as fronteiras?</b>	<b>O que mantém os membros juntos?</b>	<b>Quanto tempo dura?</b>
<b>Comunidades de prática</b>	Desenvolver as competências dos membros e construir e trocar conhecimento.	Membros são selecionados pelos próprios membros, com base na <i>expertise</i> ou paixão pelo tema	Confusas	Paixão, compromisso e identificação com a <i>expertise</i> do grupo	Enquanto houver interesse em manter o grupo
<b>Grupos formais de trabalho</b>	Entregar um produto ou serviço	Incluem os que se reportam ao gerente do grupo	Claras	Requisitos do trabalho e objetivos comuns	Permanente (até a próxima reorganização)
<b>Equipes operacionais</b>	Cuidar de uma operação ou processo em andamento	Os membros são indicados pela gerência	Claras	Responsabilidade compartilhada pela operação	Enquanto a operação for necessária
<b>Equipes de projeto</b>	Completar uma tarefa específica	Os que têm um papel direto em assegurar o cumprimento da tarefa	Claras	As metas e os <i>milestones</i> do projeto	Até o término do projeto
<b>Comunidades de interesse</b>	Estar informado	Qualquer um que esteja interessado	Confusas	Acesso à informação e senso de mesmo propósito	Evolui e acaba organicamente
<b>Redes informais</b>	Coletar e distribuir informação	Membros são amigos e companheiros de trabalho	Claras	Necessidade e relacionamento mútuos	Enquanto houver uma razão para contato

Fonte: Adaptado de Wenger, McDermott e Snyder (2002).



A CoP tem por premissa a participação voluntária, que acontece quando é identificada a necessidade de se agrupar, quando as pessoas querem se juntar àquela comunidade que possui um tópico e uma identidade, que estimula as mudanças, a aprendizagem e o compartilhamento de conhecimento (Gouvêa, 2005, p. 43).

Para que uma comunidade seja considerada uma CoP, é preciso que esta tenha determinadas características.

### 2.3.4. Características da Comunidade de Prática

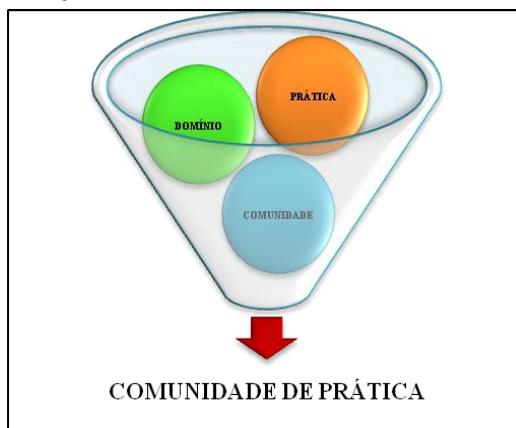
Wenger (2004) sinaliza elementos importantes que caracterizam as CoPs. Segundo o autor, é essencial considerar: sua relação com as organizações, os elementos que a formam, o nível de participação, patrocínio, liderança e sua diferenciação de outras estruturas organizacionais.

A apresentação das CoPs está diretamente relacionada à forma como esta estabelece relações com as organizações. Sua classificação será apresentada na seção 2.3.4.1, a seguir.

#### 2.3.4.1. Elementos fundamentais de uma Comunidade de Prática

Wenger, McDermott e Snyder (2002) e Wenger (2006) apontam uma combinação essencial de três elementos que são fundamentais para caracterizar uma CoP: o domínio, a comunidade e a prática.

Figura 3 - Elementos de uma CoP



Fonte: Elaborado pela autora.

O domínio é o assunto, a base comum da comunidade e, em uma CoP, necessariamente tem que haver tópicos que surjam periodicamente e que incitem as discussões. A CoP cria sua identidade partir do domínio, que estimula a participação de pessoas, valoriza a competência coletiva, possibilita o aprendizado através das relações entre seus membros. O domínio deve conter assuntos, questões ligadas à vivência de seus membros, que tenham uma relação com as paixões e aspirações dos componentes, com relevância estratégica para a sua vida ou para a organização à qual pertencem.

A Comunidade é o elemento central da CoP, formada por um grupo de pessoas que interagem entre si regularmente, em atividades conjuntas e de interesse comum, construindo relações pautadas em confiança. Essas pessoas têm interesse no domínio e, ao compartilhar conhecimento, aprendem juntas, desenvolvendo a responsabilidade e o compromisso de participação em um grupo. Ao construir uma relação contínua, baseada em respeito e confiança, essa comunidade se solidifica, estimula o desenvolvimento da compreensão de seu domínio e incrementa as práticas (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

Wenger, McDermott e Snyder (2002) afirmam a importância de não haver uma homogeneidade de pensamentos, para que a heterogeneidade estimule e enriquece as relações e a criatividade na busca de soluções. Apontam, ainda, a necessidade do cuidado quanto ao tamanho da comunidade, para que esta não se divida em subgrupos nem mude suas estruturas e características.

A Prática na CoP é realizada por membros praticantes e que desenvolvam um repertório de recursos a serem compartilhados, como por exemplo: experiências, histórias, ferramentas, formas diversificadas de resolver problemas, advindas de uma prática compartilhada. Para que isso possa acontecer efetivamente, são necessários tempo e interação sustentada (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

Braga (2008, p. 23), em sua pesquisa, avança no conceito e afirma que:

O sentido da palavra prática, na locução “Comunidade de Prática”, é o de *práxis*, ou seja, a capacidade advinda da experiência de fazer algo com perfeição: perícia, técnica, maestria, exercício, hábito, saber, especialidade, etc. Ele denota uma série de modos, definidos socialmente, de realizar coisas num determinado domínio: abordagens comuns, padrões

estabelecidos, ações, comunicações, soluções de problemas, desempenhos e responsabilidades. Os membros de uma CoP são praticantes de uma determinada área de interesse, ou seja, de um domínio.

Quando os três elementos, domínio, comunidade e prática funcionam em harmonia, estes criam uma CoP, uma estrutura de conhecimento ideal para assumir responsabilidades para um efetivo desenvolvimento e compartilhamento de conhecimento (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002, p. 29).

A combinação e o desenvolvimento desses três elementos acima definidos constituem uma CoP, a qual desenvolve a sua prática a partir de inúmeras atividades. Wenger (2006) nos dá alguns exemplos dessas atividades, listadas no quadro 11.

Quadro 12 – Atividade desenvolvidas em uma CoP

Resolução de problemas
Pedidos de informação
Buscando experiência
Reutilização de ativos
Coordenação e sinergia
Discutir os desenvolvimentos
Projetos de documentação
Visitas
Mapeamento do conhecimento e identificação de lacunas

Fonte: Wenger (2006).

A intersecção dos três elementos que compõem uma CoP é fundamental para se chegar ao sucesso e poder usufruir dessa ferramenta que auxilia a criação e o compartilhamento do conhecimento humano. A arte de desenvolver uma CoP está em usar a sinergia entre o domínio, a comunidade e a prática, para que a CoP possa evoluir e atingir seu potencial (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

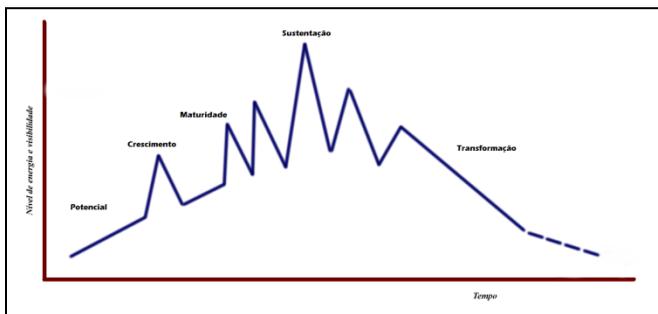
Santos (2010) complementa que as três dimensões da CoP são interligadas e indissociáveis. Seus membros são influenciados o tempo todo pela reciprocidade e assim realizam tarefas em conjunto; há grande cumplicidade entre eles, estão sempre compartilhando repertório, negociando significados e aprendendo uns com os outros.

### 2.3.5. Ciclo de vida das Comunidades de Prática

As CoPs equiparam sua existência aos seres vivos. Como estes, elas nascem, crescem, reproduzem e contingencialmente morrem. As fases do ciclo de vida, independente do ser, necessitam de cuidados específicos para que o desenvolvimento aconteça de forma positiva (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

Com a CoP não é diferente, pois esta se desenvolve configurando alguns estágios de desenvolvimento que desenham os tipos de relacionamento em cada momento. Wenger, McDermott e Snyder (2002) caracterizam cinco fases ou estágios do ciclo de vida da CoP (figura 4), que estão inseridas em níveis diferentes de energia e visibilidade.

Figura 4 - Ciclo de vida das CoPs



Fonte: Adaptado de Wenger, McDermott e Snyder (2002).

Essas fases, ou estágios de energia e visibilidade são: inicial (potencial ou latente); coalescência (adesão, aglutinação ou crescimento); maturidade (amadurecimento ou desenvolvimento); manutenção (conservação, sustentação ou provimento) e transformação (reestruturação ou término), e serão analisadas a seguir.

#### 2.3.5.1. Fase inicial

É o começo, o lançamento da CoP, com a entrada dos membros. A partir das redes de relações já consolidadas por seus integrantes, decide-se formar uma comunidade com objetivos em comum, para auxílio, para compartilhar conhecimento e experiências em uma CoP, num determinado domínio (BRAGA, 2008).

Nesta fase, é importante que se defina o escopo da comunidade, que se estimule o interesse dos membros, que o domínio seja estruturado de forma que possa ser abrangente, inovador, mas bem delineado quanto ao interesse dos participantes e, ainda, que a organização seja esclarecida a respeito da importância e do que esta vai ganhar com a instituição de uma CoP.

Wenger, McDermott e Snyder (2002, p. 71), ressaltam três questões fundamentais para que a CoP tenha um desenvolvimento positivo:

- No **domínio**, o ponto principal é a definição da CoP no formato capaz de explicitar os interesses dos membros e que esteja alinhada com questões relevantes para a organização.
- Na **comunidade**, é preciso encontrar pessoas com interesse pelo tema e que sejam capazes de compreender que, em uma rede de relacionamentos, a troca de conhecimento é algo precioso.
- Na **prática**, é relevante identificar as necessidades comuns de conhecimento.

Essas três questões estão entrelaçadas e, ao se estabelecer o domínio, elas se tornam mais claras. Ao instituir a comunidade, as pessoas terão mais facilidade de identificar suas necessidades de conhecimento em comum.

Esta é uma fase crítica para o desaparecimento da CoP.

#### 2.3.5.2. *Coalescência*

A segunda fase se caracteriza pelo crescimento. A entrada de novos membros promove o fortalecimento das relações, da confiança e delinea os interesses e necessidades em comum. Braga (2010) ressalta que a questão fundamental, nessa fase, é gerar energia suficiente para que a CoP se fortaleça. O autor lembra, ainda, que as pessoas precisam de um tempo para construir uma relação de confiança, até chegarem a compartilhar conhecimento. Logo, a CoP também necessitará de um tempo para que desenvolva, a ponto de ser aceita Assim, é preciso considerar um tempo até que a CoP conquiste confiança e consiga demonstrar que, de fato, agrega valor.

Wenger, McDermott e Snyder (2002, p. 82, 83) apontam três questões-chaves neste segundo momento da CoP:

- No **domínio**, é importante estabelecer o valor de compartilhar conhecimento.
- Na **comunidade**, é preciso desenvolver as relações de confiança entre os membros, para poder discutir os problemas mais difíceis.
- Na **prática**, é necessário identificar que tipo de conhecimento deve ser compartilhado e qual a melhor forma de fazê-lo.

Nessa fase, os desafios estão relacionados a incubar e agregar valor. Braga (2008, p.49) ressalva que:

A incubação é o período de tempo que se requer para que haja a coalescência entre seus membros. A agregação de valor é uma condição essencial para que a comunidade desperte o interesse de seus componentes e o apoio da organização.

Assim, gradativamente os problemas vão sendo resolvidos, e a CoP caminha para a fase de maturidade.

### 2.3.5.3. *Maturidade*

Nesta fase há um aumento significativo do número de membros e de conhecimento. Dessa forma, é necessário que a organização seja eficiente nos processos de entrada, visando diminuir as barreiras aos novos integrantes. Também se torna necessária, ainda, a criação de um repositório de conhecimentos, para viabilizar o acesso às antigas discussões e facilitar a continuidade destas, sem haver retornos desnecessários a temas já esgotados. Dessa maneira, forma-se uma organização sólida. Sugere-se, ainda, a definição de papéis específicos dentro da CoP, como bibliotecários, por exemplo, e de ferramentas tecnológicas para facilitar a captura de informações (GOUVÊA, 2005).

Wenger, McDermott e Snyder (2002, p. 97) levantam três questões chaves a serem deliberadas pela CoP:

- No **domínio**, o fundamental é definir o papel da CoP perante a organização e o seu relacionamento com os outros domínios.
- Na **comunidade**, é preciso administrar os limites desta, pois ela não é apenas uma rede de amigos e não pode perder o foco nos seus objetivos centrais.

- Na **prática**, é essencial a organização e um gerenciamento sério do conhecimento da CoP, pois este não é mais uma simples troca de ideias e informações.

No estágio de Maturidade, é preciso aprender a preservar os relacionamentos, o entusiasmo e a confiança, à medida que a CoP se desenvolva, e, ao mesmo tempo, responder às interações, enquanto acontecem as sistematizações e documentações da prática (BRAGA, 2010).

#### 2.3.5.4. *Manutenção*

O grande desafio, nesta fase, é manutenção do ritmo. As mudanças inevitáveis, que acontecem na prática, nos membros que compõem a CoP, nas tecnologias e nas relações com a organização, mexem com a energia. A manutenção da energia que vitaliza essa estrutura requer atenção e conservação, para poder sustentar a CoP.

A participação e comprometimento dos membros diminuem nessa fase, mas a comunidade continua como centro de conhecimento, por meio dos contatos pessoais existentes e da prática compartilhada. Portanto, é de suma importância manter ações que motivem os membros a continuar participando da CoP de forma ativa (GOUVÊA, 2005).

As questões chaves que surgem nessa fase são mais complexas. Wenger, McDermott e Snyder (2002, p. 104) apontam as seguintes questões, para cada dimensão da CoP:

- No **domínio**, é preciso manter a importância e estar afinado com os interesses organizacionais.
- Na **comunidade**, é necessário sustentar o tom e o foco intelectual da comunidade, estimular e animar os participantes mantendo-os interessados.
- Na **prática**, é importante manter a comunidade nas questões de ponta da sua área de interesse.

Os desafios agora permeiam a manutenção do comprometimento dos membros e a receptividade de novos elementos, que trarão estímulos, não deixando que a comunidade fique estagnada. Braga (2010) ressalva que, para manter a energia e vitalidade da CoP, é importante que haja receptividade aos novatos, que, muitas vezes, são responsáveis por novas ideias, abordagens e relacionamentos.

### 2.3.5.5. *Transformação*

A CoP não é fator predominante para os membros que a compõem, mas é reconhecida como parte de suas identidades, por meio de histórias, da preservação dos artefatos e dos documentos produzidos durante o processo (GOUVÊA, 2005). Assim, a organização deve intervir no momento em que se depara entre a decisão de evoluir para outros domínios ou deixar que a comunidade se extinga naturalmente.

Segundo Wenger, McDermott e Snyder (2002), a fase de Transformação corresponde a uma mudança radical ou ao término da comunidade.

De acordo com Braga (2008), vários fatores contribuem para essa mudança ou extinção de uma CoP, dentre eles:

- A falta de receptividade, por parte dos veteranos, aos novos aprendizes;
- A perda de foco nas questões de ponta de seu domínio;
- A falta de expansão das fronteiras da comunidade;
- O ingresso inesperado de uma quantidade muito grande de novatos;
- A perda da intimidade profissional entre seus membros;
- A queda do nível de energia e de entusiasmo dos participantes;
- A perda de interesse do coordenador ou do grupo central;
- A falta de reconhecimento do coordenador ou do grupo central;
- A obsolescência de suas ferramentas, métodos ou tecnologias;
- O esgotamento das questões mais relevantes da comunidade; e
- Mudanças drásticas no mercado ou no ambiente organizacional.

Gouvêa (2005, p.51) defende que:

A organização deve facilitar e direcionar a saída dos membros da comunidade, oferecendo novas oportunidades e temas e aproximando pessoas com interesses ou problemas semelhantes para a formação de novas comunidades.

O esvaziamento e finalização da comunidade podem apresentar-se, segundo Braga (2008), na transformação da comunidade em uma espécie de clube social, ou ainda, quando esta é institucionalizada como ambiente organizacional, formando um novo centro de excelência ou departamentos.

### 2.3.6. Fatores críticos de sucesso da Comunidade de Prática

Santos (2010), em sua revisão de literatura, faz uma compilação dos fatores críticos de sucesso de uma CoP. No quadro 12, a seguir, são apresentados alguns desses fatores, considerados os mais relevantes.

Quadro 13 - Fatores Críticos de Sucesso da CoP

<b>Fatores</b>	
Questões voltadas à comunicação; os relacionamentos e os objetivos comuns	Estímulo às atividades culturais
Transparência na solução de conflitos	Identificação de líderes em potencial
Garantia de compreensão dos temas que são compartilhados pelo grupo	Estabelecimento de regras de comportamento, para garantir a privacidade, a propriedade intelectual e o uso das ferramentas da CoP
Aprendizado recíproco entre os membros	Participação de especialistas no domínio de conhecimento da comunidade
Assimilação das melhores práticas	Garantir que os membros da comunidade tenham tempo e que estejam estimulados para participarem das atividades da CoP
Ferramentas de informática e o apoio da organização	Estimular a cultura de troca na qual a confiança e a reciprocidade devem ser a premissa para que os membros possam dar e receber conhecimento
Disponibilização de recursos para armazenar e recuperar as informações relevantes e os conhecimentos gerados pela CoP	Motivação e comprometimento dos participantes de contribuir ativamente na criação e no compartilhamento de conhecimentos
Identificar os domínios e o conhecimento pré-existente dos participantes da CoP	Incentivar a discussão entre os membros da comunidade e as pessoas de fora dela, incentivando as relações com as comunidades de outras organizações
Moderação atuante, que estimule	Promoção de eventos organizados em

discussões e a conexão entre os membros, mantendo o foco da comunidade e mediando conflitos	conjunto, para que os membros da CoP interajam e se sintam como parte de uma comunidade
Monitorar e avaliar os resultados da CoP	Instituir um ritmo apropriado para a comunidade

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Santos (2010).

Diante desses fatores, é possível delinear o caminho de criação e compartilhamento do conhecimento com maiores possibilidades de sucesso no aprendizado dos membros participantes e das organizações.

### 2.3.7. Comunidade de Prática Virtual

Equipes e grupos que utilizam a virtualidade estão beneficiando cada vez mais do ambiente virtual como forma de se expressar. As comunicações síncronas e assíncronas promovem discussões em busca de algo comum entre os membros participantes (ELSHAW, 2006).

As novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) proporcionaram um grande avanço nas CoPs, pois os ambientes virtuais oferecem excelentes meios para a interação entre indivíduos. As ferramentas tradicionais de comunicação e colaboração foram reformuladas, e o ambiente, que antes era centralizado e estático, passou a oferecer trocas abertas e dinâmicas de conhecimento em grupos auto-organizáveis (FIORIO, 2011).

As novas possibilidades que a virtualidade proporciona oferecem meios eficazes para que as comunidades se tornem ferramentas importantes na criação e compartilhamento de conhecimento e no avanço do aprendizado individual de um grupo ou organização.

Fiorio (2011) afirma que a CoP, por ter características específicas, ser dinâmica e espontânea, viabiliza as possibilidades das ferramentas de colaboração em portais colaborativos e em redes sociais, socializando de forma mais acessível e democrática, devido à quantidade de cruzamento e análises de informações difundidas pelos servidores e provedores de serviços.

As TICs tornaram possíveis as trocas de ideias e *insights*, que podem acontecer em qualquer lugar do planeta. Entretanto, alguns dos pontos relevantes de uma CoP continuam sendo fundamentais, como: o interesse comum entre pessoas que têm como objetivo criar uma conexão e confiar nos novos conhecimentos, criados na comunidade à qual pertencem. Gouvêa (2005) ressalta a importância da gestão das

CoPs e do conhecimento, para que isso se torne um benefício real, sendo reconhecida sua importância para a organização.

A qualidade da comunicação também é fator determinante para o sucesso de uma CoP. Cultura e contextos devem ser considerados, pois os indivíduos são constituídos a partir de suas vivências, de seu meio e, conseqüentemente, o conhecimento a ser compartilhado terá características próprias (HUNTER, 2006).

Tecnologias e internet têm viabilizado o aumento significativo de novas interações, que transpõem a geografia das CoPs tradicionais. Entretanto, esse fluxo de informação não suprime a necessidade da existência das CoPs, e sim amplia as possibilidades para novos tipos de comunidades baseadas em compartilhamento de conhecimentos e práticas (WENGER, 2004).

As Comunidades de Prática Virtuais (CoPVs) derivaram das comunidades virtuais da internet que agrupam indivíduos que se relacionam publicamente por um período, desenvolvendo, assim, redes de relacionamentos pessoais. Essas redes integram seres humanos que podem se organizar por afinidades, interesses ou problemas em comum, a partir de um sistema de comunicação que não requer sua presença física (FARINELLI, 2008). Essas comunidades são criadas por seus usuários, assim como o conhecimento e os processos que nelas estão contidos, pois esses ambientes permitem a participação e a cooperação dos membros.

Com o uso dessas comunidades virtuais em organizações, para a troca de informações relacionadas ao trabalho, visando melhorar as práticas, ampliar conhecimentos e processos, começaram a surgir as comunidades de prática virtual (CoPVs), onde o conhecimento se tornou a peça fundamental.

Farinelli (2008) apresenta, em sua pesquisa, o exemplo de uma CoPV de sucesso entre profissionais de Tecnologia de Informação (TI), que desenvolveram o sistema operacional *Linux*, que fora iniciado por Linus Torvalds. Posteriormente, Torvalds solicitou a colaboração, no desenvolvimento do sistema, através de um anúncio virtual, que foi amplamente respondido. Dessa forma, criou-se uma comunidade que passou a desenvolver novas versões do sistema.

Wenger, McDermott e Snyder (2002) exploraram, em suas pesquisas, as comunidades *on-line* das organizações empresariais. Essas comunidades eram usadas, pelos funcionários, como repositórios de conhecimento organizacional, com o intuito de aumentar a capacidade da organização na busca de soluções de problemas, para criar e inovar produtos e aumentar a produtividade (PAULINO, 2011).

### **2.3.8. A Comunidade de Prática Virtual e a Educação a Distância**

As novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) e as redes sociais proporcionaram respaldo e consistência às CoPs, que passaram a ser virtuais, instrumentalizando-se com ferramentas de grande apoio à aprendizagem e à disseminação do conhecimento.

A EaD, a partir da popularização dos computadores pessoais e da internet, pode contar com a diversidade e facilidade que a inovação tecnológica proporcionou para, chegar de forma eficaz, aos aprendizes, que até então contavam com uma educação a distância com características muito diferentes. A aprendizagem passou a ter textos, áudio e vídeos numa mesma plataforma de comunicação, distribuídos via internet, transpondo barreiras geográficas e temporais. Portanto, a EaD, alavancada pelas TICs, tem permitido o acesso à educação e incentivado o maior número de pessoas de diferentes localidades, áreas do conhecimento, condições financeiras e socioculturais.

O desenvolvimento da EaD atual mostra uma tendência a mudanças em relação à educação tradicional ou à EaD de gerações anteriores. A internet e as redes sociais estão influenciando novas configurações de aprendizagem, e a CoP, antes utilizada em organizações, cada vez mais está inserida em ambientes virtuais de aprendizagem, auxiliando a modalidade de EaD.

As características que tangenciam as teorias e práticas pedagógicas que sustentam a EaD encontraram na Comunidade de Prática Virtual (CoPV) aspectos em comum. Dessa forma, percebeu-se a CoPV como uma ferramenta de relevância incontestável, para auxiliar o aprendizado de alunos inseridos na modalidade de ensino a distância.

A CoP, segundo Wenger (2004), é um grupo de pessoas que trocam experiências, compartilham e interagem a partir de algo em comum, que lhes interessa. Com essa socialização, o aprendizado de todos os componentes do grupo, especialistas e novatos, desenvolve seus conhecimentos e aprimora suas práticas profissionais. Portanto, a CoP torna-se um ambiente favorável ao aprendizado individual e coletivo, melhorando o desempenho pessoal ou profissional, através da promoção da disseminação do conhecimento tácito como melhores práticas e competências profissionais (BERTELS et al., 2011).

Lave e Wenger (1991) afirmam que o conhecimento tácito é explicitado através da aprendizagem situada, teoria criada a partir da ampliação da teoria da cognição. O aprendizado acontece no momento em que o conhecimento que está sendo transmitido é vivenciado pelo

aluno, situado no contexto, pois a aprendizagem é um processo social influenciado por diversos contextos sociais e culturais. Os estudiosos da aprendizagem situada defendem que a aprendizagem não pode ser dissociada da prática e do contexto, por não ser um ato de mera recepção de conhecimentos e fatos (BERTELS et al., 2011).

Dessa forma, a CoPV da EaD oferece ferramentas que possibilitam essa vivência contextualizada. Wenger, McDermott e Snyder (2002) apontam meios de interações informais que auxiliam a aprendizagem, como a narração de histórias, o diálogo, a tutoria e o noviciado.

Com a evolução das TICs e, em especial, daquelas que são oferecidas com a popularização da internet, as CoPVs oferecem ferramentas que auxiliam a criação e o compartilhamento de conhecimento.

Wenger et al. (2005) classificam essas ferramentas em cinco grupos, apresentados no quadro 13, a seguir.

Quadro 14 - Ferramentas das CoPVs

<b>Ferramentas</b>	
Interações Assíncronas	E-mail, fóruns de discussão, listas de <i>e-mail</i> , <i>wikis</i> e <i>blogs</i> .
Interações Síncronas	Mensagens instantâneas, <i>chats</i> , indicadores de presença, telefonia, vídeo, apresentação de <i>slides</i> e vídeos, <i>white board</i> (quadro branco eletrônico) e <i>podcasting</i> (transmissão de áudio).
Participação Individual	Página do <i>site</i> , página de perfil individual, personalização, perguntas e respostas, subscrições, indicadores de novidades, buscas, índice (mapa de navegação do <i>site</i> ), parâmetros comportamentais, redes sociais e analisador de contatos.
Cultivo da Comunidade	Indicadores de presença, página do <i>site</i> , parâmetros comportamentais, redes sociais, analisador de contatos, diretório de membros, subgrupos, estatísticas de participação, gerenciamento de segurança, programação de atividades ( <i>scheduling</i> ) e votação / enquete ( <i>polling</i> ).
Publicação	<i>Wikis</i> , <i>blogs</i> , <i>podcasting</i> (transmissão de áudio), página do <i>site</i> , alerta / notícias, gerenciador de biblioteca / arquivos, repositórios de documentos, <i>newsletters</i> (boletins informativos), calendários e controle de versão.

Fonte: Wenger et al. (2005).

Braga (2008), em sua pesquisa, identificou que, dos 36 serviços relacionados no quadro 13 acima, 11 são considerados fundamentais para uma CoPV: página do *site*, buscas, *e-mail*, gerenciamento da segurança, fóruns de discussão, *chats*, repositório de documentos, gerenciador de biblioteca/arquivos, programação de atividades e apresentação de *slides* e vídeos.

Cabe ressaltar ainda a importância de a CoPV fornecer configuração e suporte tecnológico específicos que apoiem a aprendizagem, a criação e o compartilhamento de conhecimento, favorecendo a interação e participação dos seus membros.

A confiança, a possibilidade de colaboração, de participação, a liderança, os objetivos bem definidos, regras claras, políticas de interação e de exploração de recursos, espaços adequadamente concebidos, suporte nos contatos e gestão de qualidade também são elementos a considerar para que a CoPV atinja os objetivos para os quais foi criada: oferecer uma aprendizagem de qualidade, a partir da contextualização e interação dos indivíduos, visando o desenvolvimento e a disseminação do conhecimento.

Diante deste estudo teórico apresentado, sustenta-se esta pesquisa, que visa apontar a importância da CoPV na EaD como meio de compartilhar conhecimento apoiando a aprendizagem dos alunos inseridos nesta modalidade de ensino.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo tem por objetivo delimitar metodologicamente a pesquisa segundo o contexto, os objetivos, procedimentos e a análise de dados.

#### **3.1. CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA**

Esta pesquisa se estrutura a partir do Paradigma Interpretativista, pois compreende que a sociedade se estabelece de forma subjetiva, constituindo-se a partir da ação dos indivíduos que a compõem, construindo simbolicamente e socialmente sua própria realidade organizacional, ou seja, é um produto da experiência das relações entre sujeitos e/ou sujeito e objeto. O teórico social-interpretativista procura compreender o processo em que as múltiplas realidades compartilhadas surgem, se sustentam e se transformam (MORGAN, 2007, p.16).

A partir dessa definição paradigmática, esta pesquisa se caracteriza como científica, pois busca evoluir na compreensão da importância de uma Comunidade de Prática para o compartilhamento do conhecimento em um curso de EaD voltado para moradores da zona rural brasileira.

##### **3.1.1. Classificação da pesquisa quanto à sua natureza**

Segundo Vergara (2010), existem várias taxonomias em relação aos tipos de pesquisas, segundo os critérios usados pelos autores. A autora propõe dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios.

##### **3.1.2. Quanto aos fins**

Esta pesquisa é classificada como sendo de natureza aplicada, pois tem a finalidade de gerar conhecimentos para aplicação prática na solução de problemas concretos (VERGARA, 2010).

A pesquisa científica aplicada no EaD SENAR procurou validar a importância da CoPV para a disseminação do conhecimento entre os alunos de um curso de Excel do Programa de Inclusão Digital, visando a busca de soluções de problemas reais a partir dos conhecimentos gerados no estudo.

### 3.1.3. Quanto aos meios

#### 3.1.3.1. *Do ponto de vista dos objetivos*

Quanto aos meios, em relação à abordagem dos objetivos, esta pesquisa é exploratória, que visa proporcionar familiaridade com o problema, tornando-o explícito ou, ainda, corroborando a construção de hipóteses (GIL, 2010). O autor afirma que o principal objetivo da pesquisa exploratória deve ser o aprimoramento das ideias ou a descoberta de intuições.

Esta pesquisa ainda se classifica como descritiva, por ter como foco a descrição das características de determinada população ou fenômeno, e por estabelecer relações entre variáveis e não ter o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, mas o de servir de base para tal explicação (VERGARA, 2010; GIL, 1996). A pesquisa descritiva permite observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem a necessidade de manipulá-los (TRIVIÑOS, 1987; GIL, 1996; AYALA; LAMEIRA, 1998; CERVO; BERVIAN, 2002).

A descrição das características do grupo pesquisado foi de grande valor para este estudo, pois tornou possível conhecer os alunos envolvidos na pesquisa, o que possibilitou a construção de uma base sólida para a análise dos dados. Auxiliou, também, no processo de identificar e compreender a validade da importância da CoPV no compartilhamento de conhecimentos e na ampliação dos conhecimentos dos alunos.

#### 3.1.3.2. *Do ponto de vista dos procedimentos técnicos*

**Bibliográfico** - O levantamento bibliográfico e documental tem por objetivo proporcionar familiaridade com o problema, tornando-o mais explicitado (LAKATOS; MARCONI, 2001). Através das pesquisas realizadas, de forma sistematizada, em livros, artigos científicos, dissertações e teses, disponíveis em documentos impressos e também em bases de dados virtuais reconhecidas, foi possível ampliar o conhecimento em torno dos temas que permearam este estudo, colaborando assim para uma fundamentação teórica capaz de respaldar a busca para atender aos objetivos propostos e responder de forma eficiente à pergunta de pesquisa.

**Documental** - Foram consultados documentos disponibilizados pelo Instituto de Estudos Avançados (IEA), organização responsável pela criação, desenvolvimento, operacionalização, gestão, hospedagem,

manutenção e avaliação da plataforma e dos cursos do EaD SENAR. Esses documentos possibilitaram a ampliação dos conhecimentos sobre o universo da pesquisa, colaborando para criar os critérios de seleção do objeto de estudo.

**Estudo de Caso** - Dessa forma, a estratégia de pesquisa escolhida foi o estudo de caso, considerado o mais adequado em pesquisas exploratórias por possibilitar um conhecimento aprofundado e detalhado do objeto de estudo, de uma realidade, fatos ou fenômenos (GIL, 1996; TRIVIÑOS, 1987).

### *3.1.3.3. Do ponto de vista da abordagem do problema*

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa se enquadra como quali-quantitativa.

Ao trabalhar com um estudo descritivo, em que se busca o entendimento de fatos ou fenômenos, é recomendável que seja realizada uma análise qualitativa para trabalhar a abordagem do problema, pois esta possui características essenciais que vão de encontro a esta pesquisa, como: tem o ambiente como fonte de dados e o pesquisador como instrumento; tem caráter descritivo; o pesquisador preocupa-se com significado dado pelos indivíduos às coisas e acontecimentos; e tem enfoque dedutivo (GODOY, 1995; SANTOS, 2010).

A pesquisa qualitativa é composta por um conjunto de técnicas interpretativas, que objetivam descrever e compreender a diversidade de elementos que compõem um sistema complexo de significados. Também visa traduzir e divulgar os sentidos dos fenômenos do mundo social, reduzindo a distância entre teoria e dados, entre contexto e ação (NEVES, 1996). A pesquisa qualitativa não tem por premissa tratar com variáveis, apresentar resultados através da quantificação em números, mas sim, fazer uma análise interpretativa através das informações expressadas pelos fenômenos sociais e do processo de pesquisa.

O pesquisador tem a possibilidade de obter os dados descritivos através de contato direto com o contexto de estudo, tendo assim, uma compreensão dos fenômenos a partir da perspectiva dos elementos envolvidos.

A pesquisa qualitativa permite, ainda, o envolvimento de um ou mais casos e ainda diferentes níveis de análises. Pode-se combinar técnicas de coleta de dados a partir de arquivos, entrevistas, questionários e observações (SARTORI, 2011).

Na pesquisa quantitativa, o pesquisador tem a possibilidade de quantificar, através do uso de técnicas estatísticas e das relações entre as

variáveis, os dados coletados pelo instrumento de pesquisa, traduzindo-os em números. Esses dados são coletados a partir de questionários elaborados de forma clara e de fácil compreensão entrevistados, e os resultados são padronizados. Os relatórios podem conter gráficos e quadros que explicitam os resultados.

#### 3.1.3.4. Instrumento de pesquisa

Para atender aos objetivos dessa pesquisa, durante o processo de revisão de literatura, foram selecionados os fatores críticos de sucesso para as CoPV que deram origem aos fatores de análise e as questões de pesquisa.

No quadro 14 segue a relação desses fatores selecionados a partir de Santos (2010).

Quadro.15: Fatores críticos de sucesso da CoPV

Questões voltadas à comunicação, os relacionamentos e os objetivos comuns;	Estímulo às atividades culturais;
Transparência na solução de conflitos;	Identificação de líderes em potencial;
Garantia de compreensão dos temas que são compartilhados pelo grupo;	Estabelecer de regras de comportamento para garantir a privacidade, a propriedade intelectual e uso das ferramentas da CoP;
Aprendizado recíproco entre os membros;	Participação de especialistas no domínio de conhecimento da comunidade;
Assimilação das melhores práticas;	Garantir que os membros da comunidade tenham tempo e que estejam estimulados para participarem das atividades da CoPV;
Ferramentas de informática e o apoio da organização;	Estimular a cultura de troca onde a confiança e a reciprocidade devem ser a premissa para que os membros possam dar e receber conhecimento;
Disponibilização de recursos para armazenar e recuperar não só informações relevantes e os conhecimentos gerados pela CoPV;	Motivação e o comprometimento dos participantes contribuirão ativamente na criação e no compartilhamento de conhecimentos;
Identificar os domínios e o conhecimento pré-existente dos participantes da CoP;	Incentivar a discussão entre os membros da comunidade e as pessoas de fora dela, incentivando as relações com as comunidades de outras organizações;
Moderação atuante que estimule discussões e a conectar os membros, mantendo o foco da comunidade e mediando conflitos;	Promoção de eventos organizados em conjunto para que os membros da CoPV interajam e se sintam como parte de uma comunidade;

Monitorar e avaliar os resultados da CoPV.	Instituir um ritmo apropriado para a comunidade;
--	--

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Santos (2010)

### 3.1.3.5. *Procedimentos para coleta de dados*

Para atender aos objetivos dessa pesquisa, durante o processo de revisão de literatura, foram selecionados os fatores críticos de sucesso para as CoPV que deram origem aos fatores de análise e as questões de pesquisa.

No quadro 16 segue a relação desses fatores selecionados a partir dos estudos de Santos (2010) que vieram de encontro aos objetivos almejados no que se refere à elaboração e aplicação do instrumento de pesquisa. Na seção 2.3.6, foi apresentado um quadro com a compilação desses estudos.

Quadro 16: Fatores de análise e questionário da pesquisa

<b>FATOR DE ANÁLISE</b>	<b>PERGUNTAS</b>
FOCO/FORMALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONHECIMENTO	<p>1. Qual a importância das informações acessadas na CoPV em relação aos assuntos trabalhados nos cursos?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante ( ) Importante ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
VALORIZAÇÃO DO CONHECIMENTO COMPARTILHADO	<p>2. Qual a importância dos conhecimentos que você adquire na CoPV para sua vida profissional?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante ( ) Importante ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
APRENDIZADO	<p>3. Qual a importância da CoPV para seu aprendizado?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante ( ) Importante ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
	<p>4. As respostas que você recebe são importantes para sanar suas dúvidas?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante ( ) Importante ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>

	<p>5. As informações dos outros cursos que você recebe na CoPV têm alguma importância para sua formação?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante  ( ) Importante  ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
DOMÍNIOS DE INTERESSES	<p>6. De acordo com seu interesse, como você avalia os assuntos encontrados na CoPV?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante  ( ) Importante  ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
MOTIVAÇÃO	<p>7. Qual a sua motivação em participar da CoPV, compartilhando o seu conhecimento?</p> <p>( ) Extremamente motivado ( ) Muito motivado  ( ) Motivado  ( ) Pouco motivado ( ) Sem motivação</p>
MODERAÇÃO	<p>8. Qual a sua avaliação sobre a participação do moderador da CoPV?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante  ( ) Importante  ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
RITMO	<p>9. Qual a frequência com que você participa da CoPV?</p> <p>( ) Extremamente frequente ( ) Muito frequente  ( ) Frequente  ( ) Pouco frequente ( ) Sem frequência</p>
FERRAMENTAS	<p>10. Qual a importância das ferramentas disponíveis na CoPV para o seu aprendizado?</p> <p>( ) Extremamente importante ( ) Muito importante  ( ) Importante  ( ) Pouco importante ( ) Sem importância</p>
COMPROMETIMENTO	<p>11. Você se sente comprometido em participar da CoPV, compartilhando conhecimento com os demais membros?</p>

	<input type="checkbox"/> Extremamente comprometido <input type="checkbox"/> Muito comprometido <input type="checkbox"/> Comprometido <input type="checkbox"/> Pouco comprometido <input type="checkbox"/> Sem comprometimento
INTERAÇÃO	12. Qual a importância da interação entre os membros da CoPV para o aprendizado dos alunos que participam dos cursos de Inclusão Digital?  <input type="checkbox"/> Extremamente importante <input type="checkbox"/> Muito importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante <input type="checkbox"/> Sem importância
TROCA DE EXPERIÊNCIAS / COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO	13. Qual a importância das trocas de experiências entre os membros da CoPV para o aprendizado dos indivíduos que participam dos cursos de inclusão digital?  <input type="checkbox"/> Extremamente importante <input type="checkbox"/> Muito importante <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante <input type="checkbox"/> Sem importância
CONFIANÇA	14. Qual o nível de confiança na troca de informações entre os membros da CoPV?  <input type="checkbox"/> Extremamente confiante <input type="checkbox"/> Muito confiante <input type="checkbox"/> Confiante <input type="checkbox"/> Pouco confiante <input type="checkbox"/> Sem confiança
REUTILIZAÇÃO DOS ATIVOS	15. Quais ferramentas disponíveis na CoPV são utilizadas para buscar informações/conhecimentos para a sua vida pessoal, estudantil ou profissional?  <input type="checkbox"/> chat <input type="checkbox"/> fórum <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> dúvidas <input type="checkbox"/> café <input type="checkbox"/> webteca <input type="checkbox"/> temporário <input type="checkbox"/> notícias

Fonte: Elaborado pela autora

Esses estudos, mostrados no quadro 16, foram utilizados como base teórica para a elaboração dos Fatores críticos para o sucesso da

CoPV, e serviram para elaborar o instrumento de pesquisa, um questionário com 14 perguntas.

A partir da elaboração dos três capítulos iniciais, e com a clareza das características da pesquisa, foi elaborado um questionário através do qual se pretendia mensurar a importância da CoPV para o aprendizado dos alunos no ambiente virtual do SENAR, procurando atender aos objetivos específicos da pesquisa. O questionário composto por 15 questões foi encaminhado para 10 pessoas de diferentes segmentos profissionais, para ser submetido à sua avaliação e validação.

Com as devidas alterações feitas a partir das sugestões dos avaliadores, o questionário foi disponibilizado na ferramenta *Google Doc*, para que os alunos do curso de Excel do Programa de Inclusão Digital do EaD SENAR pudessem ter acesso a ele e responder às questões de acordo com sua visão em relação à CoPV do curso em questão. O questionário foi disponibilizado no oitavo dia de curso e permaneceu acessível até dez dias após o término do mesmo.

As respostas foram mensuradas usando a escala de *Likert*, que considera os resultados a partir do nível de concordância.

O questionário encontra-se em sua íntegra no Apêndice deste trabalho.

De posse dos dados, estes foram analisados, tabulados e interpretados, e o capítulo 5, referente aos resultados da pesquisa, foi redigido.

No item 4 são apresentadas as características e as considerações que orientaram a escolha do grupo pesquisado.

## 4. ESTUDO DE CASO

Este capítulo tem por objetivo apresentar o caso a ser estudado, detalhando suas características. Em seguida são apresentados os Fatores de Compartilhamento do Conhecimento, relacionando-os com o objeto em questão. O capítulo finaliza com a contextualização e a apresentação dos fatores de compartilhamento do conhecimento.

### 4.1. O ESTUDO DE CASO COMO ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A estratégia de pesquisa para o estudo de caso possibilita uma investigação mais adequada dos fenômenos da vida real, principalmente quando estes não estão bem definidos, permitindo um conhecimento amplo e detalhado do objeto (YIN, 2001; GIL, 2010).

Para Pettigrew e Whipp (1991) e Pettigrew (1997), o estudo de caso propicia à pesquisa uma abordagem de análise em três dimensões:

- Quanto ao contexto: o ambiente da pesquisa interno (estrutura, cultura, poder e características políticas da organização) e externo (setores da indústria, economia, política e social). A seção 4.1 deste trabalho atende a esta dimensão, apresentando a EaD SENAR de forma detalhada;
- Quanto ao processo, à gestão e execução de mudanças visando mecanismos mais adequados que, para atender as necessidades desta pesquisa, foram considerados os processos de aprendizagem dos alunos no ambiente virtual da EaD e, devido à sua importância, esses processos serão melhor detalhados na seção 4.1.1.2.
- Quando ao conteúdo, tema, problema, objetivos, propósitos e metas da estratégia da pesquisa, foi contemplado o curso que a turma pesquisada estava realizando, no caso, o Excel.

A partir dessa constatação, optou-se pelo estudo de caso, por acreditar que esta estratégia de pesquisa é o instrumento mais adequado a este estudo e, por suas características, tem condições de atender aos objetivos desta dissertação.

Yin (2001) considera que o modo de estruturar as etapas do estudo de caso não seja consensual, entre os pesquisadores. Assim, estas

podem ser organizadas de maneira adequada e eficaz, visando orientar a pesquisa.

As etapas propostas pelo autor (YIN, 2001) são compostas de seis fases e atendem a essa pesquisa nos seguintes termos:

- 1) Formulação do problema: compartilhamento do conhecimento na CoPV, para a inclusão digital do mundo rural;
- 2) Definição da unidade de análise: CoPV da EaD SENAR;
- 3) Elaboração do protocolo de pesquisa: elaboração de questionário a partir da adaptação de fatores críticos de sucesso da CoPV, encontrados na literatura;
- 4) Coleta de dados: apresentação dos dados a partir do instrumento de pesquisa;
- 5) Análise dos dados: realização da análise dos gráficos, gerados a partir das respostas dos alunos, identificando os facilitadores e as barreiras para compartilhar conhecimento à luz dos fatores críticos de sucesso da CoPV;
- 6) Elaboração do relatório: redação dos resultados revelados pela pesquisa.

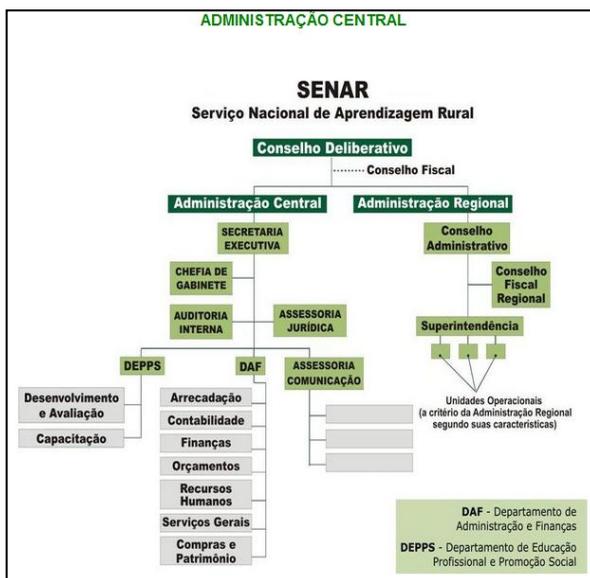
Ao final, o estudo de caso permite criar ainda um conjunto adicional de informações empíricas, que reforçam a verificação do modelo proposto pelo teste complementar, e os resultados são apresentados.

#### 4.2. SENAR

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) foi criado pela Lei 8.315, de 23 de dezembro de 1991. Caracteriza-se como uma instituição de direito privado, paraestatal, e sua manutenção provém das contribuições compulsórias sobre a comercialização de produtos agrossilvipastoris.

O SENAR é vinculado à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). O órgão é administrado por um Conselho Deliberativo, de composição tripartite e paritária, composto por representantes do governo, da classe patronal rural e da classe trabalhadora, com igual número de conselheiros.

Figura 5: Estrutura administrativa do SENAR



Fonte: SENAR (2011).

Com sede em Brasília, o SENAR é composto por 27 administrações regionais e tem como missão desenvolver ações diretas na formação profissional rural (FPR) e nas atividades que colaborem na promoção social (PS) dos trabalhadores do meio rural, contribuindo para sua profissionalização, sua integração na sociedade, melhoria da sua qualidade de vida e o pleno exercício da cidadania (SENAR, 2011).

As ações do SENAR têm por objetivos organizar e administrar, em todo o país, a formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural; apoiar entidades empregadoras na programação e elaboração dos programas de treinamento no próprio local de trabalho; orientar, disseminar, supervisionar e fiscalizar programas e metodologias de formação profissional rural e de promoção social; auxiliar o governo federal nos temas de interesse das formações oferecidas; auxiliar o pequeno produtor rural com novos métodos de trabalho, estimulando sua permanência no campo com mais qualidade de vida (SENAR, 2011).

O SENAR conta, ainda, com 12 princípios norteadores e 19 diretrizes institucionais, que visam principalmente definir preceitos, regras, leis e bases para as ações voltadas à formação profissional rural, à promoção social ou ao trabalho da instituição.

Os princípios conjecturam proposições que zelam pela formação profissional, rural e a promoção social como processos educativos, democráticos, num mundo em constantes mudanças. Essa formação deve ser vinculada ao mercado de trabalho, à informação, à ocupação e ao uso tecnológico do conhecimento, com o objetivo de gerar ganhos, qualidade de vida ao trabalhador rural e, ainda, a preservação e conservação do meio ambiente.

As diretrizes cercam questões que norteiam os procedimentos das ações da instituição e estão diretamente vinculadas à gestão do SENAR. Dentre elas estão as atividades de promoção social, centradas nas famílias do trabalhador rural e na formação, qualificação e profissionalização do trabalhador rural, visando interesses do empregado e do empregador e do perfil ocupacional do mercado de trabalho. O SENAR ainda deverá desenvolver estratégias para o desenvolvimento das ações de formação e profissionalização, elaboração, execução e assessoria de programas de formação profissional rural em entidades governamentais e privadas, comprometendo-se com a qualidade exigida pelo mercado de trabalho. Esses cursos serão divulgados institucionalmente, nos níveis federal, estadual e municipal.

Diante desse desafio de formar e qualificar e com a possibilidade de atingir um número maior de pessoas, o SENAR, através das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e a ampliação e facilitação do acesso à internet, criou a EaD SENAR.

#### **4.2.1. EaD SENAR**

A EaD SENAR é o portal de educação a distância para o meio rural idealizado pelo SENAR e pode ser acessado pelo aluno a partir do Canal do Produtor, no *site* da EaD SENAR, através do *link* [www.eadsenar.canaldoprodutor.com.br](http://www.eadsenar.canaldoprodutor.com.br). Criado em junho de 2010, para atender aos produtores da zona rural, esse projeto contou com 15 cursos totalmente gratuitos. O projeto tem como objetivo central oferecer cursos de formação e profissionalização, visando a melhoria na qualidade de vida dos produtores e trabalhadores rurais e de suas famílias, possibilitando-lhes uma reflexão sobre sua prática profissional, fazendo-os incorporar novos conhecimentos, habilidades e atitudes e, incentivando os jovens a permanecerem no campo. Além disso, objetiva

auxiliar no avanço da produção rural garantindo, ao mesmo tempo, a sustentabilidade do meio ambiente (EaD SENAR, 2011).

Nos seis primeiros meses de operação, o projeto abrangeu todos os Estados brasileiros e teve 16.689 alunos inscritos. Após dois anos de operação, o projeto já atendeu a mais de 110 mil pessoas, as quais são produtores e trabalhadores rurais e seus familiares, dirigentes de sindicatos rurais, alunos e profissionais das áreas de direito, serviço social, sociologia, agronomia, engenharia agrária, veterinária, zootecnia, dentre outras atividades afins (EaD SENAR, 2011).

Os cursos foram divididos nas seguintes áreas temáticas, chamadas de “Programas”: Escola do Pensamento Agropecuário, Empreendedorismo e Gestão de Negócios, Inclusão Digital e Qualidade de Vida.

#### 4.2.1.1. *O ambiente virtual da EaD SENAR*

Ao acessar o endereço da comunidade na internet, o usuário terá acesso à primeira página do ambiente, onde estão disponíveis, no lado superior direito, os *links*: **início**, que remete à página principal; **O que é EaD SENAR**, que traz informações sobre a modalidade; **cursos**, com informações e *links* diretos para cada programa e curso; **comunidade de prática**, com explicações sobre o que é uma CoPV; e *links* de acesso a outras páginas, como **ambiente de estudo**, **matricule-se**, **alterar os meus dados**, **comunidade de prática** e **sair**; e, por fim, o **fale conosco**, por meio do qual o aluno solicitar informações gerais e específicas, tirar dúvidas, sugerir melhorias, como a criação de novos curso. Na mesma página, ainda é possível encontrar um *box*, localizado no centro, onde informações referentes a assuntos do homem do campo e dos cursos da EaD SENAR ficam se alternando. Ao lado, há dois campos menores, que trazem duas opções: a primeira, para fazer cadastro no *site*, e a segunda, para matricular-se nos cursos.

Rolando a página, tem-se um texto definindo e explicando o que é a Educação a Distância.

A página oferece também “cartilhas” com conteúdos instrucionais para o produtor e trabalhador rural.

Ao lado direito inferior da página, há um vídeo com as boas vindas da senadora Kátia Abreu, com felicitações àqueles que acessaram o ambiente e que estão interessados em fazer os cursos oferecidos pelo ambiente.

Este ambiente pode ser visualizado na figura 6.

Figura 6 - Página de acesso EaD SENAR



Fonte: EaD SENAR (2011).

Para ter acesso aos cursos, o participante deverá se cadastrar no *site*, onde incluirá seus dados e terá acesso a uma tela, para criar seu *login* e senha (figura7).

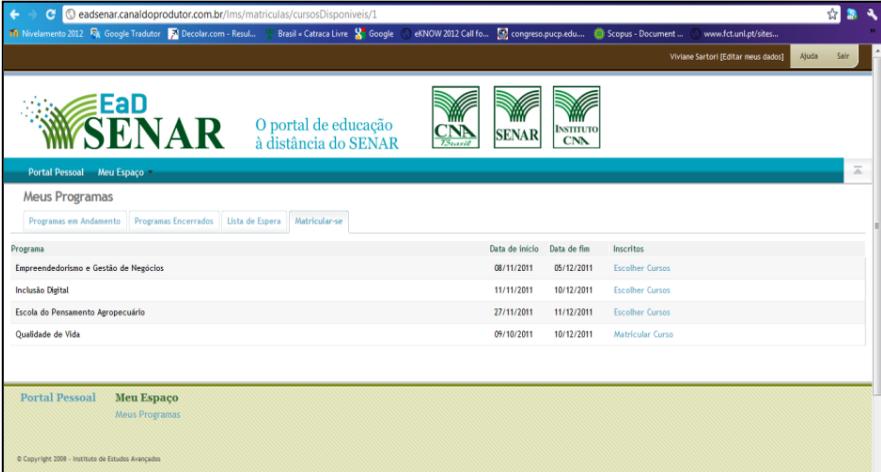
Figura 7 - Página de acesso ao *login* e senha da EaD SENAR

Fonte: EaD SENAR (2011).

Após entrar com seu *login* e senha, o aluno terá o mesmo ambiente, mas agora com possibilidades de avançar.

Para chegar aos cursos, o usuário poderá clicar em **ambiente de estudo**, onde encontrará acesso aos cursos através dos quatro programas oferecidos: Empreendedorismo e Gestão de Negócios, Inclusão Digital, Escola do Pensamento Agropecuário e Qualidade de Vida (figura 8). Nesse ambiente estão disponíveis, também as datas de início e término dos cursos, os **links escolher curso, programas em andamento, programas encerrados, lista de espera e matricula-se**.

Figura 8 - Cursos da EaD SENAR



The screenshot shows the website interface for EaD SENAR. At the top, there is a navigation bar with 'Portal Pessoal' and 'Meu Espaço'. Below this, the 'Meus Programas' section is active, with sub-tabs for 'Programas em Andamento', 'Programas Encerrados', 'Lista de Espera', and 'Matricular-se'. A table displays the following data:

Programa	Data de início	Data de fim	Inscritos
Empreendedorismo e Gestão de Negócios	08/11/2011	05/12/2011	<a href="#">Escolher Cursos</a>
Inclusão Digital	11/11/2011	10/12/2011	<a href="#">Escolher Cursos</a>
Escola do Pensamento Agropecuário	27/11/2011	11/12/2011	<a href="#">Escolher Cursos</a>
Qualidade de Vida	09/10/2011	10/12/2011	<a href="#">Matricular Curso</a>

At the bottom of the page, there is a footer with the text: '© Copyright 2009 - Instituto de Estudos Avançados'.

Fonte: EaD SENAR (2011).

Os cursos oferecidos na área de Escola do Pensamento Agropecuário (figura 9) abordam as temáticas: Abastecimento e Renda; Direito de Propriedade; Educação e Qualificação Profissional; Meio Ambiente e Pobreza Rural. Eles têm por objetivo difundir pesquisas, estudos e diagnósticos do desenvolvimento agropecuário e são produzidos pela Escola do Pensamento Agropecuário.

Figura 9 - Programa Escola do Pensamento Agropecuário

The screenshot displays the EAD SENAR website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'BEM-VINDO', 'O QUE É O EAD SENAR', 'CURSOS', 'COMUNIDADE DE PRÁTICA', and 'FALE CONOSCO'. Below this, a 'BEM-VINDO' banner includes a 'Vizitar Senar!' button and links for 'ambiente de estudo', 'matrícula se', 'alterar os meus dados', 'comunidade de prática', and 'sa'. The main content area is titled 'Programas' and contains the following text:

A EAD SENAR oferece gratuitamente programas on-line para as pessoas do meio rural de todo território nacional. Para fazer os cursos, você precisa se cadastrar, clicando no botão **cadastre-se**.

Após o cadastro, você poderá efetuar sua matrícula.

Conheça abaixo cada um dos programas e seus cursos.

The program list includes:

- Programa: Empreendedorismo e Gestão de Negócios**
- Programa: Inclusão Digital**
- Programa: Qualidade de Vida**
- Programa: Escola do Pensamento Agropecuário**

Below the list, there is a section for the 'Programa Escola do Pensamento Agropecuário' with the following details:

O Programa Escola do Pensamento Agropecuário é formado por 06 cursos:

- Meio Ambiente: 10 horas/aula
- Abastecimento e Renda: 06 horas/aula
- Trabalho Decente: 08 horas/aula
- Educação e Qualificação Profissional: 06 horas/aula
- Pobreza Rural: 04 horas/aula
- Direito de Propriedade: 06 horas/aula

As matrículas estarão sempre abertas e os cursos iniciarão no prazo máximo de 15 dias.

**Orientação para matrícula:** Neste programa você irá escolher o curso que mais lhe interessa e realizar sua matrícula. Assim que concluir, poderá se matricular em um dos demais cursos e assim sucessivamente.

Conheça cada curso abaixo.

The right sidebar, titled 'Todos os programas', contains a list of program categories: 'Escola do Pensamento Agropecuário', 'Empreendedorismo e Gestão de Negócios', 'Inclusão Digital', and 'Qualidade de Vida'.

Fonte: Ead SENAR (2011).

À área de Empreendedorismo e Gestão de Negócios (figura 10) são oferecidos os cursos: Com Licença Vou à Luta; Negócio Certo Rural; e Trabalhador Empreendedor. Estes cursos são destinados somente às mulheres moradoras da zona rural e têm como objetivos contribuir para a melhoria e o progresso da gestão da propriedade rural, aumentando, assim, a geração de renda, melhorando a qualidade de vida das famílias e fortalecendo o agronegócio brasileiro.

Figura 10 - Programa Empreendedorismo e Gestão de Negócios

The screenshot shows the website 'eadsenar.canaloprodutor.com.br/cursos'. The header features the EaD SENAR logo and the tagline 'O portal de educação à distância do SENAR'. Navigation links include 'Início', 'Quem Somos', 'Contato', 'Assinaturas de Cursos', and 'Área do Aluno'. A 'BEM-VINDO' banner includes links for 'ambiente de estudo', 'matrícula on', 'alterar os meus dados', 'comunidade de prática', and 'ajuda'. The main content area is titled 'Programas' and contains the following text:

A EaD SENAR oferece gratuitamente programas on-line para as pessoas do meio rural de todo território nacional. Para fazer os cursos, você precisa se cadastrar, clicando no botão **cadastre-se**. Após o cadastro, você poderá efetuar sua matrícula. Conheça abaixo cada um dos programas e seus cursos.

**Programa: Empreendedorismo e Gestão de Negócios**

O Programa Empreendedorismo e Gestão de Negócios tem por objetivo contribuir para a melhoria da gestão da propriedade rural, cooperando para a geração de renda e melhorar a qualidade de vida das famílias rurais, visando o fortalecimento do agronegócio brasileiro.

Este curso oferece três cursos, são eles: Com licença ou à Lata, voltado para as mulheres empreendedoras rurais que tem por objetivo contribuir com instrumentos teóricos e práticos que estimulam o empreendedorismo, a liderança e a gestão eficiente de seus negócios; Trabalhador Empreendedor que tem como objetivo principal identificar as características, competências e habilidades empreendedoras do meio rural a fim de estimular seus negócios; e Negócio Certo Rural, que tem como objetivo principal contribuir para a melhoria da gestão da propriedade rural por meio da capacitação, tendo como foco principal o empreendedorismo, visando o fortalecimento do agronegócio brasileiro.

On the right side, there is a 'Todos os programas' menu with options: 'Curso de Fomento Agrícola', 'Empreendedorismo e Gestão de Negócios', 'Inclusão Digital', and 'Qualidade de Vida'.

Fonte: EaD SENAR (2011).

Abordando a temática de Inclusão Digital, são oferecidos os cursos: Primeiros Passos na Digitação; Primeiros Passos na Informática; Primeiros Passos na Internet; Primeiros Passos no Canal do Produtor; Primeiros Passos no E-mail; Primeiros Passos no Excel e Primeiros Passos no Word. O objetivo é oferecer orientações e práticas para que o aluno possa aprender a utilizar as ferramentas digitais e familiarizar-se com o mundo tecnológico, obtendo, assim, melhores resultados na administração dos seus negócios (figura 11).

Figura 11 - Programa Inclusão Digital

The screenshot shows the EaD SENAR website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'EaD SENAR' and the tagline 'O portal de educação à distância do SENAR'. Below the logo, there are buttons for 'INÍCIO', 'O QUE É O EaD SENAR', 'CURSOS', 'COMUNIDADE DE PRÁTICA', and 'FALE CONOSCO'. A 'BEM-VINDO' section follows, with a 'Vizite Senar!' button and links for 'ambiente de estudo', 'matricule-se', 'alterar os meus dados', 'comunidade de prática', and 'sair'. The main content area is titled 'Programas' and contains the following text:

A EaD SENAR oferece gratuitamente programas on-line para as pessoas do meio rural de todo território nacional. Para fazer os cursos, você precisa se cadastrar, clicando no botão **cadastre-se**. Após o cadastro, você poderá efetuar sua matrícula. Conheça abaixo cada um dos programas e seus cursos.

**Programa: Empreendedorismo e Gestão de Negócios** >>>

**Programa: Inclusão Digital** >>>

**Programa: Qualidade de Vida** >>>

The 'Todos os programas' sidebar on the right lists: 'Escola do Pensamento Agropecuarário', 'Empreendedorismo e Gestão de Negócios', 'Inclusão Digital', and 'Qualidade de Vida'. The 'Inclusão Digital' program description states: 'O programa Inclusão Digital tem por objetivo oferecer às pessoas do meio rural o conhecimento necessário para que todos saibam utilizar o computador, acessem a Internet e busquem as informações que precisam para obter melhores resultados na gestão de seus negócios. Desta forma o programa oferta 7 cursos, são eles: Primeiros Passos no Caminho do Produtor, Primeiros Passos na Informática, Primeiros Passos no Word, Primeiros Passos no Excel, Primeiros Passos no E-mail, Primeiros Passos na Internet e Primeiros Passos na Digitação. Orientação para matrícula: neste programa, Inclusão Digital, você escolhe 1 curso para sua matrícula. Conheça cada curso abaixo.'

Fonte: EaD SENAR (2011).

Em Qualidade de Vida (figura 12), é ofertado o curso Saúde Rural, que visa colaborar na melhoria da qualidade de vida dos moradores do meio rural, com temas que abordam a prevenção e redução de acidentes e doenças que acometem esses trabalhadores.

Figura 12 - Programa Qualidade de Vida

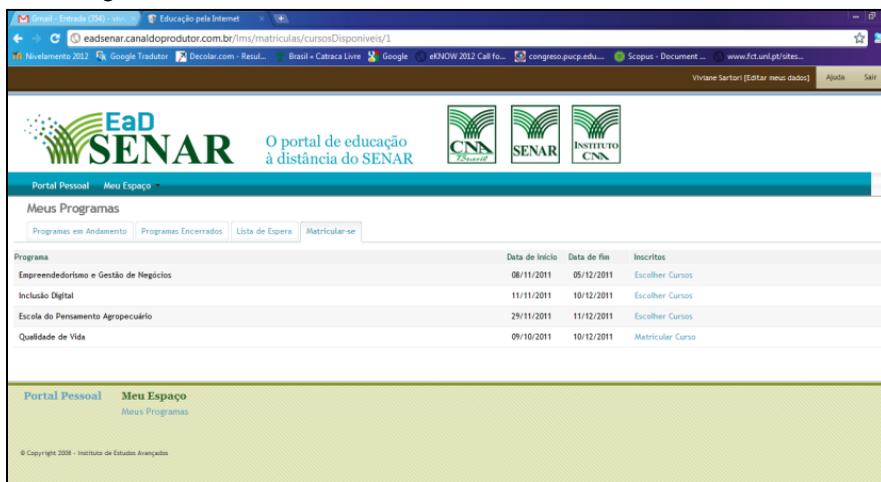
This screenshot is identical to the one above, showing the EaD SENAR website. In this view, the 'Programa: Qualidade de Vida' is highlighted in green in the main list, and the 'Todos os programas' sidebar also highlights 'Qualidade de Vida'. The description for the 'Qualidade de Vida' program is as follows:

O Programa Qualidade de Vida tem por objetivo contribuir para melhoria da qualidade de vida das pessoas do meio rural. Desta forma é ofertado o curso Saúde Rural que apresentará informações que possibilitarem a prevenção e redução dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho rural, promovendo sua saúde. Orientação para matrícula: no Programa Qualidade de Vida você escolhe 1 curso para sua matrícula. Conheça abaixo o curso.

Fonte: EaD SENAR (2011).

Para efetuar sua matrícula, o aluno deverá clicar em **matricular-se**, e acessará a página onde encontrará um quadro da situação dos cursos em andamento ou já encerrados (figura 13).

Figura 13 - Ambiente de matrícula



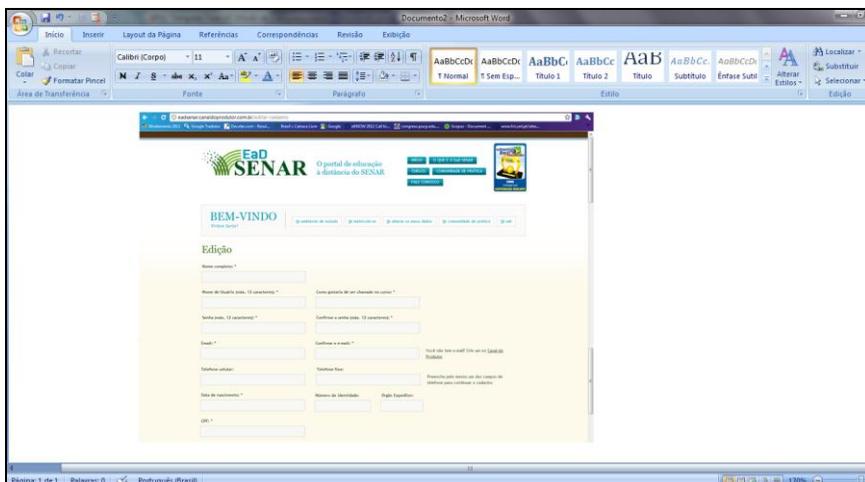
The screenshot shows the EaD SENAR portal interface. At the top, there is a navigation bar with 'Portal Pessoal' and 'Meu Espaço'. Below this, the 'Meus Programas' section is active, displaying a table of courses. The table has columns for 'Programa', 'Data de início', 'Data de fim', and 'Inscritos'. The courses listed are: 'Empreendedorismo e Gestão de Negócios', 'Inclusão Digital', 'Escola do Pensamento Agropecuário', and 'Qualidade de Vida'. The 'Inscritos' column shows options like 'Escolher Cursos' and 'Matricular Curso'.

Programa	Data de início	Data de fim	Inscritos
Empreendedorismo e Gestão de Negócios	08/11/2011	05/12/2011	Escolher Cursos
Inclusão Digital	11/11/2011	10/12/2011	Escolher Cursos
Escola do Pensamento Agropecuário	29/11/2011	11/12/2011	Escolher Cursos
Qualidade de Vida	09/10/2011	10/12/2011	Matricular Curso

Fonte: EaD SENAR (2011).

No box **alterar os meus dados**, o aluno insere seus dados pessoais e informações atualizadas (figura 14).

Figura 14 - Box Alterar meus dados



Fonte: Ead SENAR (2011).

Ao matricular-se em qualquer um dos cursos mencionados, o aluno terá um período reservado à ambientação, que se inicia quando ele efetua a matrícula e se finaliza com o início do seu curso. Nesse período, será oferecido a ele um sistema de acompanhamento, que o auxiliará nas dúvidas, e orientará e estimulará o aluno nos estudos. Os cursos são realizados a partir da disponibilidade de tempo e horário do aluno, visto que estão disponíveis 24 horas por dia, sete dias por semana, durante o período em que estiverem sendo realizados. Caso o aluno necessitar de maior flexibilidade, ele poderá estudar *off-line*, fazendo *download* dos materiais do curso, e voltar ao ambiente virtual apenas quando for fazer as atividades obrigatórias, tirar dúvidas com tutores ou monitores e participar de fóruns e *chats*.

A metodologia utilizada pretende estimular o aluno a se comprometer, a refletir, a argumentar, ser capaz de trabalhar com resolução de problemas, elaborar suas próprias respostas, construir novos questionamentos, fazer associações e comparações, ter condições de fazer análises e discussões coerentes e ser capaz de aprender e transpor os novos conhecimentos à sua vida.

O conteúdo foi pensado e elaborado de forma sequenciada, com uma linguagem acessível ao público-alvo. É composto por exemplos, exercícios e atividades práticas, que interligam o aprendizado teórico com a prática diária do aluno. Nas figuras 15 e 16, podem ser visualizados alguns exemplos do ambiente do curso.

Figura 15 - Exemplo de um ambiente do curso

The screenshot displays the user interface of the EAD SENAR course environment. At the top, there is a browser address bar and a navigation menu with tabs: Portal Pessoal, Sala de Aula, Meu Espaço, Comunicação, and Biblioteca. The main content area is divided into several sections:

- User Profile:** Displays the name Viviane Sartori and a message icon.
- Course Information:** Shows the course title "Primeiros Passos na Digitação - Turma 39", the tutor's name (Kátia Silva de Sousa), and the start date (11/12/2011).
- Agenda:** A calendar for December 2011 with events for the 01st, 02nd, 03rd, and 04th.
- Mural de avisos (Notice Board):** Contains important instructions for students regarding the orientation module, the "Sala de Aula" (Classroom), and the "Meu Espaço" (My Space) menu. It also includes contact information for the tutor, Fernanda Cristina de Silva.
- Navigation Menu:** A sidebar at the bottom lists various options under the main tabs:
  - Portal Pessoal:** Ambiente, Conexão
  - Sala de Aula:** Bloco de Notas, Meu Programa, Meu Diário, Perfil da Turma
  - Meu Espaço:** Agenda, Chat, Enquetes, Fórum, Mensagens, Mural de Avisos, Troca de ideias
  - Biblioteca:** Biblioteca

Fonte: Ead SENAR (2011)

Figura 16 - Ambiente do curso – Sala de Aula



Fonte: EaD SENAR (2011)

Todos os cursos oferecidos pela EaD SENAR contam com uma estrutura de apoio e orientação aos alunos, composta por tutores que respondem às dúvidas relacionadas ao conteúdo e fazem a mediação na transposição do aprendizado à prática, e monitores que esclarecem dúvidas técnicas e administrativas. Contam ainda, com orientadores educacionais que acompanham o atendimento realizado pelos tutores e monitores, orientando os planejamentos das estratégias pedagógicas.

A avaliação é realizada ao final de cada módulo, através de um questionário de múltipla escolha referente ao assunto estudado, e, ao final do curso, o aluno realiza uma pesquisa de satisfação.

Além dos cursos, o portal oferece uma comunidade de prática, onde é possível compartilhar informações e experiências, discutir temas relacionados aos negócios ou ao dia a dia no campo, e ainda, acessar a notícias e cartilhas digitais que tratam de assuntos de interesse do homem do campo (EaD SENAR, 2011).

Para o desenvolvimento desta pesquisa, o foco de estudo será a Comunidade de Prática Virtual do Curso de Inclusão Digital, pois entende-se que o conhecimento que envolve a utilização das TICs são os primeiros e mais importantes passos para o acesso dos aprendizes ao mundo virtual.

#### 4.2.1.2. Comunidade de Prática do EaD SENAR

O aluno que se cadastra no *site* da EaD SENAR para realizar cursos virtuais tem acesso livre e direto à Comunidade de Prática Virtual, onde pode contar com mais um apoio ao seu aprendizado. Nesse ambiente, o aluno tem a possibilidade de socializar informações, trocar experiências relacionadas à área rural, fazer parcerias visando a ampliação dos seus conhecimentos e, conseqüentemente, da sua qualidade de vida.

O *menu* geral do ambiente da Comunidade de Prática do EaD SENAR (figura 17) conta com funcionalidades que permitem o agrupamento de alunos e tutores em grupos afins. A página inicial permite o acesso ao quadro e avisos, ao quadro de notícias, a uma enquete e ainda possui nove *links* de ferramentas. Essas ferramentas são descritas a seguir.

Figura 17 - Página inicial da Comunidade de Prática EaD SENAR



Fonte: EaD SENAR (2011)

A tela **Início** é composta pelo quadro de avisos, exibe informações rápidas para todos os usuários; traz informações sobre recebimento de *e-mails*, avisos de agendamento de *chats*, números de usuários cadastrados na comunidade e demais avisos pertinentes à comunidade.

No quadro **Notícias** são postadas informações diárias e atualizadas dos principais jornais e revistas de interesse do homem do campo e discutidos na comunidade.

A **Enquete** tem por objetivo levantar dados sobre temas relacionados à comunidade.

No **Chat** os alunos têm a oportunidade de realizar bate-papo via texto, entre os participantes que estiverem conectados ao mesmo tempo, pois é uma ferramenta síncrona. Nesse ambiente são disponibilizados três *links*: **salas**, onde se pode ver os *chats* agendados; **agendar**, onde o aluno agenda o *chat* que desejar, e o **histórico**, onde é possível ter acesso aos *chats* antigos.

O **Fórum** tem por objetivo oferecer um espaço para a discussão assíncrona de temas pertinentes aos cursos, que pode ser moderada. Os participantes interagem entre si, respondendo a comentários sobre determinados temas, ou ainda inserindo subtemas ou temas novos.

O **Correio Eletrônico** é usado para o envio de mensagens entre os participantes da comunidade, e estas podem ser recebidas através da caixa de correio da comunidade ou do *e-mail* pessoal. Suas funções são semelhantes às dos demais *e-mails*, com as opções de anexar mensagens, redigir, enviar, reenviar, excluir, responder e responder a todos.

No *link* **Participante**, o aluno tem acesso à lista dos alunos matriculados no portal. Existem mais de seis mil alunos matriculados e que têm a possibilidade, caso desejem, de compartilhar seus dados, como endereço de *e-mail*, número de celular, de telefone pessoal e comercial, data de nascimento e foto. A busca por nomes pode ser feita numa caixa onde é escrito o nome da pessoa que se deseja localizar e, em seguida, clica-se em filtrar. Outra forma de realizar essa procura é clicando na letra inicial do nome ou, ainda, rolando a página e fazendo a busca na própria lista.

Para tirar dúvidas diversas, o aluno tem à sua disposição o *link* **Dúvidas**, onde podem ser postadas perguntas direcionadas ao administrador ou dinamizador da comunidade.

No **Café**, os participantes têm um espaço informal, onde podem interagir entre si e compartilhar temas variados.

A **Webteca** é uma das ferramentas disponibilizadas no portal onde estão inseridos arquivos que contêm publicação de textos, conteúdos e *links* de interesse dos alunos. O acesso pode ser feito para complementar conteúdo e ampliar o conhecimento dos assuntos relacionados à proposta do ambiente. Os textos podem ser lidos na página do portal e salvos no computador do aluno.

O *link* de nome **Temporário** foi criado para que o aluno matriculado pudesse postar arquivos com assuntos que julga relevante e que gostaria de compartilhar com os outros membros da comunidade. Esses arquivos são avaliados pela equipe de apoio do EaD SENAR e, se forem adequados, são disponibilizados na *webteca* para toda a comunidade.

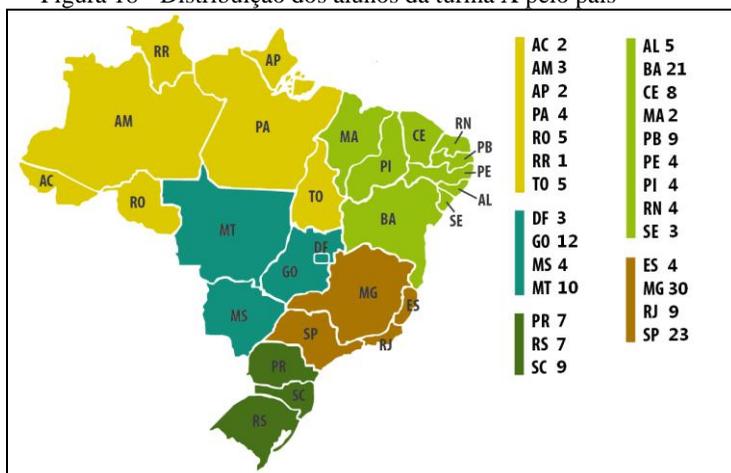
O Comunidade de Prática Virtual apresentada é ferramenta utilizada por todos os cursos de educação a distância do EaD SENAR, para viabilizar o compartilhamento do conhecimento entre produtores e trabalhadores da zona rural de todo o país.

#### 4.2.1.3. Características do caso

A CoP da EaD SENAR é utilizada por todos os cursos, portanto, não contando com divisões de temas ou áreas do conhecimento.

Dessa forma, para atender às necessidades desta pesquisa, foi selecionado um grupo de alunos, a partir de critérios relevantes para este trabalho. A característica de sua formação foi uma delas, pois este era composto, inicialmente, de 200 alunos, espalhados pelos 26 Estados brasileiros e o Distrito Federal. Essa representação pode dar consistência às visões de cada região do país. A figura 18 mostra como esses alunos estavam distribuídos pelo território brasileiro.

Figura 18 - Distribuição dos alunos da turma X pelo país



Fonte: Elaborado pela autora.

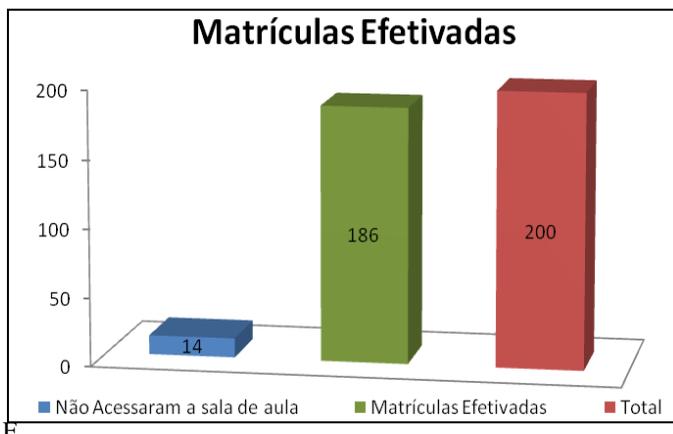
Outro fator relevante para esta pesquisa foi a proximidade da realização e conclusão do curso com a data da aplicação do questionário. Os alunos receberam o material no decorrer do seu curso, que teve a duração de 21 dias e aconteceu no período de 18 janeiro a 7 de fevereiro de 2012. Durante esse período, os alunos estavam em contato permanente com o ambiente virtual e, conseqüentemente, mais envolvidos com o uso das ferramentas.

Ainda, outro fator de seleção considerado foi a característica do curso. Por este trabalho estar relacionado à tecnologia de informação e comunicação, o Programa de Inclusão Digital foi escolhido por considerar a importância do acesso da população às novas tecnologias, pois o aprendizado e uso dos sistemas operacionais dos computadores são de fundamental valor ao estudo realizado. Dentro desse programa, o questionário elaborado para essa pesquisa foi aplicado aos alunos do curso Primeiros Passos no Excel. A turma selecionada por ora será designada como Turma X.

Historicamente, nos processos de avaliação de índice de satisfação, as turmas que constituem os cursos de Excel são as que mais apresentam interação entre os alunos a partir das ferramentas disponíveis na CoP da EaD SENAR. Dessa forma, este também foi um dos critérios adotados para a seleção do universo da pesquisa.

Do total de 200 alunos pré-matriculados, ou seja, alunos que acessaram o portal e realizaram suas matrículas, 186 acessaram a sala de aula e efetivaram a matrícula, valor que representa 93% do total da turma X (gráfico 1).

Gráfico 1 – Matrículas efetivadas



Fonte: Elaborado pela autora.

O resultado da pesquisa atingiu o índice de 18,27% de respostas, ou seja, dos 186 alunos que receberam o questionário, 34 encaminharam as respostas (gráfico 2).

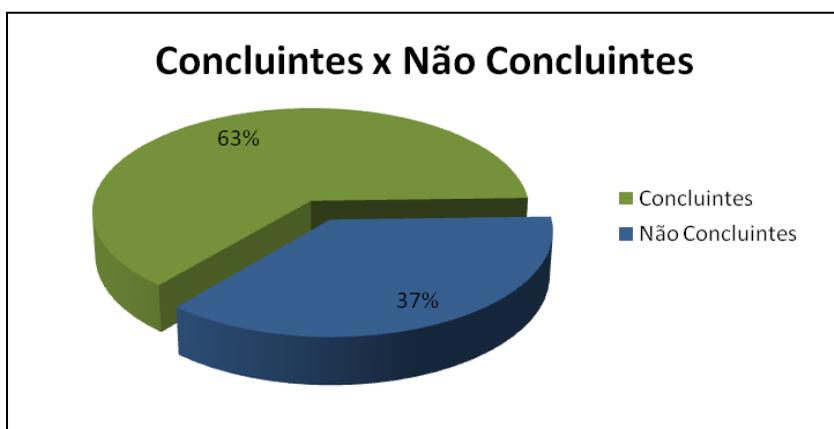
Gráfico 2 - População versus adesão à pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

O número de alunos que concluíram o curso foi de 118, portanto 63,44% do total de 186 alunos com matrículas efetivadas (gráfico 3).

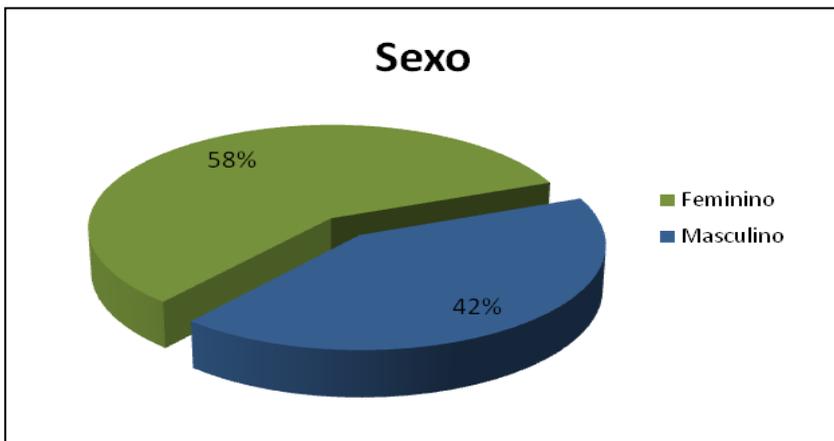
Gráfico 3 - Alunos concluintes e não concluintes



Fonte: Elaborado pela autora.

Os gráficos a seguir mostram a configuração da turma pesquisada composta por 186 alunos. Quanto ao gênero, pode-se observar que 42% eram do sexo masculino, e 58%, do sexo feminino (gráfico 4).

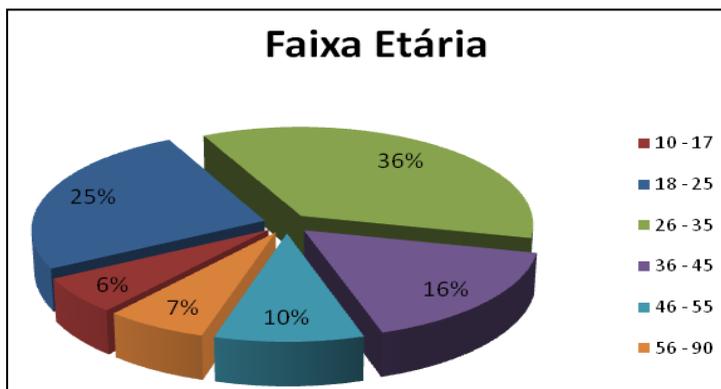
Gráfico 4 – Gênero dos alunos pesquisados



Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à faixa etária, o grupo composto por alunos que efetivaram a matrícula, apresentava a seguinte composição (gráfico 5):

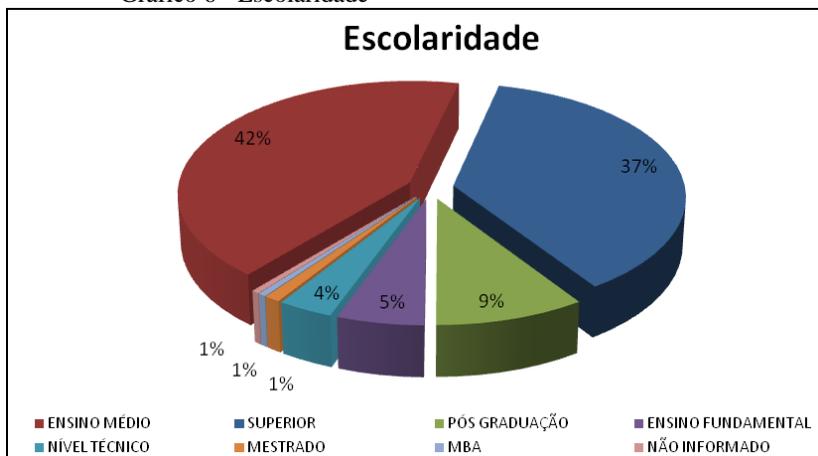
Gráfico 5 - Faixa etária dos alunos



Fonte: Elaborado pela autora

O grau de escolaridade do grupo de 186 alunos (gráfico 6) apresenta-se com a seguinte configuração: 5% completaram o nível fundamental, 42% o nível médio, 4% o nível técnico, 37% o nível superior, 9%, a pós-graduação, 1% completo o mestrado, 1% cursou *Master of Business Administration* (MBA) e 1% não informou.

Gráfico 6 - Escolaridade



Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à ocupação profissional, dos 186 alunos, 43% são ligados a atividades ao meio rural e 57% exercem atividades não relacionadas a atividades ao meio rural (gráfico 7).

Gráfico 7 – Ocupação profissional



Fonte: Elaborado pela autora

Diante do panorama acima explicitado e da necessidade de atender aos objetivos desta pesquisa, por meio da qual pretendeu-se analisar a importância da CoP no compartilhamento de conhecimento em uma turma do curso de Excel do Programa de Inclusão Digital da EaD SENAR, buscou-se na literatura a fundamentação teórica para sustentar a contextualização e responder ao problema de pesquisa.

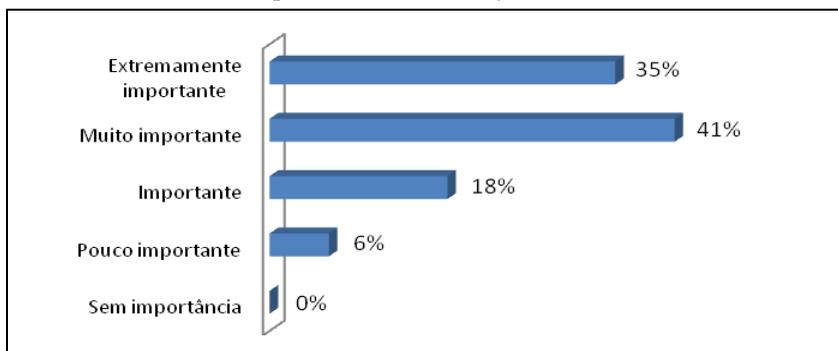
## 5. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Analisar os resultados do instrumento de pesquisa, à luz dos Fatores Críticos de Sucesso de uma CoPV, visou identificar as formas de compartilhamento de conhecimento realizadas na CoPV da EaD SENAR, determinando o nível de importância da CoPV sobre a construção dos conhecimentos dos alunos. Essa identificação é relevante, pois a CoPV é uma ferramenta valorosa para a construção e compartilhamento de conhecimento humano que ofereça soluções para problemas em comum de pessoas geograficamente separadas (WENGER; MACDERMOTT; SNYDER, 2002; GOUVÊA, 2005).

Para atingir esses objetivos, algumas questões que compõem o questionário, instrumento utilizado para obter dados para esta pesquisa, foram agrupadas de acordo com elementos similares e/ou inter-relacionados, proporcionando, assim, uma análise mais objetiva e consistente.

O gráfico 8 mostra que as informações acessadas na CoPV EaD SENAR são muito importantes para os alunos, na construção do conhecimento, e reafirma o posicionamento de Choo (1998), para quem o conhecimento é visto como a informação modificada através da razão e da reflexão de crenças a partir das experiências.

Gráfico 8 - Importância das informações da CoPV



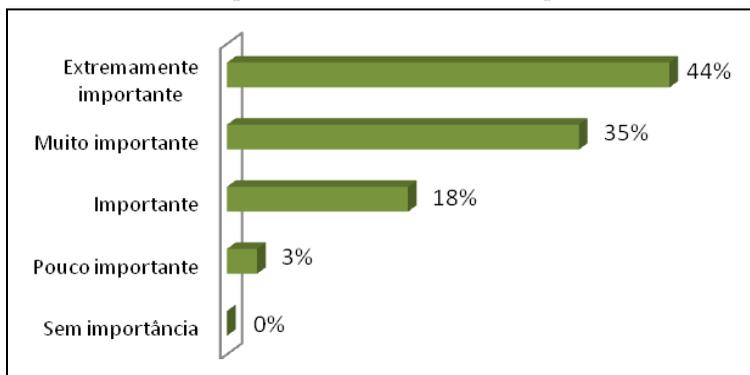
Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados da pesquisa expõem que 76% dos alunos beneficiam-se dessas informações disponibilizadas, pois 35% consideraram-nas extremamente importantes e 41%, muito importante.

Dessa forma, o resultado do questionário aplicado vem de encontro aos estudos teóricos, sustentando assim, a importância do acesso à informação na construção do conhecimento.

No que tange à importância dos conhecimentos adquiridos através do uso da CoPV EaD SENAR, o gráfico 9 mostra que este índice também é elevado, pois 44% consideram que a vida profissional se beneficia positivamente com esses novos conhecimentos estruturados através dessa ferramenta.

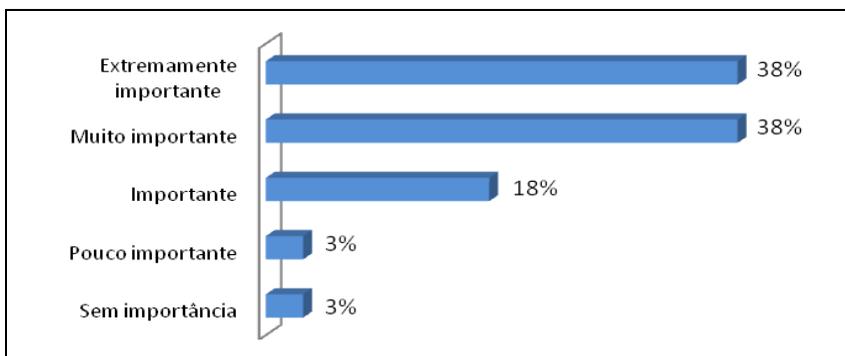
Gráfico 9 - Importância do conhecimento adquirido na CoPV



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à importância da CoPV para o aprendizado do aluno, o resultado da pesquisa, mostrado no gráfico 10, reforça os dados levantados na fundamentação teórica, comprovando sua eficiência. A ferramenta possibilita aprofundar os conhecimentos e experiências e ainda possibilita a interação regular entre os membros (BRAGA, 2008). Wenger (2006) afirma que a CoPV é capaz de viabilizar a interação entre um grupo de pessoas que compartilham de um interesse ou paixão por algo que fazem ou que desejam aprender a fazer melhor.

Gráfico 10 - Importância da CoPV no aprendizado



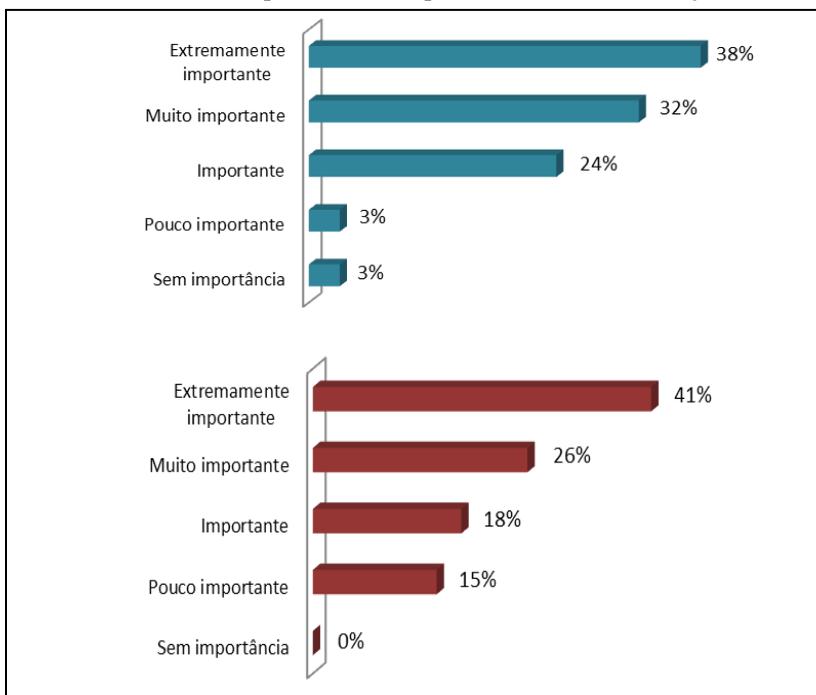
Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda tratando de questões relacionadas ao aprendizado, a pesquisa demonstra que as respostas e as informações que são compartilhadas através da ferramenta CoPV são de suma importância para que o resultado do aprendizado dos alunos seja considerado positivo.

Esses dois fatores apresentam uma relação direta e intrínseca, pois ao elaborar e encaminhar uma resposta, o aluno está, ao mesmo tempo, trocando informações. Estas informações possibilitam a ampliação do conhecimento à todos que tem acesso e usufruem de forma a provocar algum tipo de mudança na sua vida.

Ao analisar e observar o resultado das questões apresentadas no gráfico 11, relacionadas a este tema, constata-se que 41% dos alunos acreditam que as respostas recebidas a partir das trocas realizadas entre os membros participantes, independente do curso que realizam e incluindo as informações relacionadas a cursos dos quais não participam, mas que têm relação com sua vida profissional, são de alto valor. Esse fato revela um índice de 38% de alunos para os quais essa troca de informações é de extrema importância e que 32% dos alunos a consideram muito importante.

Gráfico 11 - Importância de respostas e trocas de informações.



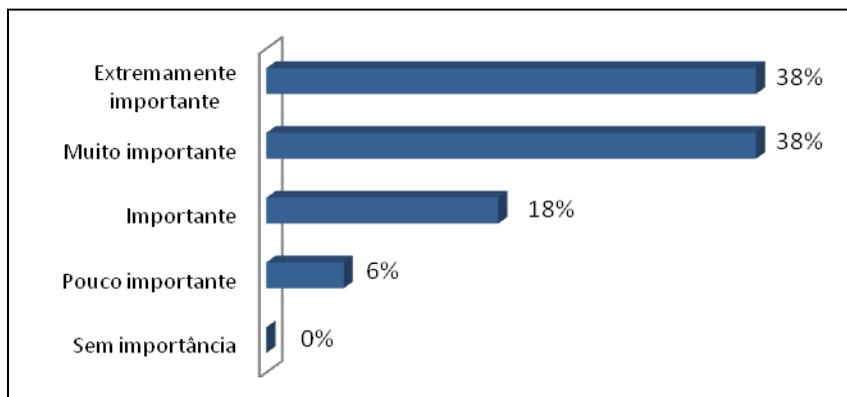
Fonte: Elaborado pela autora.

Davenport e Prusak (1998, p.45) consideram a CoP como “grupos auto-organizados que se comunicam entre si, porque compartilham as mesmas práticas, interesses ou objetivos de trabalho”. Stewart (1998) defende que a CoP configura-se uma “oficina do capital humano”, em que um grupo de profissionais se une espontaneamente, na busca de soluções para problemas comuns, formando um conjunto de conhecimentos.

Dessa forma, conclui-se que o conhecimento trocado na CoPV tem grande possibilidade de contribuir para a melhoria da vida do homem do campo.

Os assuntos abordados na CoPV selecionam os seus membros, portanto, há a necessidade de a CoPV ter um tema bem definido e uma identidade sólida, para que possa atender às expectativas do grupo, no compartilhamento do conhecimento (GOUVÊA, 2005). A pesquisa ressalta as afirmações de Gouvêa, no que tange aos assuntos versados na CoPV, pois os resultados do gráfico 12 mostram um índice alto de importância para os alunos, revelando que 38% deles consideram os assuntos extremamente importantes, enquanto 38% consideram-nos muito importantes.

Gráfico 12 - Domínio de interesse



Fonte: Elaborado pela autora.

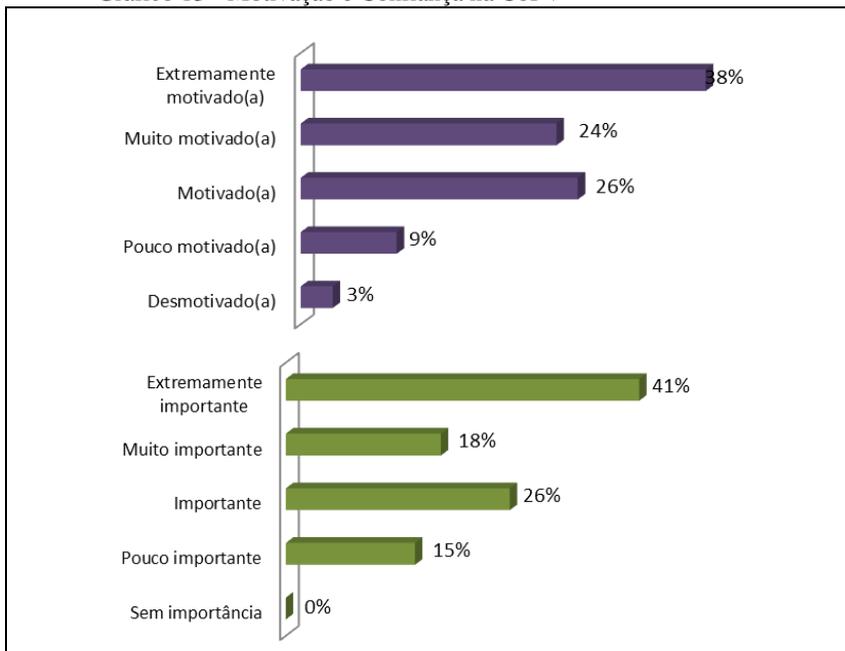
Conclui-se, assim, que o domínio da CoPV deve conter tópicos alimentados periodicamente, de forma a incitar o interesse e as discussões. Com isso, a CoPV terá a capacidade de estimular a participação das pessoas, valorizar as competências coletivas e auxiliar de forma eficaz no aprendizado de seus membros. A CoPV possibilita o aprendizado através das relações entre seus membros. Dessa forma, o domínio deve conter assuntos e questões ligadas à vivência de seus membros, relacionados às paixões e aspirações dos componentes, de relevância estratégica para sua vida pessoal e/ou profissional.

A motivação de participar de uma CoPV advém de aspectos diversos. A interação deve ser pautada em confiança, respeito e responsabilidade, com o compromisso de participação coerente e efetiva do grupo. Assim, a participação se torna algo estimulante e prazerosa e, motivado, o membro da CoPV tende a compartilhar mais e também aprende mais. O domínio da CoPV tem papel fundamental na

motivação, pois cria sua identidade, estimula a participação de pessoas, valoriza a competência coletiva, e possibilita o aprendizado através das relações de confiança entre seus membros.

A aprendizagem acontece no ritmo e de acordo com as capacidades de cada indivíduo e, portanto, necessita de motivação, que deve ocorrer através da interação entre os elementos que fazem parte de toda a estrutura. No gráfico 13 é explicitado, através do resultado da pesquisa, a importância da motivação e da confiança em uma CoPV.

Gráfico 13 - Motivação e Confiança na CoPV



Fonte: Elaborado pela autora.

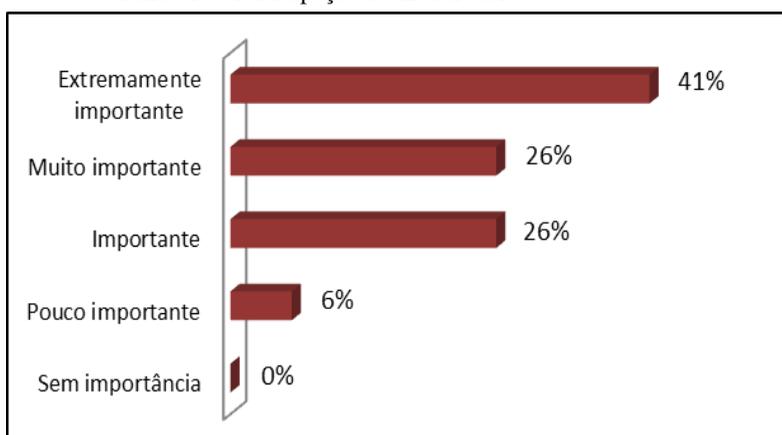
Assim como a motivação e a confiança tem um papel importante na CoPV, o moderador também precisa estar atento e presente. Se o moderador for atuante, as discussões serão estimuladas, os membros estarão cada vez mais comprometidos, o foco da CoPV estará garantido, e os conflitos poderão ser mediados.

O moderador tem a capacidade de influenciar todas as etapas do ciclo de vida da CoPV. Ao conquistar a confiança através do diálogo frequente e da motivação, este atuará de forma mais eficiente desde o início e até mesmo na transformação ou término da comunidade. O

moderador tem o poder de dinamizar as discussões, mas também deve ter a clareza de quando a comunidade necessita de mudanças ou precisa ser finalizadas. Para Braga (2008), a CoPV pode passar por uma transformação, gerando uma espécie de clube social, ou ainda pode ser institucionalizada, transformando-se em um ambiente organizacional ou formando novos centros de excelência.

O gráfico 14 apresenta a opinião dos alunos do curso pesquisado, e os resultados ressaltam a importância do moderador de uma CoPV.

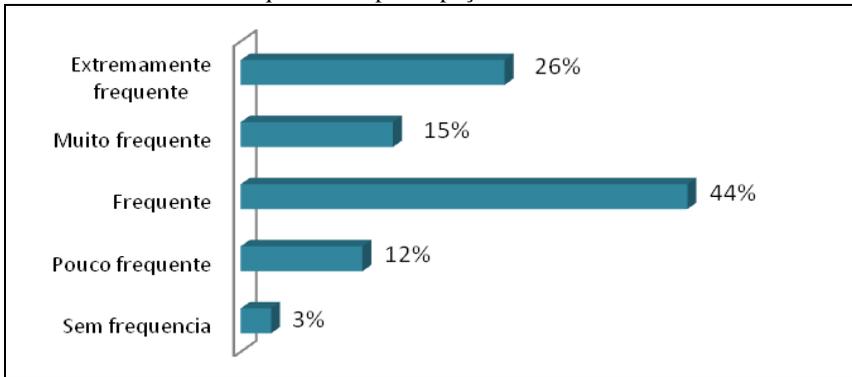
Gráfico 14 - Participação do moderador



Fonte: Elaborado pela autora.

Diante dos dados que foram coletados com a aplicação do questionário, fica evidente a importância da CoPV na aprendizagem dos alunos que utilizam a modalidade de educação à distância. Entretanto, o gráfico 15 apresenta os resultados da pesquisa realizada e evidencia que 12% dos membros frequentam pouco a CoPV, enquanto 3% não a frequentam. Considerando, também, a média de acessos de todos os alunos ao sistema como um todo, esta não ultrapassa a 6,79, número que, de certa forma, se contrapõe os outros dados levantados pela pesquisa.

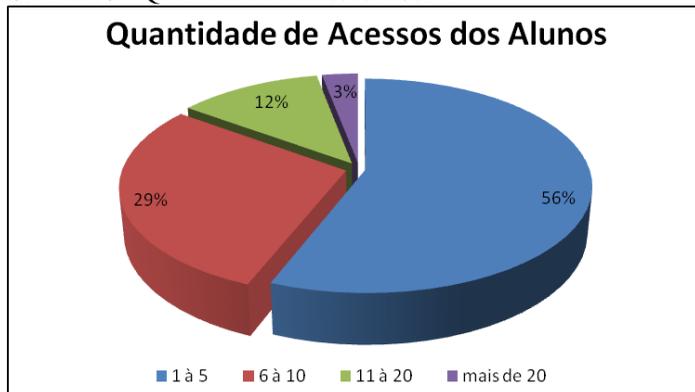
Gráfico 15 - Frequência da participação na CoPV



Fonte: Elaborado pela autora.

Assim, a preocupação com o ritmo da CoPV está diretamente ligada aos resultados que esta atingirá. Quanto maior o número de acessos, mais interações ocorrerão e, conseqüentemente, maior será a aquisição e o compartilhamento do conhecimento. O resultado obtido quanto ao número de acessos às CoPV, representando no gráfico 16, nos mostra um número considerável se observarmos que a duração do curso oferecido foi de 21 dias.

Gráfico 16 – Quantidade de acessos a CoPV



Fonte: Elaborado pela autora.

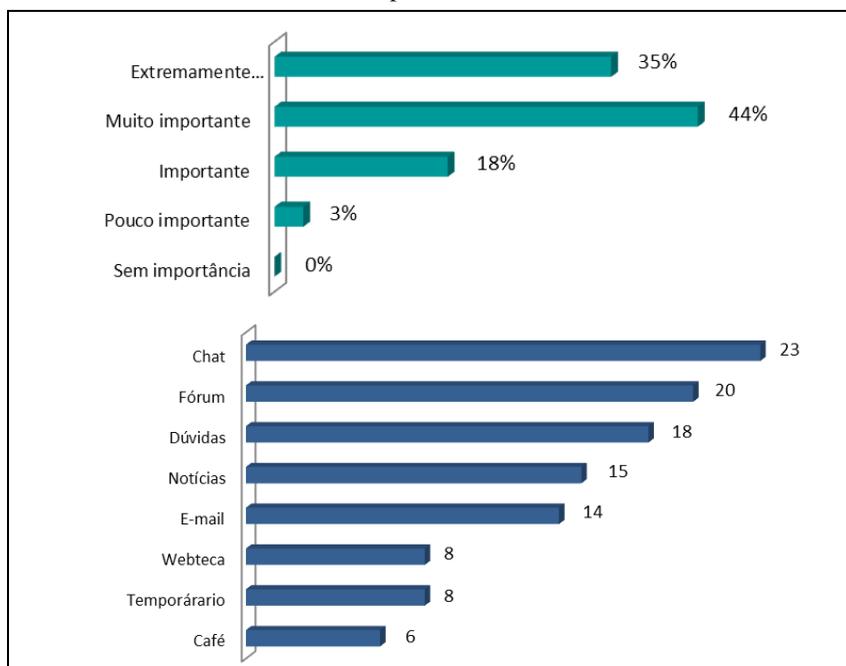
As ferramentas disponíveis numa CoPV são capazes de definir suas características e sua vida útil. As CoPVs que disponibilizam um número significativo de ferramentas e as viabilizam de forma clara, com

fácil acesso e utilização, colaboram para a estruturação efetiva das trocas de informações, possibilitando o compartilhamento do conhecimento de forma eficaz, contribuindo para estimular o acesso e permanência dos membros na comunidade.

Davenport e Pruzak (1998) ressaltam que a mera transferência de conhecimento não é garantia de melhoria no desempenho da organização. Para tanto, faz-se necessário utilizar métodos, técnicas e ferramentas que conectem pessoas, informação e conhecimento para que, verdadeiramente, o conhecimento adquirido seja estimulado e fortalecido, colaborando, assim, para o sucesso da organização.

No gráfico 17, a partir das respostas dos alunos da CoPV da EaD SENAR, pode-se observar que as ferramentas são consideradas de grande importância para a estruturação do aprendizado, pois 35% dos alunos apontaram que esses recursos são extremamente importantes, e 44% os consideram muito importantes. Em contrapartida, apenas 3% não vislumbraram sua importância, e não houve considerações no que se refere à sua não importância, resultando num índice de 0%.

Gráfico 17 - Ferramentas disponíveis na CoPV e sua usabilidade



Fonte: Elaborado pela autora.

Dessa forma, os resultados ressaltam e reforçam a necessidade e importância da disponibilização adequada e do uso das ferramentas para a busca de informação, criação e compartilhamento do conhecimento entre os membros pertencentes à CoPV.

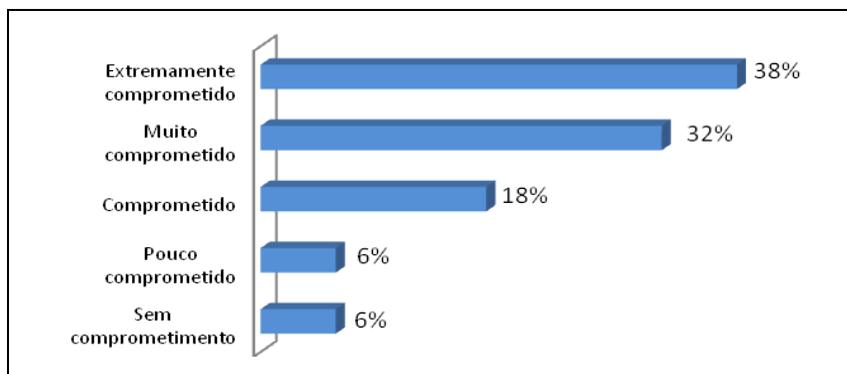
Seguindo com a análise dos dados, a pesquisa levantou elementos que tangem a questão do comprometimento de compartilhar conhecimento na CoPV. Visto que os objetivos da CoPV é fomentar a criação do conhecimento a partir das relações que nela se estabelecem, estar motivado e comprometido com a comunidade é de suma importância, pois a mera transferência de informação, como afirmam Davenport e Pruzak (1998), não garante a melhoria de desempenho de uma organização.

Estimular a cultura de troca de maneira a estimular a confiança e a reciprocidade dos membros e que estes se sintam realmente comprometidos, garante a contribuição dos alunos na criação e ampliação do conhecimento.

Lave e Wenger (1991) defendem que o conhecimento e o contexto são interdependentes e não podem estar separados das pessoas. Berger e Luckman (1966) também afirmaram que o conhecimento não é como uma entidade objetiva, mas sim um artefato social subjetivo, produzido através do entendimento compartilhado, que surge das interações sociais. Segundo esses autores, as pessoas influenciam umas às outras através da comunicação, criando e recriando o conhecimento e, logo, a realidade. Portanto, os resultados da pesquisa, no que versa a importância de estar comprometido em participar da comunidade, revela que os membros da CoPV EaD SENAR reconhecem essas questões como fundamentais para a ampliação dos conhecimentos sobre os temas abordados.

O gráfico 18 mostra o alto índice de sentimento do compromisso em participar, visto que 70% dos alunos assinalaram respostas que reforçam essa importância, pois 38% consideram o comprometimento extremamente importante, e 32% deles o considera muito importante.

Gráfico 18 - Comprometimento com a CoPV



Fonte: Elaborado pela autora.

As questões que envolvem a comprovação e validação da importância da interação e da troca de experiências entre membros de uma CoPV foram avaliadas e confirmadas na pesquisa. Incentivar a discussão entre membros da comunidade, entre comunidades, e promover eventos que possam propiciar a interação, são algumas ações que corroboram positivamente a criação e compartilhamento do conhecimento. A confiança e a motivação com uma mediação de qualidade tentem a melhorar o nível de comprometimento dos membros da CoPV.

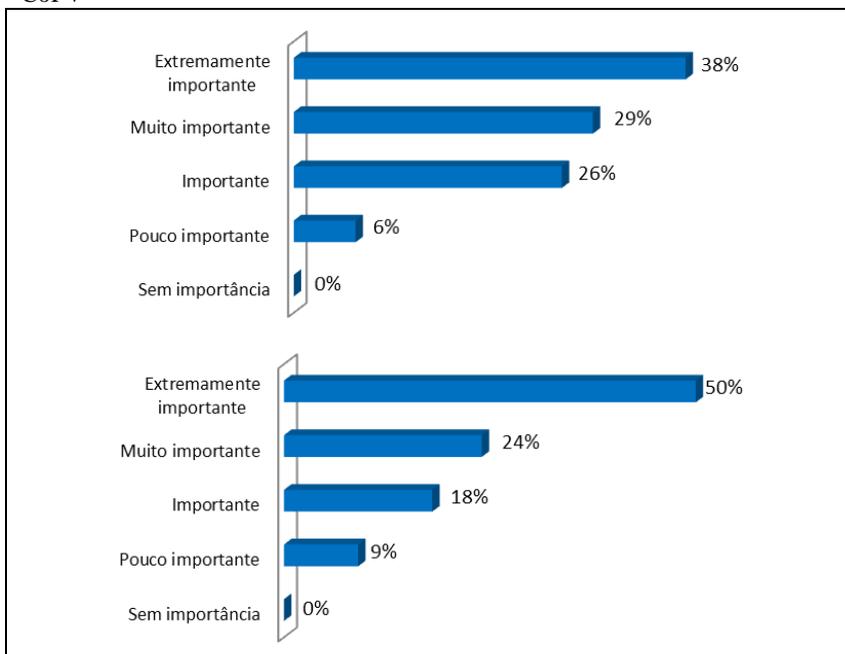
Ao interagir, o indivíduo compartilha seus conhecimentos e, conseqüentemente, aprende. Silva (2010) ressalta que o conhecimento se dá a partir da relação do indivíduo com o mundo, ao conhecer a realidade e apropriar-se dela, gerando transformações em todos os segmentos.

Estudiosos da teoria interacionista, como Wenger, Lave e Vygotsky defendem que, através da interação, ocorre a troca de experiência e, conseqüentemente, a aprendizagem. Wenger e Lave (1991) defendem que a aprendizagem se estrutura quando os indivíduos participam de uma prática social, da execução de tarefas e também através dos relacionamentos sociais com outros indivíduos em circunstâncias específicas.

A interação com o contexto tem igual importância, pois como Nonaka e Takeuchi (1998) afirmam, esse contexto proporciona à informação um significado através da sua interpretação, sendo, então, possível transformá-la em conhecimento.

No gráfico 19 são explicitados os resultados da pesquisa, no que se refere à interação e troca de experiências entre pessoas e contextos. Entre os participantes, 38% acreditam na importância dessa interação na construção do conhecimento, e 0% a desconsideraram.

Gráfico 19 - Importância da interação e da troca de experiências na CoPV



Fonte: Elaborado pela autora.

Da mesma forma, a questão do questionário que avaliou a importância da troca de experiência também revelou essa clareza dos alunos respondentes, pois 50% deles consideraram de extrema importância favorecer essas trocas, contrapondo-se a 0% que desconsideraram esse favorecimento.

Conclui-se, então, com base na pesquisa e nos estudos teóricos, que a interação e a troca de experiências são elementos que exercem relações diretas entre si e que são de fundamental importância para a criação e o compartilhamento do conhecimento na CoPV.

Diante dos resultados apresentados e analisados, a seguir serão apresentadas as considerações finais relacionadas ao trabalho teórico e reafirmadas com a aplicação do questionário.

## **6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Na atualidade, o mundo encontra-se numa extensa rede de comunicação em que as TICs têm papel fundamental. Esse formato de comunicação redesenhou as relações no campo pessoal e social.

Com essa nova configuração, os indivíduos passaram a ter maior interação, gerando, assim, uma sociedade com características específicas, denominada por alguns autores como a “Sociedade do Conhecimento”.

Dessa forma, o conhecimento passou a ser um ativo de imensurável valor, provocando, na sociedade, uma necessidade generalizada de busca de formação.

A educação tornou-se, então, o meio pelo qual o indivíduo tem a possibilidade de acessar grande parte desses conhecimentos agora exigidos e, assim, participar ativamente do avanço social e econômico brasileiro.

### **6.1. CONCLUSÕES**

A ampliação das TICs e a popularização da internet proporcionaram um crescimento substancial e uma nova roupagem da EaD nas últimas décadas.

As TICs, devido à sua usabilidade, conectividade e interação, se transformaram num suporte essencial à Educação, remodelando e tornando a modalidade de EaD mais acessível e eficiente. Desta forma, a EaD vem ganhando destaque na agenda de países do mundo todo e, no Brasil, não tem sido diferente.

Com características ímpares no que se refere à abrangência, flexibilidade, liberdade e acesso, esta modalidade educacional tornou-se um valioso instrumento para a criação e o compartilhamento de informações e conhecimento entre indivíduos em busca de formação e aperfeiçoamento pessoal e profissional. A transposição espacial e temporal, o custo reduzido por estudante, individualização da aprendizagem, quantidade maior de alunos sem perder a qualidade na formação, aprendizagem autônoma e planejamento minucioso do processo de ensino aprendizagem também são elementos atribuídos à EaD.

Os benefícios desta modalidade de ensino são grandiosos. Na percepção dos alunos, ainda pode-se citar como vantagens como a possibilidade de conciliar trabalho e educação.

Para atingir os objetivos propostos, a EaD conta com as ferramentas e técnicas disponibilizadas pelas TICs que apoiam a aprendizagem e a disseminação do conhecimento.

A CoPV mostrou-se, entre tantas outras, como uma ferramenta valorosa e largamente utilizada por proporcionarem, de maneira competente, o compartilhamento do conhecimento, tão necessário a esse novo quadro socioeconômico. A CoPV, com suas características de acessibilidades, interação e meio facilitador do processo de ensino aprendizagem, viabilizou o acesso e a permanência de alunos aos cursos, tornando-se uma ferramenta eficiente na formação do aluno.

Como Wenger (2006) coloca, a CoP une grupos de pessoas, que interagem regularmente e compartilham um interesse ou paixão por algo que fazem ou que desejam aprender a fazer melhor, transpondo barreiras geográficas e temporais, promovendo o melhoria do aprendizado individual, de grupos ou de organizações.

O uso da CoPV em ambientes virtuais com o objetivo de disseminar conhecimento mostra-se eficiente diante dos resultados obtidos através da pesquisa realizada. O alto índice percentual de relevância observado nas respostas dos alunos da CoPV EaD SENAR deixa explicitada a importância desta ferramenta no processo de formação e aperfeiçoamento do grupo pesquisado.

Para atender às exigências de um trabalho científico, a presente pesquisa foi construída dentro das normas estabelecidas.

Os capítulos construídos para compor a fundamentação teórica buscaram conceituar e classificar, através do levantamento sistemático de fontes bibliográficas reconhecidas e validadas, elementos que delinearão e respaldarão o tema proposto. Assim, foram tecidos itens que trataram dos temas Conhecimento, Educação a Distância (EaD) e Comunidade de Prática (CoP).

O capítulo de procedimentos metodológicos apresentou os procedimentos adotados neste trabalho visando à construção de um entendimento linear dos objetivos propostos, respaldado e entrelaçado ao contexto do tema exposto no capítulo 1. Em seguida foi redigido o capítulo com a classificação da pesquisa, e posteriormente a caracterização do estudo de caso enquanto metodologia adotada. Na sequência foi elaborado de análise e interpretação dos dados, onde detalhou-se todo o objeto de estudo e apresentou-se os dados do questionário e finalizando com as conclusões e sugestões de trabalhos futuros.

No capítulo de análise e interpretação dos dados possibilitou o direcionarmos do olhar para as questões que envolvem a participação

dos membros da CoPV, no que tange ao compartilhamento de conhecimento, a pesquisa revelou que os fatores que mais influenciam de forma positiva foram a importância da aquisição de novos conhecimentos e a frequência da participação na comunidade. Outros elementos que reforçam e validam a importância das CoPVs, são os resultados elevados nos fatores que avaliaram o índice de confiança, domínio de interesse e as trocas de informações possibilitadas por esta ferramenta.

Ao finalizar todo o processo referente à pesquisa, pode-se concluir que a ferramenta CoP, virtual ou não, atende de forma significativa a formação e aperfeiçoamento dos indivíduos inseridos na sociedade atual e também ao crescimento das organizações. A EaD, de posse dessa ferramenta, é capaz de potencializar a disseminação do conhecimento, oferecendo meios eficientes de aprendizado às pessoas que se encontram inseridas numa sociedade que tem exigido cada vez mais posturas diversas pautadas em conhecimento.

## 6.2. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

### 6.2.1. Comunidade de Prática Virtual da EaD SENAR

Os estudos realizados para a construção do referencial teórico suscitaram a questão referente à forma de organização e apresentação da CoPV da EaD SENAR. Esta é disponibilizada para todos os alunos matriculados ou não nos cursos do portal de educação do SENAR.

Dessa forma, sugere-se que esta CoPV investigada seja remodelada e disponibilizada aos alunos a partir dos cursos que frequentam. O domínio da CoP estaria diretamente relacionado com os temas abordados nos cursos, direcionando e focando os temas, que atualmente são abrangentes.

Ao proporcionar foco às participações e discussões, o acesso ao conhecimento se tornaria organizado e seria mais facilmente estruturado e assimilado pelo aluno.

### **6.2.2. Novas pesquisas**

Recomenda-se a continuidade deste estudo no sentido de identificar e aprofundar o conhecimento sobre a importância das demais ferramentas que compõem as CoP e também a EaD. O objetivo seria propiciar a melhoria da modalidade educativa a distância e, conseqüentemente, o processo de formação e aperfeiçoamento de indivíduos que buscam no conhecimento o crescimento pessoal e profissional.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, R. A. do. **Compartilhamento de conhecimento através de Portal Internet de RH**: estudo de caso da implantação do projeto na ArcelorMittal Brasil. 2008. 115f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2008.

Disponível em:

<[http://www.face.fumec.br/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/renato\\_aquino\\_do\\_amaral.pdf](http://www.face.fumec.br/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/renato_aquino_do_amaral.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2011.

ARETIO, L. G. **Educación a distancia hoy**. In: La Educación de Personas Adultas en las Fuerzas Armadas. Catálogo General de Publicaciones Oficiales, Espanha, set. 2009. Disponível em: <[http://www.portalcultura.mde.es/Galerias/publicaciones/fichero/Educacion\\_adultos.pdf#page=39](http://www.portalcultura.mde.es/Galerias/publicaciones/fichero/Educacion_adultos.pdf#page=39)>. Acesso em: 07 ago. 2011.

ASSIS, E. M. et al. Gestão dos sistemas em EaD: uma abordagem de gestão colegiada. In: CONGRESSO VIRTUAL EDUCA, 2005, México. **Anais...** México: Universidad de Guadalajara, 2005. Disponível em: <<http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro/>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

AYALA, E. J. Z.; LAMEIRA, L. J. C. **Cadernos de Pesquisa Nº. 12**. Santa Maria: Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, 1998.

BARTOL, K.; SRIVASTAVA, A. Encouraging knowledge sharing: the role of organizational reward systems. **Journal of Leadership & Organizational Studies**, v.9, n.1, p.64-76, 2002.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **The social construction of reality**. New York: Doubleday and Co, 1966. Disponível em: <[http://evans-experientialism.freewebspace.com/berger\\_luckmann.htm](http://evans-experientialism.freewebspace.com/berger_luckmann.htm)>. Acesso em: 12 mai. 2011.

BERTELS, H. M. J; KLEINSCHMIDT, E. J; KOEN, P. A. Communities of practice versus organizational climate: which one

matters more to dispersed collaboration in the front end of innovation?

**Journal of Product Management Innovation**, v.28, n.5, 2011.

Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-5885.2011.00836.x/full#fn1>>. Acesso em: 20 set. 2011.

BRAGA, M. M. **Especificação dos serviços essenciais a uma plataforma de Software para comunidades de prática**. 2008. 92 fls. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

BRAUER, Marcus; ALBERTIN, A. L. Educação corporativa a distância: por que tanta resistência? **Revista de Design, Inovação e Gestão Estratégica**, v.1, n.1, 2010. Disponível em:

<<http://www.cetiqt.senai.br/ead/redige/index.php/redige/article/view/36/120>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

BRITO, C. E. **Educação a distancia (EaD) no ensino superior de Moçambique**. 2010. 246fls.Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

CASANOVA, L. et al.. **Innovation in Latin America: recent insights**. OECD Development Center. 2011. Disponível em:

<<http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/fullreport/files/Chap1/Chapter2.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2011.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHOO, C. W. **The knowing organizations: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions**. New York: Oxford University Press, 1998.

CHOO, C. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2003.

COUTO, M. E. S. A Educação a Distância (Ead): características e estruturação de um curso de formação continuada de professores.

**Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 2, n. 3, dez. 2006. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/viewFile/3156/2087>>. Acesso em: 07 set. 2011.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, P. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

EaD SENAR. <http://eadsenar.canaldoprodutor.com.br/>

FARINELLI, F. **Internalizando e externalizando conhecimento em comunidades de práticas virtuais**: um estudo com profissionais de Tecnologia da Informação. 2008. 143 fls. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo – Pedro Leopoldo: Fipel, 2008.

FELICIANO, Antonio A. M. **Contribuições da gestão do conhecimento para ações empreendedoras de inclusão digital**. 2008. 224 fls. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

FELICIANO, A. M. et al. Inclusão digital: o lado social das tecnologias da informação e da comunicação. **Informática Pública**, v.9, n.2, p.71-81, 2007. Disponível em: <[http://www.ip.pbh.gov.br/ANO9\\_N2\\_PDF/inclusao-digital-lado-social-tecnologia-informacao.pdf](http://www.ip.pbh.gov.br/ANO9_N2_PDF/inclusao-digital-lado-social-tecnologia-informacao.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2011.

FERREIRA, V. R. B. **A utilização de práticas de gestão do conhecimento em organizações da sociedade civil que trabalham com projetos de inclusão digital** – um estudo de caso. 136 fls. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

FIORIO, M.; SILVA, J. L. T. da; RIBEIRO, A. M. **Um framework de comunidades de prática em ambientes virtuais de aprendizagem**.

CINTED - Centro de Computação e Tecnologia da Informação –  
Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, julho 2011.

ELSHAW, B. Virtual Teaming. In: COAKES, E.; CLARKE, S. **Encyclopedia of communities of practice in information and knowledge management**. Reino Unido: Idea Group Reference, 2006, p. 583-586.

GASPARETTO, N. A. **Modelo de inclusão digital para organizações como prática de responsabilidade social**. 2006. 126 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOUVÊA, M. T. A. de. **Um modelo para fidelização em comunidade de prática**. 2005. 199 fls. Dissertação (Mestrado em Informática) – Instituto de Matemática, Núcleo de Computação Eletrônica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

GUTIERREZ, F.; PRIETO, D. **A mediação pedagógica: educação a distância alternativa**. Campinas: Papirus, 1994.

HARASIM, L. et al. **Redes de aprendizagem: guia para la enseñanza y el aprendizaje en red**. Barcelona: Gedisa, 2000. Disponível em: <<http://www.terras.edu.ar/jornadas/31/biblio/31HARASIM-L-y-otros-Redes-de-aprendizaje.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2011.

HIJAZI, Samer et al. Interactive technology impact on quality distance education. **Electronic Journal of e-Learning**, v.1, n.1, p.35-44, 2003. Disponível em: <[www.ejel.org/issue/download.html?idArticle=5](http://www.ejel.org/issue/download.html?idArticle=5)>. Acesso em: 31 ago. 2011.

HONG, Xiaoping. On application of project management in distance education. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-BUSINESS

AND E-GOVERNMENT, ICEE2011. **Proceedings...** 2011, p. 465-468.

Disponível em:

<<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5881548>>.

Acesso em: 01 set. 2011.

HUNTER, M.G. Virtual Teams and Communities of Practice. In: COAKES, E.; CLARKE, S. **Encyclopedia of communities of practice in information and knowledge management**. Reino Unido: Idea Group Reference, 2006, p. 587-588.

JACOBSON, C. M. Knowledge Sharing Between Individuals. In: SCHWARTZ, D. **Encyclopedia of knowledge management**. Israel: Idea Group Reference, 2006, p. 507-512.

KING, W. R. Knowledge Sharing. In: SCHWARTZ, D. **Encyclopedia of knowledge management**. Israel: Idea Group Reference, 2006, p. 493-506.

LACERDA, M. R. M. et al. Criação e compartilhamento de conhecimento em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem. **Revista Renote**, v.8, n.1, 2010. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/15189/8955>>. Acesso em: 26 abr. 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatórios, publicações e trabalhos científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991, 138p.

LIN, H.; LEE, H. AND WANG D. **Evaluation of factors influencing knowledge sharing based on a fuzzy AHP approach**, Journal of Information Science, vol. 35, n. 1, p. 25, 2009

LOPES, M. C. L. P. Relações entre professores, alunos, computador e sociedade em ambiente digital. **Revista Lusófona de Educação**, set. 2007. Universidade Católica Dom Bosco, Mato Grosso do Sul, Brasil.

MATTOS, F. A. M.; SANTOS, B. D. D. R. Sociedade da informação e inclusão digital: uma análise crítica. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p. 117- 132, mar. 2009. Disponível em:

<<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/247/198>>.

Acesso em: 10 set. 2011.

MATURANA, R. H.; VARELA, G. F. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: Palas Athena, 2001.

McINERNEY, C. R; DAY, R. E. Rethinking knowledge management: from knowledge objects to knowledge processes. New York: Springer, 2007.

MEDEIROS, M. F. Paradigma em educação à distância: processo reconstrutivista em ambientes colaborativos e interativos. In: JORNADAS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA - MERCOSUR 99, III., 1999. Osorno, Chile. **Anais...** Osorno, Chile 1999.

MENDES, A. de A. R. et al. A relação histórica da educação a distância com a inclusão social e o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. In: SEMANA EDUCA, 2010, Rondônia.

**Anais...** Encontro de Pós-Graduação em Educação da UNIR, 2010, Rondônia. Disponível em:

<<http://www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/article/viewFile/129/169>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

MENDONÇA, A. V. M. **A integração de redes sociais e tecnológicas**: análise do processo de comunicação para a inclusão digital. 2007. 349 fls. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MINBAEVA, D. et al. MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. **Journal of International Business Studies**, v.34, p. 586-599, 2003.

MORAES, M. de; VIEIRA, E. M. F. **Guia dos Tutores**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acesso em: 25 ago. 2011.

MORGAN, G. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. In: CALDAS, M. P.; BERTERO, C. **Teoria das Organizações**. São Paulo: Atlas, 2007, p.12-33.

MORIN, E. **O método 3: conhecimento do conhecimento**. Tradução: Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MOREIRA, B. C. de M. et al. Gestão acadêmica na educação a distância: desafios e práticas. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMERICA DEL SUR, 2010, Mar del Plata. **Anais...** Mar del Plata, dez. 2010.

MOORE, M. G; KEARSLEY, G. **Distance education: a systems view**. Wadsworth Publishing Company, 1996.

NONAKA, I. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge reation. **Organization Science**. v. 5, n. 1, 1994.

NONAKA, I. The Knowledge-Creating Company. **Harvard Business Review**. v. 69, n. 6, 1991.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of "ba": building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v.40, n.3, ABI/INFORM Global, 1998.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. E.; KONNO, N. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. **Managing knowledge an essential reader**. London: Sage Publications, 2002.

NOVA, F. da. Gerações de EaD marcadas por diferentes tecnologias. **E-learning Brasil**, jun. 2004. Disponível em: <<http://www.webaula.com.br/pt/imprensa/>>. Acesso em: 20 ago. 2011.

NUNES, I. B. A história da EaD no mundo. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Educação a distância**: o estudo da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

OLIVEIRA, H. C. M. de. Perspectivas para a educação a distância no Brasil: referenciais de qualidade, releituras e trajetórias. **Revista Eletrônica de Educação**, UFSCar, São Carlos, v. 4 no. 2, p. 225-240. nov. 2010. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/80/98>. Acesso em: 07 jun. 2012

OTERO, W. R. I. **Educação a distância**: desenvolvimento de habilidades cognitivas de alto nível em e-learning. 2008. 157fls. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

PACHECO, A. S. V. **Evasão e permanência dos estudantes de um curso de administração do sistema Universidade Aberta do Brasil**: uma teoria fundamentada em fatos e na gestão do conhecimento. 2010. 298fls Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

PAULINO, R. de C. R. **Uma abordagem para apoio à gestão de comunidades virtuais de prática baseada na prospecção de participantes ativos**. 2011. 222fls. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

PETTIGREW, A. M. **What is a processual analysis?** *Scand.j Mgmt*, p. 337-348. maio 1997.

PETTIGREW, A. M.; WHIPP, R.; *Managing change for Competitive Success*. Cambridge, Massachussets: **Blackwell Business**, 1991.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

PIMENTA, R. B. **A Gestão do conhecimento como fator determinante no processo de inovação do setor produtivo: um estudo de caso na Petrobras**. 2006. 155f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, 2006.

POLANYI, M (1966). The logic of tacit inference. *Philosophy*, v. 41, p. 1-18, 1966.

PRETI, O. (org.). **Educação a distância: uma prática mediadora e mediatizada**. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT, 1996.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROMANCINI, R. Web 2.0 e EAD: riscos e possibilidades. **Revista Em Questão**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 179-192, jan./jun. 2010.

Disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/viewArticle/12975>

Acesso em: 12 ago. 2011.

RUMBLE, G. **A gestão dos sistemas de ensino a distância**. Brasília: UnB/UNESCO, 2003.

SANTOS, F. F. dos. **Modelo de gestão para promover a criação e o compartilhamento de conhecimento em comunidade virtual de prática**. 2010. 242 fls. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SANTOS, J. F. S. Avaliação no ensino a distância. **Revista Iberoamericana de Educación**, v.38, n4, 2006. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1704264>>. Acesso em: 30 ago. 2011.

SANTOS, E. O. dos; OKADA, A. L. P. **A construção de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço**. 2002. Disponível em:

<<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/edmeaoliveiradossantos.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2010.

SARAIVA, T. Educação a distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, v.16, n.70, abr./jun. 1996. Disponível em: <<http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1048/950>>. Acesso em: 20 ago. 2011.

SARMET, M. M.; ABRAHÃO, J. I. O tutor em educação a distância: análise ergonômica das interfaces mediadoras. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 46, p.109-141, dez. 2007.

SARTORI, V. et al. **Realidade virtual e a formação profissionalizante na sociedade do conhecimento**. ALTEC, Lima, out. 2011.

SCHREIBER, G. et al. **Knowledge engineering and management: the commonKADS methodology**. Massachusetts: MIT Press, 2002.

SCHUELTER, G. **Modelo de educação a distância empregando ferramentas e técnicas de gestão do conhecimento**. 2010. 210fls. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, 2010a.

SCHUELTER, G. **Gestão do conhecimento nos sistemas de educação a distância: técnicas e ferramentas para melhorar o processo de produção**, 2010b. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/152010184116.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2010.

SERVIM, G. ABC of knowledge management. NHS National Library for Health. 2005. Disponível em: <[http://web.idrc.ca/uploads/user-S/11479492851ABC\\_of\\_KM.pdf](http://web.idrc.ca/uploads/user-S/11479492851ABC_of_KM.pdf)>. Acesso em 24 jan. 2011.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR.  
<http://www.senar.org.br/novo/>

SILVA, A. C. C. G. da. **Educação apoiada em tecnologias: desenvolvimento e avaliação de recursos didáticos para a formação de promotores de saúde**. 2009. 203fls. Tese (Doutorado em Ciências) –

Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SILVA, M. T. **A contribuição da gestão do conhecimento no processo de supervisão de estágio em organizações públicas:** um estudo de caso. 213 fls. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) Programa de Pós Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal da Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SILVEIRA, S. A. da. **Exclusão digital:** a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SIQUEIRA, M. C. **Gestão estratégica da informação.** Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SPANHOL, F. J. et al. **O estado da arte da educação a distância:** Uma meta-análise da contribuição da UFSC Florianópolis/SC. 2010.

Disponível em:

<<http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010180446.pdf>>.

Acesso em: 26 ago. 2011.

SZULANSKI, G. The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of Stickness. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v.82, n.1, p.9-27, may 2000.

STEIL, A. V. **Estado da arte das definições de gestão do conhecimento e seus subsistemas.** Florianópolis: Instituto Stela, Technical Report, 2007.

STEWART, T. A. Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações:** gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (Org.) **Gestão do conhecimento.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Aprendizagem aberta e a distância**: perspectivas e considerações políticas educacionais. Florianópolis: Imprensa Universitária, UFSC, 1997.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2010.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E.. A universidade virtual no Brasil: Os números do ensino superior a distância no país em 2002. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE UNIVERSIDADES VIRTUAIS NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, 2003, Quito – Equador. **Anais...** Disponível em: <[http://proyecto.unlam.edu.ar/espec/htdocs1/programas/internac/univ\\_virtuales/brasil/vir\\_br.pdf](http://proyecto.unlam.edu.ar/espec/htdocs1/programas/internac/univ_virtuales/brasil/vir_br.pdf)>. Acesso em: 22 ago. 2011.

VOIGT, E. A ponte sobre o abismo: educação semipresencial como desafio dos novos tempos. **Estudos Teológicos**, São Leopoldo, v.47, n.2, 2007. Disponível em: <[www3.est.edu.br/publicacoes/estudos\\_teologicos/.../ET2007-2c\\_evoigt.pdf](http://www3.est.edu.br/publicacoes/estudos_teologicos/.../ET2007-2c_evoigt.pdf)>. Acesso em: 19 maio 2011.

VYGOSTKY, L. S. **A formação social da mente**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

WENGER, E. **Communities of practice**: a brief introduction. 2006. Disponível em: <<http://www.vpit.ualberta.ca/cop/doc/wenger.doc>>. Acesso em: 20 set. 2011.

WENGER, E. Knowledge management as a doughnut: shaping your knowledge strategy through communities of practice. **Ivey Business Journal**, v.68, n.3, Jan-Feb. 2004. Disponível em: <<http://www.knowledgeboard.com/download/1890/Knowledge-management-as-a-doughnut.pdf.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2011.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. **Cultivating communities of practice**: a guide to managing knowledge. Boston: Harvard Business School Press, 2002. 284 p.

WIIG, K. M. **Knowledge management foundations:** thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge. Texas: Schema Press, 1993.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos.2. ed.. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOUNG, R. **Knowledge Management:** tools and techniques manual. Tokio: Asian Productivity Organization, 2010.



## APÊNDICE A

Prezado aluno(a),

Este questionário tem por objetivo analisar a importância da Comunidade de Prática (CoP)\* no compartilhamento de conhecimento em um curso na modalidade de Educação a Distância (EaD). Peço sua colaboração respondendo as questões abaixo, pois fazem parte de uma pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (EGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), referente à dissertação de mestrado, que tem como tema “Comunidade Virtual de Prática como Ferramenta de Educação a Distância no Compartilhamento de Conhecimento em Cursos para Profissionais da Zona Rural”.

Para auxiliá-los, acrescentei um quadro com conceitos de alguns termos utilizados na pesquisa, pois estes, em algum momento, podem parecer sinônimos.

Todas as respostas não terão identificação, garantindo assim o anonimato dos participantes. Ao responder o questionário, leia e responda até o final e em seguida clique em salvar.

Desde já agradeço sua participação e disponibilidade.

16. Qual a importância das informações acessadas na CoPV em relação aos assuntos trabalhados nos cursos?
--

<p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
--

17. Qual a importância dos conhecimentos que você adquire na CoPV para sua vida profissional?
---

<p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
--

18. Qual a importância da CoPV para seu aprendizado?
--

<p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
--

<p>19. As respostas que você recebe são importantes para sanar suas dúvidas?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>20. As informações dos outros cursos que você recebe na CoPV têm alguma importância para sua formação?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>21. De acordo com seu interesse, como você avalia os assuntos encontrados na CoPV?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>22. Qual a sua motivação em participar da CoPV, compartilhando o seu conhecimento?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente motivado   <input type="checkbox"/> Muito motivado   <input type="checkbox"/> Motivado <input type="checkbox"/> Pouco motivado   <input type="checkbox"/> Sem motivação</p>
<p>23. Qual a sua avaliação sobre a participação do moderador da CoPV?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>24. Qual a frequência com que você participa da CoPV?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente frequente   <input type="checkbox"/> Muito frequente   <input type="checkbox"/> Frequente <input type="checkbox"/> Pouco frequente   <input type="checkbox"/> Sem frequência</p>
<p>25. Qual a importância das ferramentas disponíveis na CoPV para o seu aprendizado?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>26. Você se sente comprometido em participar da CoPV, compartilhando</p>

<p>conhecimento com os demais membros?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente comprometido   <input type="checkbox"/> Muito comprometido   <input type="checkbox"/> Comprometido <input type="checkbox"/> Pouco comprometido   <input type="checkbox"/> Sem comprometimento</p>
<p>27. Qual a importância da interação entre os membros da CoPV para o aprendizado dos alunos que participam dos cursos de Inclusão Digital?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>28. Qual a importância das trocas de experiências entre os membros da CoPV para o aprendizado dos indivíduos que participam dos cursos de inclusão digital?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente importante   <input type="checkbox"/> Muito importante   <input type="checkbox"/> Importante <input type="checkbox"/> Pouco importante   <input type="checkbox"/> Sem importância</p>
<p>29. Qual o nível de confiança na troca de informações entre os membros da CoPV?</p> <p><input type="checkbox"/> Extremamente confiante   <input type="checkbox"/> Muito confiante   <input type="checkbox"/> Confiante <input type="checkbox"/> Pouco confiante   <input type="checkbox"/> Sem confiança</p>
<p>30. Quais ferramentas disponíveis na CoPV são utilizadas para buscar informações/conhecimentos para a sua vida pessoal, estudantil ou profissional?</p> <p><input type="checkbox"/> chat <input type="checkbox"/> fórum <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> dúvidas <input type="checkbox"/> café <input type="checkbox"/> webteca <input type="checkbox"/> temporário <input type="checkbox"/> notícias</p>

## Glossário

Comunidade de Prática (CoP)	Grupo de pessoas que têm interesses comuns, problemas a serem resolvidos ou uma paixão por um assunto e que aprofundam os seus conhecimentos e experiências nessas áreas, interagindo uns com os outros regularmente.
Comunidade de Prática Virtual (CoPV)	Comunidade de Prática disponibilizada em ambientes virtuais.
Interesse	Temas que chamam a sua atenção, provocam curiosidade
Motivação	Estimular ao ponto de fazer participar, de agir
Comprometimento	Sentir-se vinculado, envolvido a agir
Interação	Quando os comportamentos de troca entre os indivíduos se tornam estímulo para outros.
Confiança	Sentir-se seguro, acreditar tranquilamente em algo ou alguém
Compartilhamento do conhecimento	É a troca de conhecimento (informações, habilidades, experiências) entre indivíduos, comunidades ou empresas.
Informação	São dados que tem relevância e propósito, contém significado e contexto, mas necessitam de análise, interpretação e mediação humana.
Conhecimento	Para este estudo, o conhecimento é o conjunto de informações que, combinadas com as experiências diárias vivenciadas pelo indivíduo, num processo de interação intrapessoal e social, possibilita novas conexões e, conseqüentemente, a realização de interpretações, comparações, avaliações e decisões criando assim, novos conhecimentos.