



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

**A FORMAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL BASEADA EM  
ORGANIZAÇÕES INTENSIVAS EM CONHECIMENTO COMO  
FATOR DE DESENVOLVIMENTO LOCAL: ESTUDO DE CASO  
DE UMA ASSOCIAÇÃO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA.**

**DEBORAH BERNETT LEAL DA SILVA**

Florianópolis, Fevereiro de 2010.

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



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

**A FORMAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL BASEADA EM  
ORGANIZAÇÕES INTENSIVAS EM CONHECIMENTO COMO  
FATOR DE DESENVOLVIMENTO LOCAL: ESTUDO DE CASO  
DE UMA ASSOCIAÇÃO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA**

**DEBORAH BERNETT LEAL DA SILVA**

Dissertação apresentada junto  
ao Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia e Gestão do  
Conhecimento para obtenção do título  
de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Neri dos Santos, PhD

Co-orientador: Prof. Dr. Paulo Maurício Selig

Florianópolis, Fevereiro de 2010.

**DEBORAH BERNETT LEAL DA SILVA**

**A FORMAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL BASEADA EM ORGANIZAÇÕES INTENSIVAS EM CONHECIMENTO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL: ESTUDO DE CASO DE UMA ASSOCIAÇÃO DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA**

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

Florianópolis, 26 de fevereiro de 2010.

Prof. Roberto C. Santos Pacheco, Dr.  
Coordenador do curso.

**Banca Examinadora:**

Prof. Neri dos Santos Dr.  
Orientador

Prof. Paulo Maurício Selig Dr.  
Co- orientador

Prof. Paulo Lopes Esteves Dr.

Prof. Alexandre Lerípio Dr.

*"A ciência não pode prever o que vai acontecer. Só pode prever a probabilidade de algo acontecer". (César Lattes)*

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço a Deus pela possibilidade de ter chegado até aqui, sem perder a fé; acreditando na vida, tentando respeitar, compreender os limites humanos e aprender para transpor a barreira entre o ser e o estar diante do conhecimento... E um dia, talvez, da sabedoria.*

*Agradeço ao meu orientador Professor Neri dos Santos, fiel escudeiro dos caminhos da luz do conhecimento. Já sábio, porém mestre; acreditou ser possível esta trajetória.*

*Agradeço ao Professor Paulo Maurício Selig pela compreensão da pesquisa, e também, pela mão amiga e segura nos momentos de dúvida.*

*Agradeço a equipe do EGC, por fazer parte dela e contribuir com a minha existência.*

*Ao meu irmão e amigo Jose Fernando de Marco Leal da Silva Jr. pela confiança, apoio e suporte nos momentos difíceis da vida.*

*À minha filha pela inspiração e auxílio acadêmico.*

*À minha mãe pela força eminente; ao meu pai pela proteção constante.*

*Aos que me querem bem e emanam energias positivas, visíveis e invisíveis.*

*Ao Roberto, que nunca desistiu de me fazer acreditar nos meus sonhos... com dignidade e amor.*

*"A ciência sem a religião é parálitica - A religião sem a ciência é  
cega..."*  
*(Albert Einstein)*

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABDI – Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial  
ACATE – Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia  
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
BM – Banco Mundial  
C&T – Ciência e Tecnologia.  
EBT – Empresas de Base Tecnológica  
EUA – Estados Unidos da América  
FAO – *Food and Agriculture Organization*  
FGV – Fundação Getúlio Vargas  
IASP – *International Association of Sciences Parks*  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Economia  
ISS – Imposto Sobre Serviços  
MIDI – Microdistrito Industrial.  
MPES – Micro e Pequenas Empresas  
OCDE – Organização para o Desenvolvimento Econômico  
OIC – Organizações Intensivas em Conhecimento  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PCT – Parque Científico Tecnológico  
PIB – Produto Interno Bruto  
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento  
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
QI-MCS – Questionário Integrado para Medir Capital Social  
RM – Região Metropolitana  
SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SESI – Serviço Social da Indústria  
TEP – Programa de Tecnologia/Economia  
TI – Tecnologia da Informação  
TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação  
WBCSD – *World Business Council for Sustainable Development*

**LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1: SOCIEDADE DO CONHECIMENTO. ....	15
FIGURA 2: NÍVEIS DE INTEGRAÇÃO. ....	20
FIGURA 3: GERAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL E SEUS EFEITOS. ....	34
FIGURA 4: REDES SOCIAIS, “NÓS” E LIDERANÇA. ....	38
FIGURA 5: DINÂMICA DA ORGANIZAÇÃO. ....	40
FIGURA 6: DINÂMICA DOS FLUXOS EM UMA OIC. ....	43
FIGURA 8: ESQUEMA TEÓRICO DE UM SISTEMA. ....	45
FIGURA 9: TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO. ....	47
FIGURA 10: CENÁRIO ESTRUTURAL. ....	51
FIGURA 11: SUSTENTABILIDADE. ....	54
FIGURA 12: ORGANOGRAMA ATUAL DA ACATE. ....	65
FIGURA 13: PROCESSO DE FORMALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO. ....	70
FIGURA 14: DEMONSTRATIVO DE ADERÊNCIA. ....	81
FIGURA 15: ELEMENTOS DE FORMAÇÃO DE CAPITAL SOCIAL. ....	85
FIGURA 16: NÚMERO DE ASSOCIADAS DA ACATE POR REGIÃO. ...	89
FIGURA 17: FINANCIAMENTO DIRETO ÀS EMPRESAS. ....	98
FIGURA 18: FINANCIAMENTO - EMPRESAS- RECURSOS FNCT. ....	99
FIGURA 19: INCUBADORAS. ....	100

**LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1: VARIÁVEIS DE CAPITAL SOCIAL.....	26
QUADRO 2: DEFINIÇÃO DE CAPITAL SOCIAL.....	32
QUADRO 3: COMPONENTES DE INDICADORES-CAPITAL SOCIAL. .	33
QUADRO 4: NÍVEL DE EMPREGO – OIC. ....	53
QUADRO 5: COMPONENTES DE INDICADORES-CAPITAL SOCIAL. .	69
QUADRO 6: ANÁLISE HISTÓRIA ORAL.....	71
QUADRO 7: DIMENSÃO CAPITAL SOCIAL BM.....	75
QUADRO 8: ELEMENTOS DE FORMAÇÃO DE CAPITAL SOCIAL.....	77
QUADRO 9: REDES SOCIAIS. ....	78
QUADRO 10: PARTICIPAÇÃO POLÍTICA INSTITUCIONAL.....	79
QUADRO 11: AÇÕES DIRETAS PARA OS ASSOCIADOS .....	80
QUADRO 12: HISTÓRIA ORAL – NARRATIVA.....	83
QUADRO 13: DIMENSÃO CAPITAL SOCIAL BM-ACATE. ....	84
QUADRO 14: EIXOS DA SUSTENTABILIDADE. ....	88

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>V</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>VII</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	<b>IX</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>12</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>13</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>1.1 Contextualização do Problema da Pesquisa</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2 Definição do Problema de Pesquisa</b> .....	<b>17</b>
<b>1.3 Objetivos da Pesquisa</b> .....	<b>19</b>
1.3.1 Objetivo geral .....	19
1.3.2 Objetivos Específicos .....	19
<b>1.4 Justificativas da Pesquisa</b> .....	<b>19</b>
<b>1.5 Limitações da Pesquisa</b> .....	<b>21</b>
<b>1.6 Estrutura do Relatório da Dissertação</b> .....	<b>22</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1 Capital Social</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2 Redes Sociais</b> .....	<b>34</b>
<b>2.3 Organizações Intensivas em Conhecimento - OIC</b> .....	<b>39</b>
<b>2.4 Desenvolvimento Local Sustentável</b> .....	<b>54</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS</b> .....	<b>60</b>
<b>3.1 Caracterizações da Pesquisa</b> .....	<b>60</b>
<b>3.2 Delineamento da Pesquisa</b> .....	<b>62</b>
<b>3.3 Coleta de Dados</b> .....	<b>63</b>
<b>3.4 Metodologia de pesquisa aplicada</b> .....	<b>64</b>
<b>3.4.1 Estudo de Caso</b> .....	<b>64</b>

3.4.2 Identificação dos Atores Chave .....	68
3.4.3 Coleta de Dados Primários e Secundários .....	68
3.4.5 Aplicação de Entrevistas.....	69
<b>4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1 Considerações preliminares .....</b>	<b>71</b>
<b>4.2 Apresentação dos Resultados.....</b>	<b>75</b>
4.2.1 Identificação dos principais elementos da formação de capital social .....	76
4.2.2 Identificação da Coesão Social .....	78
4.2.3 Identificação das Redes de Cooperação e Participação.....	82
<b>4.3 Análise e Interpretação dos Resultados .....</b>	<b>83</b>
4.3.1 A formação do capital social.....	83
4.3.2 O capital social e o desenvolvimento local sustentável. ....	86
<b>5 CONCLUSÕES – RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....</b>	<b>93</b>
<b>5.1 Avaliação dos Resultados .....</b>	<b>93</b>
<b>5.2 Conclusões .....</b>	<b>95</b>
<b>5.3 Considerações Finais .....</b>	<b>97</b>
<b>5.4 Recomendações Para Trabalhos Futuros .....</b>	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>115</b>

## RESUMO

**BERNETT D. A formação do capital social baseada em organizações intensivas em conhecimento como fator de desenvolvimento local sustentável: Estudo de Caso de uma Associação de Empresas de Tecnologia.** Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, fevereiro /2010.

Apoiados em estudos interdisciplinares e pesquisas exploratórias quali-quantitativas, o objetivo do presente trabalho é explorar a problemática da formação do capital social baseada em organizações intensivas em conhecimento como fator de desenvolvimento local sustentável. Sabe-se que o capital social vem recebendo maior atenção por parte da literatura sobre o desenvolvimento em diversas áreas. No que se refere ao tema, o capital social assume um papel relevante para situações onde a cooperação e o consenso entre os atores sociais seja um fator capaz de respostas sustentáveis para a sociedade. O trabalho apresenta uma revisão teórica de literatura, ressaltando o capital social, as redes sociais, as organizações intensivas em conhecimento e suas dimensões constitutivas de análises dos ativos intangíveis, relacionadas com o desenvolvimento local sustentável. Apresenta-se um estudo de caso, utilizando-se indicadores de capital social para compreender questões de desenvolvimento local sustentável gerado por um agente conector entre as organizações intensivas em conhecimento e a sociedade. Mais além, se essa relação é capaz de respostas sustentáveis para a sociedade. Por fim, verifica-se o processo, observando componentes efetivos de capital social formado pelas organizações intensivas em conhecimento relacionadas com o desenvolvimento local sustentável, considera-se o cenário atual e recomendam-se trabalhos futuros.

**Palavras-chave:** Capital Social. Redes Sociais. Organizações Intensivas em Conhecimento. Desenvolvimento Local Sustentável.

## ABSTRACT

**BERNETT D. The formation of social capital based on knowledge-intensive organizations as a factor in local development: Case study of an association of technology companies.** Dissertation (Masters in Engineering and Knowledge Management) - Program of Graduate Engineering and Knowledge Management, Federal University of Santa Catarina. . Florianópolis, February / 2010

Supported in interdisciplinary studies and exploratory qualitative and quantitative, the objective of this study is to explore the issue of social capital based on knowledge-intensive organizations as a factor in local development. It is known that social capital is receiving greater attention from the literature on development in various areas. With regard to the subject, social capital plays an important role in situations where cooperation and consensus among social partners is an important factor to sustainable responses to society. This paper presents a theoretical review of literature, emphasizing social capital, social networks, the knowledge-intensive organizations and their constitutive dimensions of analysis of intangible assets related to local development. We present a case study, using indicators of social capital to understand issues of local sustainable development generated by an agent connector between the knowledge-intensive organizations and society. Further, the ratio is capable of sustainable responses to society. Finally, there is the case, noting effective components of social capital formed by knowledge-intensive organizations related to local sustainable development, it is considered the current situation and to recommend future work.

**Keywords:** Social Capital. Networks in Knowledge Intensive Socials Organizations. Local Sustainable Development.

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização do Problema da Pesquisa

Considerando a dinâmica da sociedade atual para melhor compreendê-la, mesmo quando já distante no tempo do seu foco de análise, Peter Drucker (1980) afirma que na transferência de sociedade de informação para sociedade do conhecimento vive-se um momento com mudanças vertiginosas de paradigmas, tendo um novo fator como foco inquestionável de transformação, o próprio conhecimento.

As constantes mudanças através da história da ciência passam por momentos de estabilidade teórica e momentos de revolução científica. Caracteriza-se o primeiro momento pela não alteração dos paradigmas e o segundo pelas suas crises, onde se constata mudanças conceituais, de visão de mundo e insatisfação com os modelos vigentes, tanto devido à evolução científica quanto pela necessária ruptura de paradigmas sociais com vistas à sobrevivência.

Contudo, em períodos de transformações, assume-se que a sociedade e as pessoas têm de se ajustar às mudanças, em vez da tecnologia ajustar-se aos valores sociais de equidade, sustentabilidade e participação (IRWIN, 2002). Estes componentes estão caracterizados como numa trama que envolve: recursos humanos qualificados; relações econômicas entre produtores e clientes; circulação de informações entre agentes, instituições e indivíduos; existência de uma estrutura institucional desenvolvida e construção de uma identidade sociocultural facilitadora da confiança).

Nesta perspectiva, os agentes são governos, empresas, comunidades organizadas e redes produtivas (YOGEL, NOVICK e MARIN, 2001; FISCHER, 2002) em função do desenvolvimento local sustentável. No entanto, Lustosa (2002) argumenta que se deve ter cuidado ao referir o impacto de metodologias que podem vir a induzir dinâmicas de desenvolvimento, preferencialmente, deve-se concentrar na avaliação da formatação na implementação de metodologias.

Segundo a ABDI<sup>1</sup> (2007), os aspectos relacionados às organizações do conhecimento na sociedade contemporânea envolvem temáticas amplas; indicam estudos de desenvolvimento em rede, e configuram uma verdadeira engenharia social no que diz respeito aos

---

<sup>1</sup> ABDI – Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial.

benefícios sociais gerados por essas organizações. Contudo, trazem consigo a problemática de compartilhar o conhecimento em prol de interesses comuns, capazes de “indicar” direções efetivas em prol do desenvolvimento local sustentável.

Determinados autores demonstram “certa” preocupação com essa abordagem, no sentido de compreender mais profundamente a visão dicotômica – normalidade *versus* ruptura quanto ao pensamento científico (GIULIANI, 2006). A perspectiva histórica aponta para estudos de uma nova era, a “Era da Sociedade do Conhecimento”, onde diferentes saberes constroem e desconstroem paradigmas, e cujo início pode-se afirmar ser recente, e seu fim, provavelmente mais breve que o anterior, impreciso – pelo menos em termos conceituais. (NONAKA e TAKEUSHI, 1997 *apud* GIULIANI, 2006).

Nesse sentido, o conceito de gestão organizacional evoluiu e na “Era da Sociedade do Conhecimento” pode ser visualizado a partir de quatro dimensões, mantendo-se o conhecimento como foco de ação e interesse (Figura 1):

- a) Sociedade do Conhecimento;
- b) Economia do Conhecimento;
- c) Organizações Intensivas em Conhecimento;
- d) Trabalhadores do Conhecimento.

Figura 1: Sociedade do conhecimento.

Fonte: GIUGLIANI *et all*, 2007.

Ativos imobilizados, ditos tangíveis, passam a ter menor valor que a capacidade intelectual e de serviços das pessoas e organizações, caracterizados como ativos intangíveis. Nesse sentido, a literatura afirma que “... o conhecimento é a fonte de poder,... e também, é a chave para futuras mudanças de poder” (TOFLER, 1990 *apud* NONAKA e TAKEUSHI, 1997).

Refletir tais questões, além dos indivíduos e das organizações, também os governos como fatores de inestimável importância no sentido de liderar estratégias de desenvolvimento, com foco em um mundo global e com visão de futuro. Parte-se de pressupostos de produtos e serviços sustentáveis, que repensem a qualidade de vida dos indivíduos e o bem estar social da população.

Neste contexto, poder-se-á inserir a relação entre as políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação, a formação do capital social e o desenvolvimento local sustentável, considerando organizações intensivas em conhecimento como instrumentos capazes de gerar repostas socioeconômicas para a sociedade, particularmente quando apoiadas por estruturas mediadoras de gestão e cooperação; tema que recentemente vem recebendo maior atenção da comunidade científica.

Essa perspectiva requer estudos com fundamentos interdisciplinares da causalidade do capital social em detrimento ao desenvolvimento local sustentável, com destaque para os pressupostos inovativos das organizações. Sugere-se então, a compreensão das métricas do capital social, por meio de fatores estudados por organismos internacionais de referência.

Assim, os eixos teóricos deste trabalho destacam os fundamentos de Lustosa (2002), apontando diretamente para áreas prioritárias e fundamentais na formação do capital social: (a) empreendedorismo; (b) promoção do desenvolvimento eco-socioterritorial e; (c) políticas públicas com diretrizes de desenvolvimento local sustentável.

Para analisar esta questão, há também necessidade de se compreender de que maneira se constrói o capital social num determinado cenário e como o conhecimento é transferido para a sociedade. Visto isso, propõe-se um estudo de caso numa Associação de Empresas de Tecnologia no Estado de Santa Catarina, configurando um sistema integrado de organizações intensivas em conhecimento como formador de capital social.

Schumpeter (1985) destaca enfaticamente a relação entre o sistema financeiro e a dinâmica inovativa, conceituando a inovação como um conjunto de atividades relacionadas, cujos resultados são

frequentemente incertos, envolvendo um considerável grau de risco. O autor estabelece a conexão entre a inovação e o capital social quando se refere ao papel que a ciência, a tecnologia e a inovação podem ter no sentido de aumentar a competitividade e a produtividade dos Sistemas Locais de Produção, de forma que assegurem as relações entre o social, o econômico e o ambiental e os principais interesses da sociedade.

Com isso, ressalta-se a problemática das organizações intensivas em conhecimento produzirem ou não capital social como paradigma de desenvolvimento local sustentável. Todavia, pode-se considerar a formação do capital social um fator de desenvolvimento local sustentável?

Diante disso, o estudo tem natureza exploratória, mas procura, também, realizar certo nível de comparabilidade entre o capital social formado e o desenvolvimento local sustentável, combinando conceitos teóricos com o estudo de caso.

Não propriamente o estudo conjetural das leis científicas que regem o conhecimento das organizações intensivas em conhecimento, mas o estudo do capital social por eles formados, os princípios, as hipóteses e os resultados, que possibilitem analisar os impactos e sua objetividade, em convergência com o desenvolvimento local sustentável.

## **1.2 Definição do Problema de Pesquisa**

A relação do capital social com o desenvolvimento local sustentável consiste, entre outros aspectos, em analisar os aspectos gerados pelas organizações intensivas em conhecimento na sociedade e como esses interferem no desenvolvimento local sustentável. Para isso, correlaciona-se o conhecimento e a rede de relações sociais geradas pelas organizações com o volume do capital social formado, neste caso considerando um agente, em particular.

Para Pierre Bourdieu (1980), essa relação depende da extensão da rede de relações que se pode efetivamente mobilizar e do volume do capital (econômico, cultural ou simbólico) possuído pelos integrantes do grupo ao qual é ligado. Neste caso, tem-se de observar o agente – como sujeito, considerando que não é apenas ativo, mas interativo, porque forma conhecimentos e se constitui a partir de relações intra e interpessoais. Extrapolando-se o aspecto do sujeito, considera-se que é na troca com outros sujeitos e consigo próprio que

vão se internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência sobre o problema (VIGOTSKY, 1988).

A relevância da constituição de capital social, a partir deste objeto de estudo, constituir-se-á em analisar as redes de relações como produto de estratégias. Porém, os estudos se limitam às questões conscientes de reprodução de relações sociais utilizáveis, num determinado período, contribuindo ou não para as relações institucionalmente garantidas e seus efeitos. Esse reconhecimento produz o conhecimento e o reconhecimento mútuo, através de processos de intercâmbios (BOURDIEU, 1980), bem como a capacidade de organização destes atores no processo complexo de formulação, implementação, avaliação e definição de capital social.

Por conseguinte, para que os dados apresentados neste estudo possam ser compreendidos criticamente e permitam avaliações estratégicas, propõe-se uma análise na formação do capital social, baseada em organizações intensivas em conhecimento observando indicadores de capital social.

Tais características tendem a dificultar a realização de respostas objetivas, portanto, é necessária a compreensão das relações analisadas, entre teoria e prática, dialeticamente, observando-se os eixos teóricos propostos demonstrados no estudo de caso. Assim, o estudo busca compreender o pressuposto da formação do capital social<sup>2</sup> por meio de organizações intensivas em conhecimento serem ou não um fator de desenvolvimento local sustentável?

Para responder esta e outras possíveis perguntas, realiza-se uma pesquisa de caráter exploratório combinada com o estudo de caso fundamentada nos estudos do Banco Mundial (2003). Procura-se relacionar as dimensões do capital social com os componentes de formação do capital social; a partir do estudo de caso realizado na Associação de Empresas de Tecnologia com sede em Florianópolis.

---

<sup>2</sup> O conceito de capital social utilizado nesse caso, parte do autor Pierre Bourdieu (1980). Considera o volume do capital social a inter-relação entre natural, o econômico, o social e o simbólico. Para manutenção, necessário para produzir e reproduzir relações duradouras e úteis, próprias para buscar benefícios duradouros.

## **1.3 Objetivos da Pesquisa**

### 1.3.1 Objetivo geral

Analisar a formação do capital social baseado em organizações intensivas em conhecimento como fator relevante do desenvolvimento local sustentável.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Analisar as teorias existentes sobre capital social, à luz do contexto de organizações intensivas em conhecimento e redes sociais;
- b) Identificar a formação do capital social de organizações intensivas em conhecimento em determinado cenário;
- c) Relacionar a formação do capital social com o desenvolvimento local sustentável.

## **1.4 Justificativas da Pesquisa**

Aliar a perspectiva do desenvolvimento local sustentável às abordagens métricas do capital social à luz das organizações intensivas em conhecimento pressupõe-se que se poderá indicar a relevância do capital social como parte de estratégias de gestão pública e privada, bem como de políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação em prol do desenvolvimento local sustentável.

Mais precisamente desde os anos 80, a literatura aborda teorias organizacionais relacionadas a processos, pessoas e tecnologias, inferindo metodologias para mensurar e apontar caminhos entre o social e a tecnologia. Porém, a literatura deixa claro que tais estudos influem na perspectiva do desenvolvimento, na medida do aprofundamento do conhecimento sobre o tema.

No decorrer da construção deste trabalho, há uma qualidade experimental entre o eixo social e tecnológico que provoca realidades instigantes e reflexivas que, de acordo com Giddens (1990), estimula a

consciência dos fatos e das realidades locais gerando naturalmente o compartilhamento, tanto de problemas quanto de soluções para questões de desenvolvimento. Essa hipótese remete a refletir o compartilhamento do conhecimento na construção do capital social gerado pelas organizações intensivas em conhecimento a partir da integração entre diferentes dimensões sociais. A figura 2 abaixo demonstra graficamente a relação entre as dimensões apresentadas neste capítulo.

Figura 2: Níveis de integração.

Fonte: Desenvolvido e adaptado pela autora

Bourdieu (1980) afirma que para a formação de capital social a existência de uma rede de relações mesmo em diferentes níveis não é condição natural ou social constituída em determinado momento para todos e para sempre, mas o produto do trabalho de instauração e de manutenção, necessário para produzir e reproduzir relações duradouras e úteis, próprias para buscar benefícios duradouros. Esse pensamento afirma a condição de que relacionamentos em rede podem ou não obter sucesso em seus objetivos. De certo modo, pode-se dizer que o sucesso destas relações está diretamente ligado ao “produto” constituído pela

“ação” gerada por estas mesmas relações e o grau de “sustentabilidade” entre elas.

No caso deste estudo, compreende-se o resultado das relações sob o foco da formação do capital social. Contudo, relacionar o desenvolvimento local sustentável com o capital social, amplia a discussão interdisciplinar do tema, e sugere reflexões mais avançadas sobre a inter-relação da sociedade em formato de rede sociais e seus impactos.

O sentido da mudança permanece, até o presente, em grande medida, incerto e imprevisível (ALBAGLI e MACIEL, 2002). Porém, para explicar de modo metodológico evidências de desenvolvimento propostos pelas organizações intensivas em conhecimento, tem-se de se dispor de análises que integrem uma reflexão consistente a respeito do capital social por elas formado. Neste caso, utilizam-se indicadores de capital social nas dimensões do desenvolvimento local sustentável, mas não sem a convicção de conceitos de conectividade entre as organizações intensivas em conhecimento e a sociedade, seja de forma a impactar positiva ou negativamente.

Com isso, propõe-se uma análise com vistas às organizações intensivas em conhecimento, poderem ou não garantir para a sociedade a qualidade de vida para as gerações atuais e futuras, sem a destruição do meio ambiente, com crescimento econômico e equidade social, conforme ditam as teorias contemporâneas sobre o desenvolvimento local sustentável.

Sabe-se que redes de cooperação, associações, a riqueza do tecido social e cultural, o patrimônio histórico, a coesão social, o sentimento de pertencer a uma mesma comunidade, a cidadania ativa, entre outros, são dos muitos fatores lembrados na literatura para definir o capital social (WOOLCOCK, 2000).

## **1.5 Limitações da Pesquisa**

A literatura tem demonstrado que a formação de capital social é um processo complexo, fortemente influenciado por fatores sociais, políticos e culturais, assim como por tipos dominantes de atividades econômicas (BANCO MUNDIAL, 2003). Atualmente, estudos vêm sendo desenvolvidos nesta área, com abordagens bastante diversas. No entanto, esta pesquisa apoia-se no foco da formação do capital social gerado por organizações intensivas em conhecimento como meio de

promoção do desenvolvimento local sustentável, considerando-se particularmente o compromisso com a participação, a aderência social e o engajamento do agente no processo de mobilização em rede. Essa opção certamente apresenta limitações por observar de forma coletiva as organizações intensivas em conhecimento representadas por um determinado agente e não conforme suas capacidades individuais de ação. Isto é, a Associação Catarinense de Empresas de Tecnologias, possui 250 (duzentos e cinquenta) empresas de tecnologia associadas, e atua em diversas regiões do Estado de Santa Catarina. No entanto, este estudo faz um recorte e pesquisa a ACATE e seus componentes frente a formação do capital social.

Observa-se também que, em virtude de diferentes visões nas formas de gestão na Associação ao longo dos últimos 10 (dez) anos, não há meios de se obter uma verdade única ao longo do tempo, tampouco analisar de forma linear as ações e os resultados de forma pontual e concomitante. Além disso, há dificuldade de obtenção de dados referentes as atividades executadas em determinado período.

Desse modo, para trabalhar indicadores de capital social em função do desenvolvimento, extrapola-se a curiosidade científica e trata-se o “agente” como espaço de reconstrução de identidades e vínculos, necessários e insubstituíveis. Entender esse processo implica em considerar a abordagem da gestão do conhecimento para compreender os conjuntos complexos de fatores, tangíveis e intangíveis, vantagens, desvantagens, dificuldades e limitações que impulsionam o desenvolvimento por meio das organizações intensivas em conhecimento e as redes sociais, motivo desta pesquisa.

Assim, à luz do momento atual, tendo o conhecimento como foco, se faz necessário aprofundar as análises das experiências de tais organizações, seus planos, suas ações e suas consequências, não como ação isolada, com fim em si mesmo, mas com resultados que, difusos na sociedade transformem-se em condicionantes de desenvolvimento.

## **1.6 Estrutura do Relatório da Dissertação**

O presente trabalho se divide em quatro capítulos que, descritos abaixo, visam facilitar a compreensão dos objetivos do estudo.

O capítulo dois apresenta o referencial teórico das áreas abordadas, bem como conceitos fundamentais para a construção da pesquisa.

No capítulo três são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para analisar a formação do capital social baseada em organizações intensivas em conhecimento como fator de desenvolvimento local sustentável. Para demonstrar este cenário ressalta-se o estudo de caso, os dados e as informações levantadas sobre o tema.

No capítulo quatro, são identificados os indicadores de capital social com base na literatura proposta, apresentadas as análises e a interpretação dos resultados.

No capítulo quinto, as conclusões, as recomendações para trabalhos futuros e as considerações finais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para desenvolver esta pesquisa serão abordados nesta fundamentação 4 (quatro) temas de estudo: 1) a definição de capital social e os principais autores de referencia, relacionados com a historicidade; 2) as redes sociais como forma de representações de relacionamentos e agrupamentos de interesses mútuos; 3) as organizações intensivas em conhecimento e a importância da geração dos ativos intangíveis na formação do capital social e; 4) o desenvolvimento local sustentável diante do conceito definido pelo WBCSD, com destaque para os fundamentos de Lustosa ( 2002) e dos conceitos de organismos internacionais de referencia. Nesse caso, na correlação do tema a formação do capital social e o desenvolvimento local sustentável.

### **2.1 Capital Social**

O termo “capital social” teve seu primeiro registro em 1916, quando Lyda Judson Hanifan o define como o conjunto dos elementos “tangíveis” que mais contam na vida quotidiana das pessoas, tais como a boa vontade, a camaradagem, a simpatia, as relações sociais entre indivíduos e a família. Hanifan, parte da ideia de que as redes sociais podem ter valor econômico.

Mais adiante, o avanço das pesquisas sobre o tema chama a atenção de autores de diferentes áreas do conhecimento prevalecendo à tese central das relações institucionalmente “garantidas”, que produzam conhecimento e inter-reconhecimento através de processos produtivos e seus intercâmbios. Destacam-se os autores: Pierre Bourdieu (1980), ao abordar que numa rede de relações deve-se considerar o produto do trabalho para sustentar condições sociais duradouras e constituídas; James Coleman (1988), como o primeiro a contribuir significativamente na mensuração do capital social e seus efeitos; Francis Fukuyama (1999), filósofo e economista político, cujos cálculos simples e eficazes para medir o capital social tem forte influência sobre o pensamento contemporâneo da América do Norte e; Robert Putnam (2002), com a hipótese de que o capital social volta-se para as conexões estabelecidas, pela reciprocidade e confiabilidade numa perspectiva mais desenvolvimentista<sup>3</sup>.

Apesar de alguns autores compartilharem da ideia de que o termo “capital” não se apropria às abordagens relacionadas ao social, a literatura atual compartilha do pensamento de que o capital social responde de maneira apropriada sobre as questões de desenvolvimento social integrado ao crescimento econômico, originando um consenso sobre dois grandes grupos de capital social: os tangíveis e os intangíveis; o primeiro diz respeito ao capital financeiro e físico, e o segundo ao capital humano e social (MELIN, 2007).

O estudo proposto alicerça seus eixos teóricos sob a luz do conceito de capital social do segundo grande grupo – os intangíveis, com foco em particular para as conexões com as organizações intensivas em conhecimento e o desenvolvimento local sustentável. Considerando também, a importância do conhecimento tácito como fonte de inovação e competitividade, bem como o papel das interações locais na produção e na difusão desse conhecimento (LUNDVALL, 2002; PATRUCCO, 2003; ALBAGLI; MACIEL, 2003).

Para isso, conta-se com estudos avançados de organismos mundiais interessados em analisar os efeitos do capital social sobre o desenvolvimento das nações e os indícios de que a coesão social é essencial para as sociedades prosperarem.

Para o Banco Mundial, o capital social se refere às

---

<sup>3</sup> O termo desenvolvimentista, com destaque para os fundamentos de Lustosa (2002) para áreas prioritárias e fundamentais na formação do capital social: (a) empreendedorismo; (b) promoção do desenvolvimento eco-socioterritorial e; (c) políticas públicas com os eixos de desenvolvimento sustentável. (d) a participação financeira e gestora dos investidores sociais privados e públicos.

instituições, relações e normas que definem a qualidade e a quantidade das interações sociais de uma sociedade... “O capital social não é apenas a soma das instituições que sustentam a sociedade – é a cola que os prende em conjunto” (BANCO MUNDIAL, 1999).

A Organização para o Desenvolvimento Econômico – OCDE define o capital social como as normas e relações sociais incorporadas nas estruturas sociais de sociedades que permitem às pessoas ações coordenadas para atingir objetivos desejados. Recentemente contextualiza o termo capital social sob o ponto de vista da análise econômica, apesar de vários elementos do conceito apresentar-se sob diferentes nomes por um longo período de tempo. O foco sobre a contribuição do capital social para o crescimento econômico é recente. Contudo, ainda não há consenso em que aspectos de interação e organização obtêm-se capital social, nem sobre a forma mais consistente de medi-lo e como determinar empiricamente a sua contribuição para o crescimento e desenvolvimento econômico (OCDE, *Employment Outlook*, 2000).

Ao reconstruir uma teoria da cooperação que parta das características cooperativas entre os atores, dá-se conta da importância de se trabalhar com o conceito de capital social, não de uma maneira instrumental e tecnicista de medir o quanto valem as relações existentes num determinado grupo, mas sem prestar atenção no que valem tais relações para a mudança dos padrões e dos modos de regulação das sociedades. Ao fazer isso, quer dizer, ao reconstruir uma teoria da cooperação que parta das características cooperativas, descobriremos que talvez não se trate propriamente de construir uma “economia” e sim uma “ecologia” do capital social (FRANCO, 2001).

Assim, os organismos internacionais abordados nesse estudo discutem determinadas variáveis compondo indicadores de diferentes estruturas conceituais, pois conforme Jannuzzi (2001), pressupõe-se “(...) muito raro dispor de indicadores (...) que gozem plenamente de todas estas propriedades”.

Com base na literatura, um bom indicador apresenta as características comuns entre os conceitos destacados pelos autores de referência. Como exemplo o quadro 1 abaixo, relaciona as características conceituais sobre as variáveis de capital social das seguintes organizações internacionais de referência: a) Organização para o Desenvolvimento Econômico – OCDE; b) *Food and Agriculture Organization*- FAO/ONU e; c) Banco Interamericano de Desenvolvimento BID/ONU.

OCDE	FAO	BID
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidade das relações sociais (normas de comportamento e trocas), coesão social;</li> <li>• Capacidade de participação na vida econômica e social;</li> <li>• Interesses coletivos;</li> <li>• Criação de sinergias e de lideranças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coesão social, ação coletiva;</li> <li>• Identificação comum com as instituições e com o grupo (formas de governar, expressão cultural e comportamento social, participação institucional);</li> <li>• Cooperação, colaboração, empoderamento, participação, consciência;</li> <li>• Ligações entre grupos;</li> <li>• Acumulação de capital social (mobilização de recursos, forças, pessoas e conhecimento).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associativismo, redes sociais;</li> <li>• Identificação de interesses comuns;</li> <li>• Interação com os níveis de capital humano;</li> <li>• Desenvolvimento participativo (fortalecimento dos processos de governabilidade, capacidade organizativa);</li> <li>• Transparência das instituições políticas (confiança popular).</li> </ul>

Quadro 1: Variáveis de Capital Social

Fonte: AGUIAR, SANTOS, ALMEIDA, 2003.

No quadro, apresenta-se claro a convergência entre as variáveis de capital social fundamentalmente no que diz respeito a três pontos: a) interesses coletivos, b) coesão social e c) redes sociais.

A “sociologia econômica” argumenta que a ação econômica de determinada sociedade está incrustada na estrutura social e na cultura. Neste sentido, considera-se a importância das instituições para o progresso técnico. Souza Filho (2001) destaca que na sociedade civil estão compreendidas as formas de solidariedade, integração social e cooperação, e esses fatores podem ser considerados os principais agentes de modernização e transformação socioeconômica em uma região, e assim capital social é tão produtivo quanto às outras formas de capital. Afirma o autor que, conforme Coleman (1988), se “A” faz algo por “B” e confia em “B” para ajudá-lo no futuro, isto estabelece uma expectativa em “A” e uma obrigação em “B”.

Embora a noção de capital social tenha se intensificado nos últimos 25 (vinte e cinco) anos, destaca-se o sociólogo James Coleman (1988) como o primeiro a contribuir significativamente na mensuração do capital social e seus efeitos. Utilizou a ferramenta capital social para analisar a evasão de alunos secundarista em uma determinada região dos Estados Unidos, identificando certos aspectos da estrutura social por suas funções e demandas para a educação. Para o autor, o tema capital

social fundamentalmente reflete: lealdade, fidelidade, reciprocidade, compromisso, e outros elementos decorrentes das relações entre as pessoas de um grupo. Coleman (1988) afirma em seu discurso presidencial à *American Sociological Association*, lamenta o desaparecimento gradual das estruturas familiares e comunitárias como produtoras de capital social, porém, considera que instituições formais assumem esse papel. Ressalta que compreender esse processo consiste em identificar uma engenharia social.

Outro importante teórico sobre o tema é Robert Putnam (1996). O autor compartilha da mesma opinião de James Coleman (1988), destaca que um grupo cujos membros demonstrem confiabilidade e deposite ampla confiança uns nos outros é capaz de realizar muito mais do que outro grupo que careça de confiabilidade e desconfiança.

Putnam (2002), apesar de basear seu conceito na obra de Alexis de Tocqueville (1833), parte da hipótese que o capital social volta-se para as conexões estabelecidas, gerando redes sociais, normas de reciprocidade e confiabilidade que garantem a sua existência, numa perspectiva mais desenvolvimentista<sup>4</sup>. Fundamenta seus estudos em indicadores estabelecidos nos limites de uma “comunidade cívica”<sup>5</sup>. Sugere que os estoques de capital social, como confiança, normas e sistemas de participação, tendem a ser cumulativos e a reforçar-se mutuamente.

Contudo, Francis Fukuyama (1995) contribui de forma importante, porém criticada, ao contrapor o conceito, considerando que capital social atuante e informal promove a cooperação entre dois ou mais indivíduos, e isto pode acontecer entre dois amigos até sistemas complexos de articulação. Fukuyama (1995) volta-se para os sistemas complexos e afirma: “o conceito de capital social deixa claro que o capitalismo e a democracia são intimamente relacionados”. Para o autor, uma economia capitalista saudável é aquela em que há suficiente capital social na sociedade subjacente que permita às empresas, corporações,

---

<sup>4</sup> O termo desenvolvimentista será utilizado nesse estudo com destaque para os fundamentos de Lustosa (2002), apontando para áreas prioritárias e fundamentais na formação do capital social: (a) empreendedorismo; (b) promoção do desenvolvimento eco-socioterritorial e; (c) políticas públicas com os eixos de desenvolvimento sustentável; (d) a participação financeira e gestora dos investidores sociais privados e públicos.

<sup>5</sup> Denominação dada pelo autor para uma comunidade que apresenta as seguintes características sociais: participação cívica; igualdade política para se sustentar; prática de solidariedade, confiança e tolerância entre seus membros; existência de associações e estruturas sócias de cooperação.

redes e similares se auto-organizarem. “Na ausência dessa capacidade de auto-organização, o Estado pode intervir para promover firmas e setores essenciais, mas os mercados quase sempre funcionam mais eficientemente quando atores da iniciativa privada tomam parte das decisões” (FUKUYAMA, 1995: 377).

Ressalta-se também na literatura, o sociólogo Alejandro Portes (1998), cubano, nacionalizado americano, hoje coordenador do curso de sociologia da Universidade de Princeton, reconhece os estudos de Pierre Bourdieu como de fato a primeira análise de capital social contemporânea (MELIN, 2007). Pierre Bourdieu (1980) considera que a existência de uma rede de relações não é condição natural ou social constituída em determinado momento para todos e para sempre, mas o produto do trabalho de instauração e de manutenção, necessário para produzir e reproduzir relações duradouras e úteis, próprias para buscar benefícios materiais ou simbólicos. Essa “interessante” visão do autor remete a reflexão da intangibilidade do capital social em relação às outras formas de capital. O autor caracteriza fontes negativas de capital social que contribuem para análises comparativas mais avançadas sobre o tema.

Mark Granovetter professor da Universidade de *Stanford* – E.U.A, afirma que as ações econômicas dos agentes estão inseridas em redes de relações sociais (*embeddedness*). Enfatiza que as redes sociais são potencialmente criadoras de capital social, podendo contribuir na redução de comportamentos oportunistas e na promoção da confiança mútua entre os agentes econômicos. Para o autor, é a duração das relações (consideradas positivas e simétricas), a intimidade e a intensidade emocional são variáveis importantes na formação das redes. Granovetter (1985) critica as duas visões do comportamento econômico: a visão neoclássica, que ele qualifica de sub-socializada, visto que percebe apenas os indivíduos de forma atomizada, desconectado das relações sociais; e a estruturalista e marxista, que ele qualifica de supersocializada, porquanto os indivíduos são considerados em dependência total de seus grupos sociais e do sistema social a que pertencem. O capital social seria um bem público e um bem privado, ao mesmo tempo.

O Banco Mundial (2003) aponta que líderes locais e intermediários contribuem para facilitar as conexões entre os agentes formadores de capital social e o desenvolvimento constituindo assim, uma importante fonte de capital social. Contudo, debates conceituais não podem ser solucionados em um vazio empírico.

Para isso o Banco Mundial desenvolve estudos constantes com tentativas de fornecer bases para medir diferentes dimensões de capital social e encorajar um maior diálogo entre pesquisadores, formuladores de políticas públicas, gerenciadores de tarefas, e a própria população. Por meio desse diálogo, o Banco Mundial espera que o conhecimento das dimensões sociais do desenvolvimento econômico seja ampliado e, com isso, a capacidade conjunta para desenvolver e programar estratégias de desenvolvimento mais eficazes.

De qualquer modo a maioria das pesquisas parte de uma revisão conceitual dos principais autores referenciados neste capítulo. Contudo, deve-se compreender que nem todos os autores que contribuem com definições conceituais do tema foram evidenciados nesta dissertação.

Para visualizar e compreender as definições, as variáveis, a ênfase e os benefícios que formam o conjunto de indicadores de formação do capital social dos autores citados neste capítulo da fundamentação teórica da dissertação, bem como dos organismos internacionais de referencia que se utilizam destes conceitos, organizou-se 2 (dois) quadros de análise.

O quadro 2 a seguir, que demonstra a definição de capital social dos diferentes autores, suas variáveis, e a ênfase dada ao conceito e os benefícios por eles apresentados.

O quadro 3 na sequência, que apresenta os principais componentes estruturais do conceito de capital social utilizados pelos organismos internacionais referenciados para a formação de indicadores de capital social.

Assim, foram encontradas conceitualmente propriedades comuns entre os diferentes autores, formando um conjunto de indicadores de formação de capital social que, correlacionados oferecem condições de análises e interpretações para esta dissertação.

Autor	Definição	Variáveis	Ênfase	Benefícios
<b>Pierre Bourdieu</b>	Conjunto de recursos reais ou potenciais resultantes do fato de pertencer, há muito tempo e de modo mais ou menos institucionalizado, a redes de relações de conhecimento e reconhecimento mútuos.	A durabilidade e o tamanho da rede de relações. As conexões que a rede pode efetivamente mobilizar.	Parte do princípio de que o capital e suas diversas expressões (econômico, histórico, simbólico, cultural, social) podem ser projetados a diferentes aspectos da sociedade capitalista e a outros modos de produção, desde que sejam considerados social e historicamente limitados às circunstâncias que os produzem.	Individuais e para a classe social a que pertencem os indivíduos beneficiados.
<b>James Coleman</b>	O capital social é definido pela sua função. Não é uma única entidade ( <i>entity</i> ), mas uma variedade de entidades tendo duas características em comum: elas são uma forma de estrutura social e facilitam algumas ações dos indivíduos que se encontram dentro desta estrutura social.	Sistemas de apoio familiar. Sistemas escolares (católicos) na constituição do capital social nos EUA. Organizações horizontais e verticais.	Adepto da teoria da escolha racional (e de sua aplicação na sociologia), acreditava que os intercâmbios ( <i>social exchanges</i> ) sociais seriam o somatório de interações individuais.	Resultam da simpatia de uma pessoa ou grupo social e do sentido de obrigação com relação à outra pessoa ou grupo social.
<b>Robert Putnam</b>	Refere-se a aspectos da organização social, tais como redes, normas e confiança, que facilitam a coordenação e a cooperação para benefício mútuo.	Intensidade da vida associativa (associações horizontais), leitura da imprensa, número de votantes, membros de corais e clubes de futebol,	Na visão de Putnam, a dimensão política se sobrepõe à dimensão econômica: as tradições cívicas permitem-nos prever o grau de desenvolvimento, e não o contrário. A “performance	Individuais e coletivos.

		confiança nas instituições públicas, relevância do voluntariado.	institucional” está condicionada pela comunidade cívica.	
<b>Mark Granovetter</b>	As ações econômicas dos agentes estão inseridas em redes de relações sociais ( <i>embeddedness</i> ). As redes sociais são potencialmente criadoras de capital social, podendo contribuir na redução de comportamentos oportunistas e na promoção da confiança mútua entre os agentes econômicos.	Duração das relações (consideradas positivas e simétricas). Intimidade. Intensidade emocional. Serviços recíprocos prestados.	Granovetter critica as duas visões do comportamento econômico: a visão neoclássica, que ele qualifica de sub-socializada, visto que percebe apenas os indivíduos de forma atomizada, desconectado das relações sociais; e a estruturalista e marxista, que ele qualifica de super-socializada, porquanto os indivíduos são considerados em dependência total de seus grupos sociais e do sistema social a que pertencem.	O capital social seria um bem público e um bem privado, ao mesmo tempo.
<b>Francis Fukuyama</b>	O Padrão atuante e informal que promove a cooperação entre dois ou mais indivíduos; Capital social facilita a coordenação e a cooperação.	Confiança. Reciprocidade. Cooperação.	Considera que confiança, rede, sociedade civil e outros parâmetros que têm sido associados com o conceito são na realidade um resultado do capital social, mas não constituem por si só.	Redes sociais podem aumentar a produtividade e reduzir os custos de negociações.
<b>Alejandro Portes</b>	A originalidade e o poder heurístico da noção de capital social provêm de duas fontes: em primeiro lugar, o conceito incide sobre as	Relações de confiança. Oportunidades de interação e lugares de encontro. Obrigações recíprocas. Acesso ao	Enquanto o capital econômico se encontra nas contas bancárias e o capital social reside na estrutura das suas relações. Para	Benefícios comuns que satisfaçam, ao mesmo tempo, o indivíduo e a coletividade, por meio de negociação.

	consequências positivas da sociabilidade, em segundo lugar, enquadra essas consequências positivas numa discussão mais ampla, chamando a atenção para o fato de que as formas não monetárias podem ser fontes importantes de poder e influência	conhecimento.	possuir capital social, um indivíduo precisa de se relacionar com outros, e são estes não o próprio a verdadeira fonte dos seus benefícios.	
--	---	---------------	---	--

**Quadro 2: Definição de Capital Social.**

Fonte: *Social Capital*, 2002. Adaptado pela Autora.

<b>Organização e Programa:</b>	<b>Definição de Capital Social</b>	<b>Objetivo e Método</b>	<b>Principais Referenciais</b>
Banco Mundial: <i>Social Capital Initiative</i> (lançada pelo Departamento de Desenvolvimento Social do (BM em 1998)).	Refere-se a instituições, relações e normas que consubstanciam a qualidade e a quantidade de interações sociais em uma sociedade. Não é somente o somatório das instituições que constituem uma sociedade, mas é a cola que as mantém unidas.	Dois objetos principais: as fontes de capital social (família, sociedade civil, comunidades, etnia, setor público, gênero) e as relações possíveis entre capital social e várias questões de desenvolvimento (crime e violência, economia, comércio e migração, educação, meio ambiente, finanças, saúde, etc.). Medida o capital social é essencial para compreender o papel desta « externalidade » no desenvolvimento econômico e social.	O site do BM contém referências muito valiosas para o pesquisador ( <a href="http://www.worldbank.org/poverty/scapital">www.worldbank.org/poverty/scapital</a> ). Os autores mais citados são Robert Putnam, Narayan e Portes.
FAO: Programa relativo a Instituições (Departamento De Desenvolvimento o Sustentável, 1998).	Refere-se ao conjunto composto de coesão social, identificação comum a normas de governança, expressão cultural e condições sociais, os quais tornam a sociedade algo mais do que o somatório de indivíduos.	Viés do desenvolvimento institucional e dos mecanismos de participação: os projetos têm por objeto o empoderamento, a participação nos processos de tomada de decisão e o fomento de redes sociais, sobretudo cooperativas no meio rural. São trabalhadas metodologias de	A noção de «instituição» é central no trabalho da FAO. A principal referência é feita a Douglas North que considera em seus estudos James Coleman.

		metodologias de avaliação, de montagem e de estágio de projetos.	
OCDE: Centro de Pesquisa em Educação e Inovação (Conferência internacional sobre indicadores de capital social, organizada em 2002).	Redes e normas, valores e convicções comuns que facilitam a cooperação dentro de e entre grupos sociais.	O método utilizado pela OCDE é dividido em seminários com formuladores de políticas públicas e projetos de medição do capital social. A comparabilidade dos instrumentos de medida é uma preocupação importante para a OCDE.	Publicação: <i>The Well-Being of the Nations: The Role of Human and Social Capital</i> , referências principais Coleman, Putnam e Fukuyama

Quadro 3: Componentes de Indicadores-Capital Social.

Fonte: Santos, Cunha e Guedes / Capital social, participação política e desenvolvimento local : atores da sociedade civil e políticas de desenvolvimento local na Bahia (2002-2005). Adaptado pela Autora.

Concluindo pode-se entender que capital social propicia (Lin *et all*, 2001):

- maior facilidade de compartilhamento de informações e conhecimentos, bem como custos mais baixos, devido a relações de confiança, espírito cooperativo, referências socioculturais e objetivos comuns;
- melhor coordenação de ações e maior estabilidade organizacional, devido a processos de tomada de decisão coletivos;
- maior conhecimento mútuo, ampliando a previsibilidade sobre o comportamento dos agentes, reduzindo a possibilidade de comportamentos oportunistas e propiciando maior compromisso em relação ao grupo.

Por conseguinte, apresenta-se na figura 3 a seguir a geração do capital social e seus efeitos segundo as fontes de referência sobre o tema.

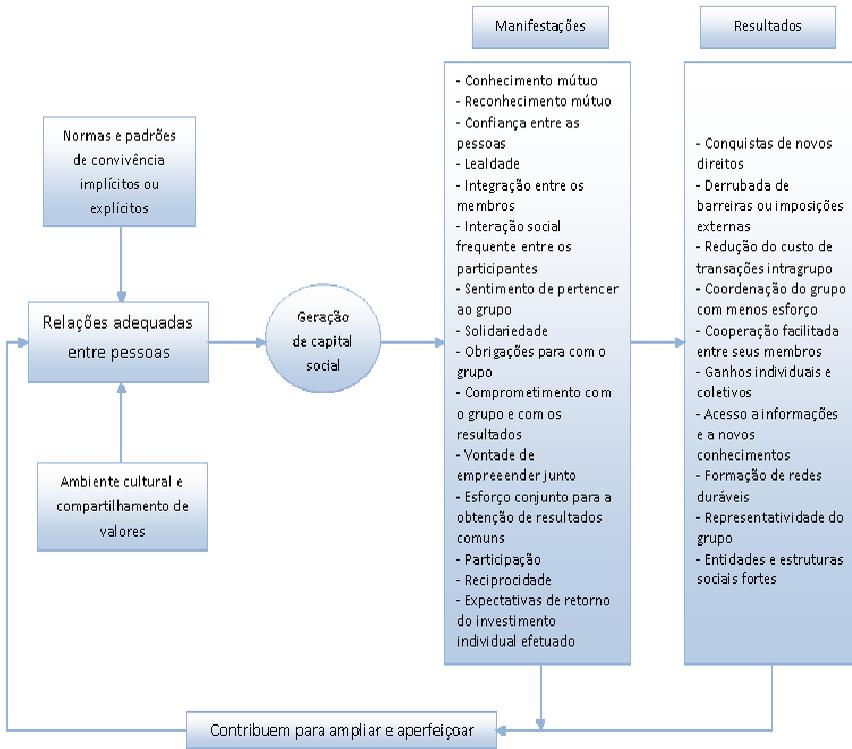


Figura 3: Geração do capital social e seus efeitos.

Fonte: MELIN, J. M. A formação do capital social entre os empresários de micro e pequenas empresas: a experiência dos núcleos setoriais do empreender. Tese de doutorado apresentada na PEGC/UFSC, 2007. Elaboração a partir de Bourdieu (1980); Coleman (1988); Putnam (1996); Fukuyama (2000); Cardoso, Franco e Oliveira (2000); Jacobi (2004), Stewart-Weeks (2005); e Banco Mundial (2007). Adaptado pela autora.

## 2.2 Redes Sociais

“Uma rede social (da inglesa: *social network*) consiste de um ou mais conjuntos finitos de atores, eventos e todas as relações definidas entre eles” (WASSERMAN, 1994).

Partindo desta afirmação, pôde-se compreender que rede social é uma das formas de representação de relacionamentos dos seres

entre si ou entre seus agrupamentos de interesses mútuos. A rede é responsável pelo compartilhamento de ideias entre pessoas que possuem interesses e objetivo em comum e também valores a serem compartilhados. Assim, um grupo de discussão é composto por indivíduos que possuem identidades, algo em comum que os torna semelhantes (SANTOS *et all*, 2007).

Katz *et all* (2000), afirma essa relação ao salientar que trabalhar em rede é um processo que consiste em organizar e manter colaborações eficientes.

O surgimento das Redes Sociais ganhou destaque, segundo Fritjof Capra (2002), pelas “redes sociais de comunicação que envolve a linguagem simbólica, os limites culturais e as relações de poder”, particularmente de domínio da informação por meio das tecnologias disponíveis, ou das TIC`s, Tecnologias de Informação e Comunicação. Essas redes sociais estão hoje instaladas principalmente na Internet devido ao fato desta possibilitar uma aceleração e ampla maneira das ideias serem divulgadas e da absorção de novos elementos em busca de algo em comum.

Capra (2002) comenta também as redes complexas. O estudo das redes complexas contribui para a pesquisa, no sentido de que foi iniciado pelas ciências exatas e, em seguida, promovido pela sociologia, numa perspectiva de análise estrutural das redes sociais. Para compreender melhor esta questão, destaca-se o matemático Leonhard Paul Euler (séc. XVIII) e suas descobertas nos dos cálculos e grafos<sup>6</sup>. A literatura aponta o autor como o responsável pelos primeiros passos da teoria das redes<sup>7</sup>.

No passado, as redes eram vistas como objetos estruturais, com propriedades fixadas no tempo. Os novos estudos mostraram que elas são, na verdade, elementos dinâmicos. Trouxeram a percepção da estrutura não como determinante, mas como mutante no tempo e no espaço. E para compreendê-las é preciso entender a dinâmica de sua construção e manutenção. Essas dinâmicas são dependentes das

---

<sup>6</sup> A Teoria dos Grafos é um ramo da matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto.

<sup>7</sup> A teoria ator-rede, ou em inglês *Actor-Network Theory* é uma corrente da pesquisa em teoria social que se originou na área de estudos de ciência, tecnologia e sociedade. Apesar de ser conhecida por sua controversa defesa de uma agência dos elementos não-humanos, também é associada a críticas à sociologia convencional tanto quanto à sociologia crítica. Esta é uma teoria que enfatiza a idéia de que os atores, humanos e não humanos, estão constantemente ligados a uma rede social de elementos (materiais e imateriais). Desenvolvida principalmente por Michel Callon e Bruno Latour, a teoria do ator-rede foi construída à luz de uma perspectiva construtivista.

interações totais que abarcam uma rede (organização) e podem influenciar diretamente sua estrutura.

Inicialmente, os sociólogos acreditavam que as unidades básicas dessas redes eram as díades – relações entre 2 (duas) pessoas –, e com isso as relações entre indivíduos se dariam de modo mais ou menos aleatório. As tríades representam 2 (duas) pessoas com um amigo em comum e que, portanto, têm mais chances de se conectar.

Recentemente, a partir dos anos 70 (Setenta), a sociedade adere a uma nova conduta de relações humanas, redesenhando os conceitos de “coletivo”, “comunitário” em função das dinâmicas do fluxo informacional propostos pela sociedade da informação. Nessa direção, observam-se os impactos desse novo cenário, considerando os pensamentos do sociólogo Zygmunt Bauman (2001), que sugere a metáfora da liquidez por caracterizar o estado da sociedade atual, que como um líquido, se caracteriza por uma incapacidade de manter sua forma, contrapondo – se aos aspectos de confiança e segurança da era da certeza e do raciocínio lógico. Porém, o sociólogo compreende que, quanto maior o grau de confiança entre os membros de uma comunidade e ou do grupo de interesses, maiores as chances de evitar riscos e desvios de objetivos, mesmo que as relações das estruturas sociais sejam voláteis. Bauman (2001), trás uma visão sociológica de uma sociedade que se organiza em rede e que estabelece profunda relação entre os aspectos relacionados às redes sociais promovidas por um determinado mecanismo.

Contudo, os pensamentos sobre as redes sociais foram estudados sob o paradigma da complexidade já em 1956 por pesquisadores da Universidade de Illinois, partindo das premissas de remontar o laboratório de biologia e computação. Hoje os pesquisadores dividem as redes sociais em três vertentes (WARREN, 2001):

- **Rede Social Primária ou Informal:** são redes de relações entre indivíduos, em decorrência de conexões pré-existentes, relações semiformalizadas que dão origem à quase grupos. Ela é formada por todas as relações que as pessoas estabelecem durante a vida cotidiana, que pode ser composta por familiares, vizinhos, amigos, colegas de trabalho, organizações etc., as redes de relacionamento começam na infância e contribuem para a formação das identidades.
- **Rede Social Secundária ou Global:** é formada por profissionais e funcionários de instituições públicas ou privadas, por organizações não governamentais, organizações sociais etc., e fornecem atenção, orientação e informação.

- **Rede Social Intermediária ou Rede Associativa:** é formada por pessoas que receberam capacitação especializada, tendo como função a prevenção e apoio. Podem vir do setor da saúde, igreja e até da própria comunidade.

O estudo trata das redes sociais secundárias e intermediárias, formadas pelo coletivo, instituições e pessoas que possuem interesses comuns. Elas podem ter um grande poder de mobilização e articulação para que seus objetivos sejam atingidos.

Manuel Castells (1999), quando do seu primeiro volume a Trilogia, “Sociedade em Rede - A Era da Informação: economia, sociedade e cultura”, faz um estudo que visualiza o cenário proposto pela sociedade da informação, na nova economia organizada em torno de redes globais, acentuando as novas tecnologias de informação e comunicação, associadas ao conhecimento, acelerando o processo inovativo, e de que maneira elas permeiam os diferentes cenários da estrutura social. A sociedade em rede para o autor parte de 5 (cinco) premissas básicas:

- Redes constituem a nova Morfologia Social;
- O poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder;
- A nova economia está organizada em torno de redes globais de capital;
- Há uma nova divisão do trabalho;
- A Sociedade em Rede é uma sociedade capitalista formada em fluxos financeiros de produção.

Nessa perspectiva, a análise estrutural das redes sociais procura focar na interação como primado fundamental do estabelecimento das relações entre os agentes humanos, que originarão as redes sociais. Considerando a questão da Internet, recentemente as empresas têm descoberto o poder das redes sociais e já investem em redes sociais na WEB. Porém, um dos aspectos relevantes das redes sociais são os atributos de cada um dos atores e de que forma se estabelecem as relações.

Nas organizações, ressalta-se a importância das relações recíprocas ou não, na medida das ligações simétricas. Cada ator representa um “nó”, terminologia utilizada para representar os pontos caracterizados por cada um dos atores da rede. De acordo com a literatura, observa-se que as conexões recíprocas ou não, estabelecidas pelas redes sociais, partem dos seguintes pressupostos:

1. Confiança construída;
2. Interesses Comuns;

3. “Estado” de liderança de um determinado ator;
4. Ligações recíprocas.

A figura 4 abaixo ilustra esta relação:

Figura 4: Redes Sociais, “nós” e liderança.

Fonte: [www.mestreseio.com.br/wp-content/uploads/2009/12](http://www.mestreseio.com.br/wp-content/uploads/2009/12).

Finalmente, para formar redes eficazes, as organizações devem identificar as principais razões que têm para trabalhar em rede e centrar-se em atividades essenciais que tem como foco os laços relacionais.

*...La competitividad empresarial que se ha venido incrementado enormemente en las ultimas décadas, obliga a industrias y diseñadores a encontrar nuevos métodos que permitan no solo optimizar y acortar el ciclo de diseño y desarrollo de los productos sino, incorporar al objeto el máximo valor en todos los ámbitos que lo caracterizan, asegurando de esta manera innovación, calidad y una mayor probabilidad de éxito y aceptación por el usuario...*

(El ARS en el estudio y evaluación de metodología para el diseño de productos industriales: Aplicación y perspectiva. Pereda; Tejeda, León. Redes IIMA S. Universidad Nacional Autónoma de México Revista hispana

para el análisis de redes sociales 2.Vol.17,#9, Diciembre 2009).

### **2.3 Organizações Intensivas em Conhecimento - OIC**

A importância do compartilhamento do conhecimento como fator gerador de capital social se caracteriza pela dinâmica das mudanças no mundo, no ponto em que a humanidade passa de uma lógica tangível da sociedade da informação para uma incerteza intangível diante da imprevisibilidade do futuro, caracterizada especialmente pela ampliação do espaço social gerado pelas redes sociais e sua complexidade.

Com essa perspectiva, a Gestão do Conhecimento possui fundamentos de gestão organizacional voltadas para produção, retenção, disseminação, compartilhamento e aplicação do conhecimento dentro das organizações, bem como para promover o intercâmbio dessas experiências com o mundo externo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A Gestão do Conhecimento contribui com o estudo proposto em três dimensões importantes: a) conteúdo; b) contexto e; c) cultura.

Diante disso, pode-se dizer que a rede de relações geradas pelos Pólos Tecnológicos é produto de estratégias de investimento social, conscientes ou inconscientes, orientadas para a instituição ou reprodução de relações sociais e ambientais utilizáveis, a curto ou em longo prazo, contribuindo para a criação de relações institucionalmente garantidas (direitos), que produzam o conhecimento e o reconhecimento mútuo através de processos de intercâmbios (BOURDIEU, 1980). Para compreender as OIC, primeiramente deve se ter claro o conceito de organização. Entre os conceitos estudados na pesquisa, destaca-se a literatura da gestão do conhecimento, relacionando também, as OIC ao conceito de capital social. Nesse caso, especialmente no que diz respeito à acentuação e conversibilidade das formas de capital econômico e cultural na geração do capital social diante do alcance dos benefícios da rede social de negócios gerada pelas OIC.

Bourdieu (1980) atribui a ideia de que o capital social e cultural é sempre redutível em capital econômico, caracterizando as trocas econômicas como obrigações tácitas que envolvem as comunidades a que pertencem. Assim, parte-se do pressuposto que uma organização é uma combinação de esforços individuais que tem por finalidade realizar propósitos coletivos (MAXIMIANO, 2000). O autor

ênfatiza a hipótese de que é por meio de uma organização que se torna possível perseguir e alcançar objetivos que seriam inatingíveis por uma pessoa. Exemplo disso é uma grande empresa ou uma pequena oficina, um laboratório, uma associação, um hospital ou uma escola.

Complementando, afirma-se que uma organização é uma combinação de pessoas, tecnologias e processos (HAMPTON, 1980) que se relacionam numa combinação dinâmica entre: a) **pessoas**: competências individuais mais seus relacionamentos pessoais; b) **tecnologias**: funcionalidades técnicas e as interfaces humanas – máquinas; c) **processos**: procedimentos, normas, manuais e padrões da produção (MÜLBERT *et al. in* ANGELONI, M. T, 2002).

A figura 5 abaixo relaciona essa combinação e representa esquematicamente a dinâmica da organização.

Figura 5: Dinâmica da organização.

Fonte: Disciplina OIC. BHATT, G. D., Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, 5 (1), 68-75, 2001. Adaptado pela Autora.

Para definir o que é uma organização e, particularmente, o que é uma organização intensiva em conhecimento, primeiramente deve-se identificar se há processos intensivos em conhecimento no ambiente interno e externo da organização, quais são os papéis desses processos nos diferentes contextos organizacionais. Sabe-se que as organizações são ferramentas – ainda que complexas – e, como todas as ferramentas da humanidade, devem ser compreendidas no contexto no qual elas estão inseridas. No entanto, é fundamental ter uma perspectiva histórica

da evolução das organizações e colocar seu desenvolvimento dentro da estrutura de circunstâncias ambientais em que ela se encontra.

A literatura aponta como a primeira onda de análises de OIC, o foco em “capturar, codificar e distribuir o conhecimento organizacional” (MCELROY, 2000, p.199), a segunda onda, no sentido de focalizar as abordagens de pesquisa nas pessoas, dentro de um determinado contexto organizacional, como um meio de gerenciar o seu conhecimento (HILDRETH *et all*, 1999). Hoje, com o desenvolvimento da consciência de pesquisa nos elementos sociais do conhecimento, há um reconhecimento da necessidade de se utilizar métodos de pesquisas que permitam compreender melhor a *tacitness* do conhecimento e de que maneira ele se constrói.

Pode-se definir uma OIC como a organização na qual as atividades de trabalho nela desenvolvidas são de natureza, predominantemente, cognitiva. Salienta-se que nessas organizações o fator de produção preponderante não são os recursos naturais, o trabalho mão-de-obra e nem o capital, mas o conhecimento. Os ativos intangíveis dessas organizações são aqueles incorporados nas competências das pessoas, nas suas interações e nas estruturas internas e externas desta organização.

Conforme Choo (2006), os princípios que norteiam as bases teóricas e metodológicas das OIC são os seguintes:

1. Organização em torno de resultados e não de tarefas;
2. Agregar valor é mais importante que o gerenciamento;
3. Engajamento daqueles que atuam;
4. Decisões sobre o trabalho devem ser tomadas por aqueles que realizam as atividades de trabalho
5. Realizar a maior quantidade de trabalho antes de dar sequência a outro nível;
6. A principal capacidade organizacional deve ser a habilidade para mudar;
7. O desenvolvimento de uma OC está fundamentado nas competências dos indivíduos e nos seus relacionamentos em grupos, equipes ou comunidades.

Porém, segundo Robbins (1983), uma organização é considerada um sistema aberto e apresenta um complexo inter-relacionamento (entre si e com o meio ambiente). Suas variáveis ambientais funcionam de forma independente, enquanto as variáveis organizacionais são dependentes do ambiente.

Diferentes autores notaram que existem coisas comuns nas diferentes áreas do conhecimento, que problemas similares podem ser

resolvidos com soluções similares, e ainda perceberam que algumas características e regras aconteciam em todas as áreas. “Um sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (OLIVEIRA, 2002, p. 35).

Pode ser definido, segundo Alvarez (1990), como um conjunto de elementos interdependentes que interagem com objetivos comuns formando um todo, e onde cada um dos elementos componentes comporta-se, por sua vez, como um sistema cujo resultado é maior do que aquele que as unidades poderiam ter se funcionassem independentemente. Qualquer conjunto de partes unidas entre si pode ser considerado um sistema, desde que as relações entre as partes e o comportamento do todo sejam o foco de atenção.

Segundo Sveiby (1998), para enxergar uma organização do conhecimento, deve-se se imaginar uma estrutura constituída de conhecimento. Para caracterizar estas organizações o autor faz referência aos parques de inovação, pólos produtivos, *clusters*, incubadoras etc. como modelo de *habitats* de inovação sustentáveis para a criação e o desenvolvimento de organizações intensivas em conhecimento.

Sveiby (1998), afirma que a nova riqueza das organizações está no conhecimento, e que esta é a maior das suas características. O autor também destaca as principais características de uma OIC estão nas questões abaixo relacionadas:

- Uma organização que pessoal de alta qualificação e investe nisso;
- Converte informações em conhecimento;
- Os ativos intangíveis são maiores que os ativos tangíveis;
- O custo de P & D é maior que o custo de produção;
- Os recursos não são escassos e podem ser produzidos a partir do efeito do capital social;
- Crescem quando compartilhadas em forma de redes sociais de compartilhamento;
- Pautam-se na sociedade do conhecimento;
- Quebram paradigmas institucionais;
- Possuem gestão compartilhada.

Sabe que um dos esforços de pesquisa em Gestão do Conhecimento tem sido realizado para um melhor entendimento da natureza dessas organizações. Neste caso, utiliza-se a abordagem do estudo de caso. Os estudos de casos procuram analisar as características

específicas das organizações, normalmente objetivada por questões de destaque. Exemplo disso são *Chaparral Steel* (LEONARD-BARTON, 1995), *Labs Buckman*, Banco Mundial ou a *HP Consulting* (O'DELL, 2003).

Para melhor compreender as OIC e suas relações com o ambiente interno e externo, vale ressaltar a dinâmica dos fluxos apresentada pelos autores Lytras e Pouloudi (2006).

Figura 6: Dinâmica dos fluxos em uma OIC.

Fonte: LYTRAS, M. D. & POULOU DI, A., Towards the development of a novel taxonomy of knowledge management systems from a learning perspective: an integrated approach to learning and knowledge infrastructures. *Journal of Knowledge Management*, 10 (6), 64-80, 2006.

Nonaka e Takeuchi (1997) referem-se ao conhecimento organizacional como a capacidade de uma empresa de criar um novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a bens (ou serviços) e sistemas (processos). A dinâmica da criação do conhecimento se desenvolve em três níveis:

1. Indivíduo;
2. Grupo;
3. Organização.

Destacam os processos de criação do conhecimento organizacional, e salientam duas dimensões a considerar: epistemológica e ontológica. A dimensão epistemológica mostra que somente indivíduos criam conhecimento. Entretanto, a criação do conhecimento organizacional deve ser entendido como um processo que incorpora e amplifica organizacionalmente o conhecimento criado por indivíduos. A dimensão ontológica diz respeito à interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

Essa disposição é representada graficamente por meio da figura da espiral do conhecimento criada pelos autores e apresentada na figura 7 abaixo:

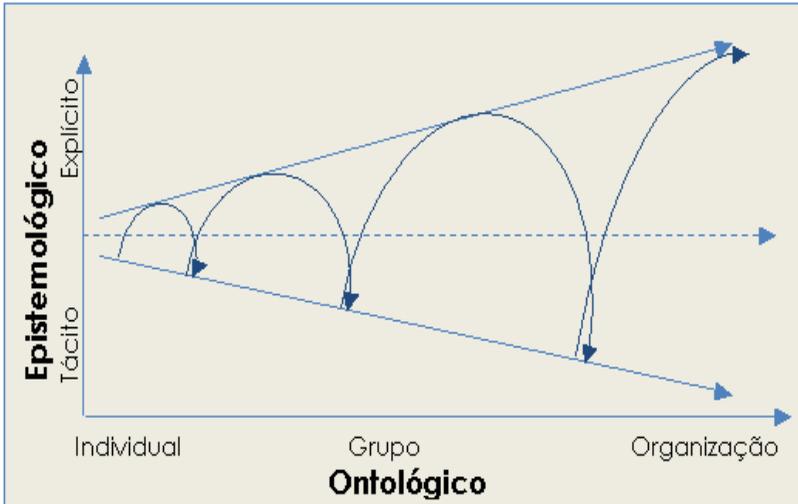


Figura 7: Espiral do conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeushi, 1997.

Os autores enfatizam que na medida que se desenrola a espiral do conhecimento, a inovação é consequência natural desse um processo mecânico, homogêneo, linear e natural no exercício da atividade produtiva das OIC - (dimensão de *learning by doing*).

Schumpeter (1982), ao tratar inovação como um conjunto de atividades relacionadas cujos resultados são frequentemente incertos, envolvendo um considerável grau de risco, estabelece a conexão entre a inovação e o desenvolvimento, relacionando o papel da ciência e da

tecnologia com o aumento da competitividade e da produtividade. A inovação possibilita que se criem novos conhecimentos e informações sobre determinado tema, deste modo pode-se dizer que o ciclo de geração de conhecimento inicia-se pela necessidade de mudanças, que a coloca como elemento ativador do ciclo de construção da base do conhecimento.

Paldan e Svendsem (1999) relacionam a inovação tecnológica com o desenvolvimento quando procuram identificar o capital social como um argumento adicional na função de produção, junto com os fatores convencionais: capital físico; capital público (infraestrutura); capital humano e progresso técnico (inovação tecnológica).

Compreender essa questão implica em observar os processos como sistemas que apresentam entradas de dados (*input*), processamento e saída de informações (*output*) e *feedback*. Rosini (2003) diz que todo sistema aberto é um conjunto de elementos interdependentes em interação, visando atingir um objetivo comum, sofre influências do meio e que, com suas ações, influencia o meio. Na figura 8 abaixo demonstra-se esquematicamente a abordagem do autor.

Figura 8: Esquema Teórico de um Sistema.

Fonte: Adaptado de ROSINI, 2003.

Contudo, para relacionar essa questão com a espiral virtuosa do conhecimento proposta pelos autores Nonaka e Takeuchi (1997), tem-se de compreender que possuem um processo de evolução composto de criação e recriação ao longo do desenvolvimento circular na espiral, e que a interação entre os elementos pode gerar sinergia, e é o que possibilita seu adequado funcionamento. Por outro lado, a entropia

que é a desordem ou ausência de sinergia, faz com que um sistema deixe de funcionar adequadamente.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a sinergia da espiral do conhecimento se dá no momento que o conhecimento tácito passa pelo conhecimento explícito combinando quatro processos da seguinte maneira:

#### 1- Socialização:

- Processo de compartilhamento de experiências, tais como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas;
- O aprendizado dos alunos, não por meio da linguagem de seus mestres, mas sim por meio da observação, imitação e prática, constitui-se numa forma de socialização;
- O segredo para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência.

#### 2- Externalização:

- Processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos;
- É tido como processo de criação do conhecimento perfeito, considerando que a forma explícita é expressa por conceitos, metáforas, analogias, hipóteses ou modelos;
- A escrita é uma forma de converter o conhecimento tácito em conhecimento articulável;
- A explicitação da conversão do conhecimento é provocada pelo diálogo ou pela reflexão coletiva;
- É também frequente a criação de conceitos por meio da combinação de dedução e indução.

#### 3- Combinação:

- Processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimentos;
- A troca e compartilhamento de conhecimentos por meio de documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação computadorizadas caracterizam esse modo de conversão;
- A criação do conhecimento realizada por meio da educação e do treinamento formal nas escolas, normalmente, assume essa forma.

#### 4- Internalização:

- Processo de conversão do conhecimento explícito em tácito – aprender fazendo;

- A verbalização e diagramação do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais são fundamentais para que o conhecimento explícito se torne tácito;
- A viabilização da criação do conhecimento organizacional necessita que haja a socialização do conhecimento tácito acumulado com outros membros da organização, dando início à espiral de criação do conhecimento, nos dois planos: epistemológico e ontológico.

A figura 9 abaixo evidencia essa combinação:

Figura 9: Transformação do Conhecimento

Fonte: Nonaka e Takeushi, 1997.

Conforme a ABDI (2007), espaços com essas características são focados no desenvolvimento local sustentável, e consistem entre outros aspectos, em agregar valor econômico à localidade, atraindo diversos *stakeholders*<sup>8</sup> de maneira sustentável e sustentada. Essas características possuem componentes que configuram uma trama. Neste caso pode-se dizer que são: recursos humanos qualificados; relações econômicas entre produtores e clientes; circulação de informações entre agentes, instituições e indivíduos; existência de uma estrutura institucional desenvolvida e construção de uma identidade sociocultural facilitadora da confiança. Nesta perspectiva, os agentes são governos,

---

<sup>8</sup> *Stakeholder* ou, em Português, **parte interessada** ou **interveniente**, refere-se a todos os envolvidos num processo, por exemplo, clientes, colaboradores, investidores, fornecedores, comunidade, etc.

empresas, comunidades organizadas e redes produtivas (YOGEL, NOVICK e MARIN, 2001; FISCHER, 2002).

O entendimento de que a articulação entre a pesquisa acadêmico-universitária e as iniciativas empresariais potencializa o desenvolvimento indicaram a criação de sistemas institucionais planejados para tal fim, nascendo a ideia dos pólos tecnológicos, bem como das incubadoras a partir da década de 1960 (MONCK, 1988). “Essa perspectiva considera o entorno eco-socioterritorial, onde os recursos de capital social disponíveis podem levar à construção das múltiplas dimensões do desenvolvimento – social, político, ambiental, cultural, tecnológico e institucional” (SILVEIRA, BOCAYUVA e ZAPATA, 2001).

Identificar a relação entre capital social e desenvolvimento por meio de OIC, evidencia a formação de parcerias efetivas, a participação de tomada de decisão dos atores dentro dos arranjos de rede e, em geral, a pesquisa colaborativa de sucesso mediante os interesses comuns. Nesse caso, pode-se, então, definir que nas OIC a formação do capital social vem ao encontro do conjunto de bens sociais, psicológicos, cognitivos e institucionais que possibilitam a produção de comportamento cooperativo mutuamente benéfico (KRISHNA, 2000). De modo análogo, o capital social dirige a atenção para as propriedades da organização social – especificamente, confiança, normas e redes que se dão nas bases para os benefícios comuns do esforço cooperativo. Reforça o entendimento de cooperação e colaboração das OIC em dois sentidos. Primeiro, pela combinação do conceito defendido pelo autor Pierre Bourdieu (1980) de que os resultados da posse do capital social são sempre redutíveis à soma agregada do capital econômico construído coletivamente, e os processos que produzem estas diferentes formas de capital não são únicos em si: cada um possui sua própria dinâmica, em relação à troca econômica, muitas vezes caracterizam-se por menor transparência e maior incerteza.

Assim, parcerias efetivas, consórcios e redes são arranjos que compreendem uma forma de capital social (BURT, 1992) e a relação entre capital social e inovação, trata-se de uma nova, promissora e rica área de estudos e pesquisas, conforme Branscomb (1996).

Para o Banco Mundial, o capital social das organizações na sociedade atual está localizado em ambos os recursos, humanos e materiais, disponíveis para uso articulado, mas sustentado por instituições individuais em rede e na estrutura em geral – o relacionamento – envolvendo atores e instituições em rede.

Assim as mudanças que vêm ocorrendo estão levando as organizações a questionarem que tipos de estrutura e estratégia devem ser adotadas para lhes permitir sobreviver com sucesso, num ambiente globalizado, cada vez mais competitivo, no qual o conhecimento é o fator de produção de maior valor.

Na atualidade a estratégia que uma empresa persegue e a sua estrutura organizacional é formada de maneira interdependente, cada uma influenciando e sendo influenciada pela outra (MINTZBERG *et all*, 1991). De fato, não é só a estrutura e a estratégia que se desenvolvem de maneira interdependente, mas também o ambiente no qual as organizações estão inseridas que as influenciam, é influenciado por suas estratégias. Neste contexto, novas redes de inovação e de conhecimento são criadas, com importante influência na sobrevivência e no crescimento das organizações neste ambiente globalizado. Para Katz (2000), trabalhar em rede é um processo que consiste em organizar e manter colaborações eficientes.

Segundo Mülbert (2002), as organizações devem implantar estruturas organizacionais apropriadas ao novo contexto, com características de descentralização, favorecimento à participação, à criatividade e à inovação.

Portanto, as organizações devem procurar trabalhar em rede, com o objetivo de acessar ideias, tecnologias e compartilhar informações, experiências, conhecimentos técnicos e negócios, com organizações, institutos ou centros de pesquisa tecnológica e universidades.

Para isso as OIC possuem o papel de orquestrador, patrocinador e gerador de ideias, buscando responder a três questões-chaves:

1. Onde estamos?
2. Onde queremos ir?
3. Como chegaremos lá?

Outro ponto a considerar é a OIC como uma rede de relacionamentos (*Networking*); manter uma colaboração eficiente entre empresas, organizações empresariais, institutos de P&D e universidades, com o objetivo de acessar ideias, tecnologias e compartilhar informações, experiências e conhecimentos técnicos, o trabalho em rede se organiza em torno de processos de colaboração horizontais mais que verticais (SAVAGE, 1996).

Uma organização que assume a liderança em uma “certa” meta de desenvolvimento e coordena a cooperação entre um grupo de

organizações para concretizar essa meta é um líder importante no processo de interação.

Contudo, cada caso é um caso e conforme o autor, o critério para o sucesso não é apenas a habilidade de criar um *cluster* de empresas de alta tecnologia, mas a habilidade de gerar, no longo prazo, *clusters* adicionais conforme sucessos iniciais.

Diante disso, estabelece-se nesse contexto, uma rede de atores que desafia os conceitos determinísticos de construção social, exigindo processos inovadores, criativos e eficientes de gestão que formam redes de conhecimentos construídas para interesses comuns. Essas relações integram diferentes cenários que, alicerçados em entidades representativas locais, setor público, setor privado e a parceiros investidores, como frentes prioritárias de diálogo constroem novos paradigmas para a sociedade.

Basicamente, essas organizações constituem-se em empreendimentos, geridos por especialistas, que viabilizam a criação de um ambiente de cooperação entre a iniciativa empreendedora e as comunidades acadêmicas, visando fortalecer a capacidade de inovação e aumentar o bem estar da comunidade onde estão inseridos. Em princípio, os gestores das organizações líderes, são responsáveis por estimular a interação e a transferência de tecnologia das instituições de pesquisa para as empresas e de manter a constante capacitação empresarial estabelecida em determinado pólo. A figura 10 abaixo representa graficamente o contexto proposto neste estudo.

Figura 10: Cenário estrutural.  
Fonte: MONTIBELLER G., 2009.

Esse ambiente age num círculo virtuoso, conforme já menciona na literatura da pesquisa e gira constantemente entre clientes, recursos humanos e tecnológicos, produzindo conhecimento, inovação e tecnologia.

Sabe-se que o processo de incubação é um dos mais eficazes mecanismos de formação de empresas, prevê a implantação clara e objetiva das empresas de inovação, de forma, sistêmica, sustentada pelas políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação. Fundamentam seus propósitos no desenvolvimento local sustentável, geram processos contínuos de articulação política e social com bases numa economia eficiente e competitiva, e relativa autonomia das finanças públicas, combinado com a conservação dos recursos naturais e do meio ambiente (BUARQUE, 1991).

Os principais objetivos das relações entre as organizações do *cluster* e a organização líder, segundo a ABDI (2007), são os seguintes:

- 1) Estimular e gerenciar o fluxo de conhecimentos e de tecnologias entre universidades, instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), empresas e mercados.
- 2) Facilitar a criação e o crescimento de empresas de base tecnológica por meio da incubação e da geração de *spin-off*<sup>9</sup>.
- 3) Fornecer outros serviços de valor agregado, bem como:
  - Espaços e serviços de apoio administrativo;
  - Apoio à gestão estratégica do negócio;
  - Serviços de capacitação;
  - Acesso ao financiamento, capital semente e de risco (*venture capital*);
  - Consultoria em propriedade intelectual;
  - Laboratórios;
  - Incubação de Empresas.

Drucker (2001) afirma que na sociedade do conhecimento esse é recurso primordial, e os trabalhadores do conhecimento serão o grupo dominante na força de trabalho. Por consequência dessa sociedade, o termo economia baseada no conhecimento é recente e significa mudança. Essas mudanças podem ser verificadas pelas seguintes evidências:

- Uma economia voltada ao conhecimento propicia criação, acumulação e disseminação de quatro novos conhecimentos;
- Os indivíduos passam a formar comunidades de conhecimento conectando-se através de redes a fim de trocas;
- Surge uma cultura nas organizações de demandas por “cérebros de conhecimento”;
- E, obviamente, com todas essas evoluções, surge uma proliferação de novos produtos e serviços baseados em inovação e criatividade mais acessíveis às pessoas.

A economia do conhecimento, segundo Brinkley e Lee (2007), é definida considerando a base das organizações em termos de tecnologia e conhecimento: investimento em P&D, alta utilização de

---

<sup>9</sup> *Spin-off* é um termo em inglês utilizado para descrever uma nova empresa que nasceu a partir de um grupo de pesquisa de uma empresa, universidade ou centro de pesquisa público ou privado, normalmente com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço de alta tecnologia. É comum que estas se estabeleçam em incubadoras de empresas ou áreas de concentração de empresas de alta tecnologia.

TIC's e profissionais/graduados nas áreas de ciência, engenharia e tecnologia. Para Giugliani *et all* (2007), a economia do conhecimento apresenta dois vetores fundamentais:

1. O aumento das atividades econômicas intensivas em conhecimento;
2. A globalização econômica.

As atividades intensivas em conhecimento propiciam um incremento na empregabilidade, o que pode ser verificado observando-se o Quadro 4 abaixo referente a Comunidade Européia.

<b>Nível de emprego em empresas intensivas em conhecimento, com referência aos setores. Comunidade Européia.</b>	
<b>COMUNIDADE EUROPEIA</b>	<b>% do total de empregos</b>
• <b>Produtos com alta tecnologia</b>	6,9%
• <b>Produtos com média tecnologia</b>	1,1%
<b>Mercado de serviços</b>	
• <b>Serviços de alta tecnologia</b>	3,5%
• <b>Serviços financeiros</b>	3,2%
• <b>Negócios/comunicações</b>	8,6%
<b>Saúde, educação, cultura</b>	19,4%
<b>Produtos baseados em tecnologia e conhecimento</b>	41,5%

Quadro 4: Nível de emprego – OIC.

Fonte: Dados trabalhados pela autora com base em Giugliani (2007).

Por fim, não se pode deixar de examinar de que forma, simultaneamente os problemas da competitividade construída e as conexões geradas pelas OICs perpassam a questão do desenvolvimento. Porter (1990) argumenta que:

...a prosperidade nacional é criada, não herdada. Ela não nasce dos pendores naturais de uma nação... depende da capacidade de seus setores industriais para inovar e modernizar... À medida que a base da competição se voltou mais e mais para a criação e assimilação do conhecimento, o papel da nação cresceu. A vantagem competitiva é criada e sustentada por meio de um processo altamente localizado. (PORTER, 1990).

## 2.4 Desenvolvimento Local Sustentável

Muitos dos estudos empíricos realizados até hoje têm demonstrado que os efeitos do capital social não são marginais e, muitas vezes, encontram-se na mesma ordem de magnitude que outros determinantes do desenvolvimento, e esse dado pode ser legitimamente comprovado (BANCO MUNDIAL, 2003).

Diante do conceito de desenvolvimento sustentável definido pelo WBCSD (*World Business Council for Sustainable Development - 1999*) temos de reconhecer basicamente o alcance do equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental, e suas influências na cadeia produtiva.

Amartya Sen (2000) lembra-nos que para isso é fundamental ampliar a capacidade de realização das atividades livremente escolhidas e valorizadas por cada sujeito do desenvolvimento para que então, o desenvolvimento não se transforme em consequência automática do crescimento econômico. O desenvolvimento local de modo sustentável, pensado enquanto projeto de transformação social, responde a esses critérios, enunciados por Amartya Sen. A figura 11 abaixo apresenta as dimensões da sustentabilidade conforme o WBCSD e demonstra de que maneira este cenário se configura.

Figura 11: Sustentabilidade.

Fonte: WBCSD (*World Business Council for Sustainable Development- 1999*).

Adaptado pela Autora.

Segundo a OCDE (2009), a cooperação para o desenvolvimento postula a responsabilidade de fatores que abrangem a capacidade de gerar políticas públicas por instrumentos modernos e transparentes que propiciem a formação de estratégias consistentes para a sociedade. Nessa mesma direção, a “Agenda 21 Local<sup>10</sup>” (1995) identifica os processos inovativos como fonte de desenvolvimento local integrado e sustentável, desde que compartilhados com as necessidades locais da sociedade e das políticas de Estado. Contudo, Giuliani (2007) refere-se ao desenvolvimento, tratando a integração e a compatibilização das políticas de C&T, com a criação de instrumentos legitimados, capazes de melhorar a comunicação, a cooperação e a disseminação das informações entre o meio e os centros de decisão política.

Assim, um dos conceitos de relevância é o da sustentabilidade ambiental, pois as organizações que não se adequarem a esta questão não serão competitivas e, portanto, não farão parte do futuro do mercado global. Contudo, compreende-se que o desenvolvimento local sustentável se dá por meio de processos contínuos de articulação política e social e bases econômicas, com relativa autonomia das finanças públicas, combinadas com a conservação dos recursos naturais e do meio ambiente (BUARQUE, 1991).

Nesse sentido a OCDE (2009), postula que a cooperação para o desenvolvimento, na atualidade, advém da responsabilidade por contribuições de muitos fatores importantes para o desenvolvimento local sustentável. Esses fatores abrangem desde a melhoria da capacidade para administrar políticas econômicas e sociais até a crescente atenção dada a temas como a responsabilidade perante o público, a obediência à lei, o respeito aos direitos humanos, o aumento da participação, a acumulação de capital social e a preocupação com a sustentabilidade ambiental. Assim, o desenvolvimento diferencia-se de outra acepção do termo, na qual o desenvolvimento é sinônimo de crescimento econômico, significando o aumento percentual do produto nacional mais rápido que o aumento percentual da população.

---

<sup>10</sup>A Agenda 21 foi assinada no Rio de Janeiro em 1992 por 178 países. Ela discute a essência do que é desenvolvimento sustentável, o processo através do qual ele pode ser alcançado e as ferramentas de gerenciamento necessárias para alcançá-lo. Em seu capítulo 28, exorta as autoridades locais a desenvolverem, até 1996, uma Agenda 21 Local. A campanha da Agenda 21 Local foi criada para conceber planos de ação que, resolvendo problemas locais, se somarão para ajudar a alcançar resultados globais.

Entretanto, num mundo em transformação, os traços constitutivos desse processo são a chamada revolução científico-tecnológica e a crise ambiental. Vive-se hoje um processo de transformação ou crise global, o qual pode ser um indicativo emergencial da nova lógica civilizatória, baseada em novos valores, novos modelos societários e novos padrões de acumulação de bens e serviços em prol do desenvolvimento, especialmente no que tange a consciência das organizações para os recursos a utilização dos recursos naturais.

Em se tratar de desenvolvimento local sustentável, destaca-se a dimensão territorial e sociocultural, ou seja, eco-socioterritorial, referenciadas por Silveira, Bocayuva e Zapata (2001). Contudo, procura-se evidenciar na pesquisa Lustosa (2002) relacionando o capital social e o desenvolvimento local sustentável para áreas prioritárias e fundamentais na formação do capital social: (a) empreendedorismo; (b) promoção do desenvolvimento eco-socioterritorial e; (c) políticas públicas com os eixos de desenvolvimento sustentável. (d) a participação financeira e gestora dos investidores sociais privados e públicos.

Trata-se das relações entre um indivíduo ou grupo social e seu meio de referência, manifestando-se nas várias escalas geográficas – uma localidade, uma região ou um país – e expressando um sentimento de pertencimento e um modo de agir em um dado território.

Segundo Albagli (2004), a territorialidade reflete o vivido territorial em toda sua abrangência e em suas múltiplas dimensões – cultural, política, econômica e social. Desenvolve-se a partir da coexistência dos atores sociais em um dado espaço geográfico, engendrando um sentimento de sobrevivência do coletivo e referências socioculturais comuns, ainda que considerada a diversidade de interesses ali presentes. A territorialidade, como atributo humano, é primariamente condicionada por valores e normas sociais, que variam de sociedade para sociedade, de um período para outro. A territorialidade não traduz, portanto, apenas uma relação com o meio; ela é uma relação triangular entre os atores sociais mediada pelo espaço (ALBAGLI, 2004).

Araújo (2003) argumenta que a aplicação de recursos correntes na esperança de obter recursos adicionais no futuro, de modo que compense o risco que você correu e também o consumo que você adiou, faz parte de uma trama que podemos denominar de capital social circulante. Essa reflexão remete ao pensamento sobre a sustentabilidade no que diz respeito à produção e as condicionantes

de um futuro sustentável.

Para Fischer (2002), existem dois sentidos e significados distintos para “desenvolvimento” quanto às organizações: a orientação para a competição e a orientação para a cooperação ou solidariedade. O desenvolvimento competitivo tem um viés mais econômico, embora o discurso possa incluir elementos como local, integrado e sustentável. A pesquisa aborda a orientação organizacional voltada para a cooperação, que traz implícita a noção de trama produtiva (YOGEL, NOVICK e MARIN, 2001, p. 37), como sendo a “existência de um conjunto de agentes que estabelecem relações econômicas ‘contínuas’ entre si ao longo do tempo”, podendo ser autocoordenadas ou com um ou mais agentes coordenadores. Entretanto, os componentes de uma trama são: recursos humanos qualificados; relações econômicas entre produtores e clientes; circulação de informações entre agentes, instituições e indivíduos, existência de uma estrutura institucional desenvolvida e construção de uma identidade sociocultural e socioambiental facilitadora da confiança.

As chamadas aglomerações produtivas, científicas, tecnológicas e/ou inovativas – tais como distritos industriais, associações, *clusters*, *milieux* inovadores, arranjos produtivos locais, entre outros são consideradas ambientes propícios a interações, e possuem uma estrutura institucional normalmente bem desenvolvida em função de sua identidade sociocultural e socioambiental. A troca de conhecimentos e o aprendizado, por meios diversos, tais como a mobilidade local de trabalhadores; redes formais e informais; existência de uma base social e cultural comum que dá o sentido de identidade e de “pertencimento” (CASSIOLATO e LASTRES, 1999), muitas vezes gera um sistema integrado que parte da confiança e dos interesses comuns.

Recentemente Nonaka e Takeushi (1997) caracterizam a ampliação do espaço social gerado pelas redes sociais e sua complexidade, diante da imprevisibilidade do futuro.

Na análise do desenvolvimento local sustentável esse fator reforça a reflexão da abordagem sistêmica como uma forma de observar-se um *cluster* como um sistema. No entanto, para beneficiar-se da abordagem sistêmica deve-se:

- Dividir determinado fato em outros menores;
- Identificar todas as partes do sistema, neste caso, alguns detalhes das partes podem fazer a diferença;

- Atentar para detalhes;
- Olhar de forma holística;
- Fazer analogias.

Senge (2000) afirma que o pensamento sistêmico é uma mudança de paradigma, herdado dos filósofos da revolução científica do século XVII como Descartes, Bacon e Newton, que se contrapõe ao pensamento reducionista-mecanicista. Foi criado para entender um sistema e tornou-se fundamental para o convívio social, para o trabalho familiar, para a descentralização política, para propostas de desenvolvimento sustentável e liderança nas organizações. Teve seu início no século passado, com a mudança de paradigma do pensamento linear para o pensamento sistêmico. O pensamento linear simplifica a realidade, como se as perguntas possuíssem somente uma resposta. Apesar de anteceder o pensamento sistêmico, é um conceito necessário e fundamental para algumas áreas do conhecimento que necessitam de uma abordagem de causa e efeito.

Para Bertalanffy (1975), a evolução permanece ininterrupta enquanto os sistemas se autoregulam. Nesse sentido, faz-se uma analogia quando se diz que o sistema é realimentado referindo – se dinâmica do sistema. Num ciclo de retroação; a saída é capaz de alterar a entrada que a gerou, e, também a si própria. Se os sistemas fossem instantâneos, a alteração resultaria em desigualdade. Deste modo, se no processo de realimentação de um sistema deve haver um o retardo na resposta, o que ocorre devido à tendência do sistema de manter uma homeostase, mesmo sofrendo variações, tende resistir a mudanças.

Os sistemas caracterizam-se por possuírem:

- Elementos;
- Relações entre elementos;
- Objetivo comum;
- Meio ambiente.

O pensamento sistêmico não linear estendeu-se além dos blocos de construção básicos, para os princípios coerentes com a natureza que sustenta as estruturas conceituais materiais e sociais que ergueram as futuras gerações institucionais (PALLAZO, 2000).

Abandonando a concepção sistêmica cartesiana dos sistemas lineares, nos deparamos com um conjunto de objetos estudados que se inter-relacionam e divergem entre si na sua relação de causa e efeito. Nesse caso, a resposta obtida dos processos não é necessariamente proporcional. Esta é a categoria de sistemas que serve de objeto à teoria do caos, mais conhecidos como sistemas dinâmicos não lineares. Essa

reflexão nos encaminha para os sistemas complexos, um mundo de transições de fase, de mudanças de rumos e comportamentos, que fogem da ordem, e denotam processos caóticos. Muitas vezes observamos esses cenários em diferentes formas organizacionais, particularmente nos processos associados a modelos não lineares, organizados de modo a considerar a diversidade com característica institucional.

Ainda para Pallazo (2000), a emergência do pensamento sistêmico representou uma profunda revolução na história do pensamento científico ocidental. O autor reflete a visão sistêmica da vida na contemporaneidade de maneira contextual, que por sua vez é o oposto do pensamento analítico, trazendo à tona questões fundamentais de sustentabilidade para as organizações da Era do Conhecimento. Particularmente quando questiona os pensamentos sistêmicos, referindo-se a necessidade de diferentes áreas do conhecimento para compreender o avanço decisivo da concepção de um sistema.

A relação com a complexidade é um tema relacionado com da compreensão do tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem o mundo das associações e *clusters* pesquisados nessa dissertação. Refere-se à necessidade de reflexão intensa de gestão, para pôr ordem, selecionar, distinguir, e relacionar os conjuntos dos elementos prioritários para as OIC's abrangerem as dimensões estruturais da sustentabilidade.

## **2.5 Considerações finais do Capítulo**

A importância da gestão das organizações intensivas em conhecimento como fator gerador de capital social, e este sucessivamente caracterizando desenvolvimento local sustentável, nesta dissertação, parte do ponto em que a sociedade passa de uma lógica tangível para uma incerteza sobre ativos intangíveis diante da imprevisibilidade do futuro.

Ao longo deste capítulo foram abordados temas relacionados ao capital social e aos processos que permeiam a formação do capital social por OICs. As OIC serão analisadas sob a visão dos autores Nonaka e Takeushi (1997) e Sveiby (1998). Ambos os temas, abordados de forma a construir uma relação com o desenvolvimento local sustentável, ora utilizando-se de abordagens independentes, ora de abordagens já unindo os dois conceitos.

Por conseguinte, serão utilizados como referência sobre o tema capital social os seguintes autores citados na fundamentação teórica da dissertação: Pierre Bourdieu, James Coleman, Alejandro Portes, Francis Fukuyama, e Robert Putnan, aliados aos estudos realizados pelo Banco Mundial (2003).

Quanto à abordagem sobre desenvolvimento local sustentável, utiliza-se o conjunto de conceitos sobre o capital social, aliado às constatações desenvolvimentistas de Lustosa (2002). Essa perspectiva visa afirmar a abordagem de Silveira, Bocayuva e Zapata (2001) em relação ao desenvolvimento sustentável definido pelo *WBCSD*.

Por fim, com base nos conceitos apresentados neste capítulo, espera-se obter um conjunto de conhecimentos que, caracterizados nas delimitações da pesquisa, relacionem a problemática proposta com as análises e as interpretações dos dados. Desse modo, possibilitando os resultados e as conclusões objetivadas na dissertação.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Caracterizações da Pesquisa**

O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos (GIL, 1994). A presente pesquisa tem por finalidade descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou as relações entre as variáveis. Assim, a pesquisa caracteriza-se em exploratório-descritiva, aliada à pesquisa quali-quantitativa (GIL, 1994), sustentadas pelo estudo de caso.

O estudo de caso, segundo Gil (1994), “é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados”.

Quanto à escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação das análises da pesquisa, trata-se de um campo de estudo em formação que demanda um debate conceitual e metodológico criterioso alicerçado no novo paradigma da ciência contemporânea, que é o da visão sistêmica.

Segundo Vasconcelos (2003), para tratar de visão sistêmica, é preciso considerar um conjunto de componentes metodológicos que

também podem ser considerados estratégicos na totalidade, demandando instrumentos capazes de verificar e avaliar os processos e a intensidade da circulação de informações e conhecimentos, bem como seu papel para o dinamismo socioeconômico local.

Para isso, o estudo propõe-se a uma análise interpretando dados sobre a formação do capital social diante do desenvolvimento local sustentável, instrumentalizada por indicadores de capital social referenciados por organizações internacionais. Os indicadores devem ser entendidos como medidas quantitativas ou qualitativas, que apontam, indicam, aproximam e permitem mensurar as características, mudanças e objetivos de um processo, sistema ou organização (DEPONTI, 2002).

Ao analisar o contexto dos agentes em direção a uma visão sistêmica da temática em estudo, relacionando à problemática proposta, considera-se a necessidade de bases sólidas quanto aos procedimentos, e sugere-se a metodologia interativa de análise de dados qualitativos (OLIVEIRA, 2007). De um lado a hermenêutica na busca da compreensão do sentido que se dá na comunicação entre os autores (MINAYO, 2004), de outro o caráter interdisciplinar que busca estabelecer um diálogo entre a ciência, a natureza, a ética e a política (LEIS, 2005).

Assim, a presente dissertação utilizou uma abordagem metodológica analítica, porém, interpretativa no que diz respeito à realidade. Buscou-se identificar, distinguir e definir o ambiente institucional em questão, sobre a intensidade, as condições, os obstáculos e os resultados da geração e difusão de informações e conhecimentos, frente os parâmetros teórico-metodológicos apresentados no capítulo 2 da dissertação. Para isso utilizou-se os seguintes passos:

1. Interpretação e análise de relatórios enviados pela organização, associadas a questionários com perguntas pontuais enviados pela *internet* para as empresas de tecnologia;
2. Aplicação de entrevistas por meio da técnica de depoimentos gravados - Historia Oral.

Meihy (1996) registra que a “História Oral” também pode ser considerada um recurso moderno usado para a elaboração de documentos, arquivamento e estudos referentes à vida social das pessoas. Para o autor, “a existência da história oral é o depoimento gravado” que transcreve e da visibilidade ao caso tematizado ou a história narrada.

Embora, por uma série de razões reconheça-se que a obtenção de uma única “verdade” medida sobre o capital social provavelmente

não seja possível por conta dos seguintes contingentes: a) definições dimensionais, incorporando diferentes níveis de análise; e b) propriedades de conceitos inerentemente ambíguas, como “comunidade”, “rede” e “organização”, o Banco Mundial (2007) afirma que “mensurar o capital social pode ser difícil, mas não é impossível, e vários excelentes estudos tem identificados representações úteis para o capital social, usando diferentes tipos de combinações, de metodologias de pesquisa quantitativas, qualitativas e comparativas”.

### **3.2 Delineamento da Pesquisa**

A pesquisa organiza as variáveis de capital social dos organismos internacionais e dos principais autores referenciados, apresentados no capítulo 2, item 2, e relaciona as ações do estudo de caso. De modo prático, a literatura aponta caracterizar os resultados obtidos na pesquisa, primeiramente de modo estrutural na relação direta do conceito de capital social e dos elementos da formação do capital social, e mais além, de apresentar de modo hierarquizado os resultados decorrentes da presença do capital social na aplicação da pesquisa.

Para caracterizar os dados em função da formação do capital social, apresenta-se um quadro, relacionando os elementos que definem a formação do capital social, fundamentados no capítulo 2 item 2.1 da pesquisa, as dimensões do capital social e os indicadores intangíveis de sucesso do referenciada pelo estudo do Banco Mundial em 2003.

Para analisar e interpretar a formação do capital social em função do desenvolvimento local sustentável desenvolve-se um *framework* específico, montado a partir do conceito do desenvolvimento local sustentável apresentado no capítulo 2, item 2.4 e faz-se uma análise subjetiva dos componentes de capital social, relacionado às categorias da OCDE (2009) em relação às dimensões do desenvolvimento.

Por fim, estabelece-se um quadro referencia com todos os elementos do capital social de acordo com a metodologia proposta pela Banco Mundial (2003).

### 3.3 Coleta de Dados

Buscando a utilidade desta pesquisa, os autores consultados sugerem clareza na problemática da pesquisa. Para isso, faz-se um recorte no conceito do capital social, e limita-se a tratar as questões relativas à formação de capital social na aplicação da pesquisa. Fundamentalmente, porque o objeto a ser estudado não é considerado como fato social imutável (DURKHEIM, 1998), mas como conjunto de representações e configurações, cujos sentidos variam de acordo com os agentes e os sistemas de valores dos atores sociais e políticos envolvidos no processo durante o período estudado.

A coleta de dados para a seleção dos elementos que comporão o âmbito da pesquisa parte dos seguintes procedimentos:

- a) Seleção do Estudo de Caso – Associação das Empresas de Tecnologia de Santa Catarina;
- b) Identificação dos Atores – chave;
- c) Coleta de dados primários e secundários por meio de Relatórios e aplicação de questionários – análises quali-quantitativas dos textos (discursivas) e dos dados, visando o estabelecimento de correlações entre estruturas formais e informais propostas nos indicadores de capital social;
- d) Aplicação de entrevistas – História Oral uma metodologia usada em pesquisas históricas e sociológicas, surgidas como forma de valorização das memórias e recordações de indivíduos, através do recolhimento de informações por meio de entrevistas nas quais o entrevistado tem a possibilidade de expressar-se livremente sobre o tema com vistas a produzir base de dados para as análises.

Finalmente, apresentam-se os resultados obtidos e faz-se uma análise e interpretação dos dados coletados. Os resultados estão alicerçados sob os eixos teóricos do conceito de capital social do segundo grande grupo – os intangíveis, com foco em particular para as conexões e as redes sociais relacionadas com organizações intensivas em conhecimento e desenvolvimento integrado ao crescimento econômico, fundamentados no capítulo 2, item 2.1, 2.2 e 2.3 da pesquisa.

### 3.4 Metodologia de pesquisa aplicada

O termo metodologia, utilizado nesta dissertação, segue os termos empregados pelos autores da literatura especializada em metodologia científica como forma de facilitar a compreensão das análises. Denominamos a metodologia na medida da identificação dos elementos que contribuíram para a estruturação dos dados da formação do capital social da pesquisa aplicada conforme os passos apresentados no item 3.1 da pesquisa:

1. Conjunção de dados e informações baseado no estudo do Banco Mundial (2003) que provem ferramentas empíricas conceituais para medir capital social. O estudo visa o estabelecer correlações entre dimensões formais e informais da formação do capital social que contribuem tanto para estudos acadêmicos, quanto para estudos empresariais.
2. Aplicação de entrevistas – História Oral. *“...um método de pesquisa (histórica, antropológica, sociológica,...) que privilegia a realização de entrevistas com pessoas que participaram de, ou testemunharam acontecimentos, conjunturas, visões de mundo, como forma de se aproximar do objeto de estudo. Trata-se de estudar acontecimentos históricos, instituições, grupos sociais, categorias profissionais, movimentos, etc...” (ALBERTI, 1989, p.52).*

#### 3.4.1 Estudo de Caso

A ACATE é uma entidade sem fins lucrativos, criada em 1º de abril de 1986, em Florianópolis, com a denominação inicial de Associação Catarinense de Empresas de Telemática e Eletrônica. Hoje, sua missão é contribuir para o fortalecimento das empresas de tecnologia e inovação de Santa Catarina, consolidando o setor como propulsor do desenvolvimento local sustentável.

Inicialmente, a atuação e abrangência concentravam-se na região da Grande Florianópolis, com algumas empresas de outras regiões. Com seu significativo crescimento, passou a contar com políticas públicas de incentivo e fomento a projetos inovadores, e a atuar com associados em todas as regiões do Estado, em especial nos pólos tecnológicos de Blumenau, Joinville e Florianópolis. Atualmente possui

250 (duzentos e cinquenta) associados no Estado, concentrando seu foco maior na região de Florianópolis. Esse fato se deu por conta do compartilhamento e da disseminação do conhecimento adquirido pela rede social gerada pela associação, e do seu reconhecimento em prol do desenvolvimento do setor de tecnologia do Estado de Santa Catarina. Sua estrutura organizacional constitui-se do seguinte organograma:

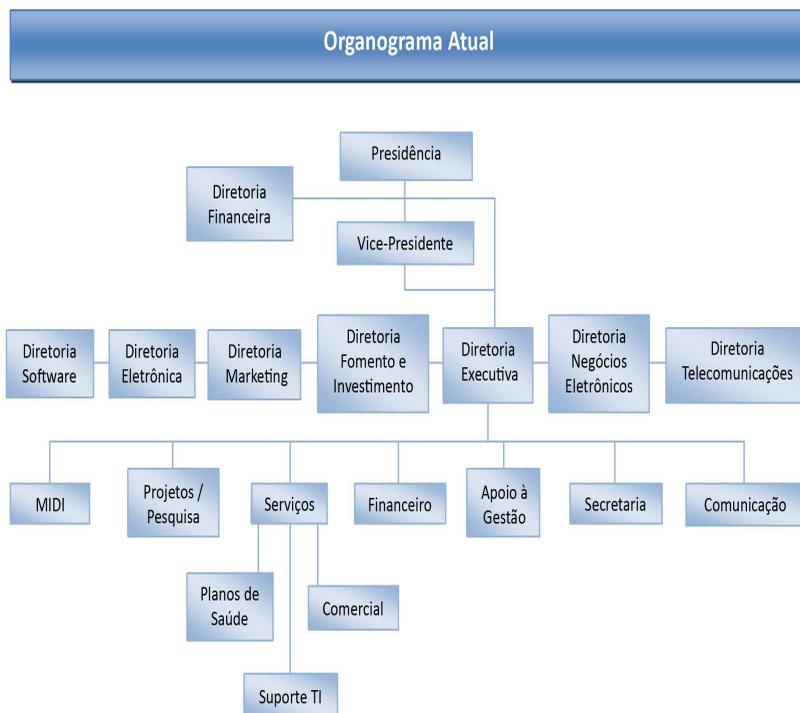


Figura 12: Organograma atual da Acate.

Fonte: ACATE novembro de 2009.

A gestão é comandada por empresários associados, eleitos para mandatos de dois anos, sem remuneração. As empresas associadas, (sendo que em um ano esse número cresceu em 25%) em diversas cidades de Santa Catarina e gerencia a Incubadora MIDI Tecnológico, mantida pelo SEBRAE-SC. O nome “MIDI” nasceu do conceito de Microdistrito Industrial, adequado à geografia urbana e à estrutura

sócio-econômica da Ilha de Santa Catarina e de outros municípios de Santa Catarina.

Reúne empreendimentos especializados no desenvolvimento e comercialização de *hardware*, *software* e serviços em segmentos como:

- Aviação;
- Bancos e Financeiras;
- Negócios Eletrônicos;
- Educação;
- Energia;
- Gestão Empresarial;
- Automação Comercial;
- Governança Corporativa;
- Governo Eletrônico;
- Saúde;
- Segurança;
- Telecomunicações;
- Mídia;
- Indústria;
- Engenharia e Construção;
- Internet e Serviços;
- Agronegócio;
- *Software* Embarcado;
- Infraestrutura de *Hardware* e Redes;
- Equipamentos Eletrônicos/Elétricos;
- Socioambiental;
- Área Jurídica;
- *Software Outsourcing*;
- Jogos;
- Entretenimento;
- Área Contábil.

Em Florianópolis, a Associação foi responsável pela criação e implantação da Incubadora, MIDI Tecnológico com destaque para dois marcos históricos:

- **1998:** 4 primeiras empresas são instaladas. Em 1998, a instituição assumiu a administração da incubadora de empresas MIDI Tecnológico, mantida pelo SEBRAE-SC

(Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina).

- **1999:** O MIDI atinge sua capacidade total de instalação.

O MIDI Tecnológico, incubadora administrada pela ACATE, ganhou o Prêmio de melhor Incubadora do país, concedido pela ANPROTEC em 2008. A incubadora também foi considerada a melhor incubadora da região Sul na mesma oportunidade.

Dado a dificuldade de obtenção de dados detalhados entre as datas de 1998 e 2005, reconhece-se à necessidade de mensurar o capital social formado pela ACATE, particularmente nos últimos 5 (cinco) anos.

Silveira, Bocayuva e Zapata (2001), afirmam que os recursos de capital social podem levar à construção das múltiplas dimensões do desenvolvimento. No capítulo 2, item 2.3 da pesquisa os autores consideram a perspectiva do entorno eco-socioterritorial, como político, ambiental, cultural, tecnológico e institucional.

Quando o cenário estabelecido apresenta tal abrangência e dados muitas vezes não consistentes, ressalta-se o autor Francis Fukuyama (1999) e sua abordagem sobre o censo do número de grupos de seus membros, e o número de membros dos grupos de uma determinada sociedade para analisar a formação do capital social. Para isso, o autor propõe uma fórmula matemática simples, porém eficiente com a seguinte equação para representar tal sociedade:

SC = soma n1...t, onde:

SC = capital social

n = número de membros de um determinado grupo

t = número de grupos existentes num determinado segmento

Para Fukuyama (1999), as variáveis “n” e “t” são importantes medidas de uma determinada sociedade. O autor também reconhece que apesar da evolução das suas equações, a geração de um censo confiável do estoque de capital social de uma sociedade é uma tarefa praticamente impossível, porque envolve a utilização de números e indicadores que são subjetivamente estimados ou simplesmente não existem. Nesse sentido, o autor contribui para as análises propostas nesse estudo.

Quando iniciamos um processo de repensar estas relações, nos deparamos com questões que nos fazem ir ao encontro da outras teorias, num pensamento sociológico mais integrado aos processos de desenvolvimento.

Finalmente, observa-se que a ACATE interage de modo sistêmico no processo; incentiva movimentos de conexões e remontagem para seus associados e motiva seus a interação. Sobre tudo no sentido de construir relações de trocas, “reassociação” e “remontagem” (LATOURE, 1987), onde os impactos dependem de um domínio específico, criado pelas novas conexões num redesenho social.

### 3.4.2 Identificação dos Atores Chave

Para responder as questões abordadas sobre a formação do capital social, a organização pesquisada indicou três representantes, denominados na coleta de dados como atores-chave. Em virtude do uso de informações estratégicas, na análise dos dados primários e secundários os nomes dos representantes serão preservados, e eventualmente, alguns dos processos e metodologias de gestão podem ter suas datas omitidas.

Os representantes são responsáveis pelo fornecimento das informações da pesquisa, nos seguintes níveis hierárquicos:

- a) Estratégico – Executivo;
- b) Tático – Comunicação e Mídia;
- c) Operacional – Contabilidade e Estatísticas.

### 3.4.3 Coleta de Dados Primários e Secundários

A literatura aponta o uso de indicadores de desempenho, para análises métricas de dados importantes nas questões de formação de capital social. Trata-se de compreender as organizações intensivas em conhecimento como constructos da dinâmica do desenvolvimento local sustentável, sendo, portanto neste estudo, a base para as análises dos resultados. Alguns consideram inclusive que a escolha desses indicadores, e não de outros, resulta menos de uma reflexão metodológica sobre sua pertinência e mais da maior disponibilidade de certos dados e informações (YOGUEL, 1998).

Contudo, para a obtenção dos dados primários e secundários da pesquisa, fez-se uma análise em conformidade com os componentes estruturais de indicadores de capital social das organizações

internacionais de referência, citadas e expostas no capítulo 2, item 2.1 Quadro 2. deste estudo - Componentes Estruturais De Indicadores De Capital Social. Relacionam-se as ações da ACATE ao longo dos últimos dez anos, procurando demonstrar elementos vinculados aos indicadores predominantes de cada organização de referência internacional. O quadro 5 abaixo apresenta a estrutura proposta.

<b>Organizações e Programas</b>	<b>Definição de Capital Social</b>	<b>Objetivo e Método</b>	<b>Indicadores Predominantes</b>	<b>Ações ACATE</b>	<b>Principais Referências</b>
---------------------------------	------------------------------------	--------------------------	----------------------------------	--------------------	-------------------------------

Quadro 5: Componentes de Indicadores-Capital Social.

Fonte: A Autora.

### 3.4.5 Aplicação de Entrevistas

Num terceiro momento da pesquisa, a coleta de dados se desenvolve a partir de uma metodologia utilizada e descrita como melhores práticas de gestão do conhecimento a História Oral.

A História Oral é uma ferramenta utilizada por diversos setores cujo objetivo seja “uma narrativa que não se realizaria sem o concurso e a atenção exclusiva aos casos das pessoas anônimas, comuns do cotidiano”. A história oral é muito mais subjetiva do que objetiva. “Sua força, aliás, reside nisso” (MEIHY, 1998, p.12).

Na História Oral podem-se fazer duas divisões em se tratando de relatos segundo o historiador Gwyn Prins (1992):

- Existe uma tradição oral: a qual representa um "testemunho oral transmitido de uma geração para a seguinte ou as demais";
- Existe também uma reminiscência pessoal: evidência oral específica das experiências de vida do informante.

Um segundo motivo que justifica essa escolha são as inovações e os aspectos positivos dos relatos orais para resgatar aspectos que a história baseada em fontes escritas é incapaz de resgatar. Prins (1992) defende que nem sempre o resgate histórico com base em fontes escritas revela o fato como ele realmente aconteceu, visto que os documentos oficiais geralmente servem para validar fatos relevantes, desconsiderando totalmente inúmeros aspectos históricos, que

geralmente estão relacionados às pessoas suas vivências e seus sentimentos sobre o fato.

Tendo em vista a interação dos conhecimentos organizacionais (tácito com explícito, individual e organizacional) para a criação do conhecimento, utiliza-se a história oral para identificar as interações indivíduo-organização e organização-indivíduo pensando num ambiente propício para a ação de “escuta”.

Contudo, vale ressaltar que essa pratica necessita de atenção por parte do entrevistador para não conduzir a entrevista. O entrevista deve se manter a vontade e livre para contar sua “historia”. Nesse caso, os dois sujeitos tem a mesma relação de importância, mas cabe ao pesquisador dar as diretrizes iniciais e “escutar”. A figura 13 a seguir demonstra de forma esquemática esta relação.



Figura 13: Processo de formalização do conhecimento.

Fonte: BERNETT , VILLELA. História ORAL – Um Caminho para o Conhecimento Organizacional, 2009.

Para a explicitação do conhecimento, criou-se um roteiro cujo objeto de investigação foi à circulação do conhecimento organizacional. A demanda foi dirigida a uma representante do setor da comunicação social da ACATE. A entrevista principal durou por volta de 3h, seguidas de mais 3 encontros com duração média de 45' min.

Na entrevista principal, criou-se um cenário, com o qual a fala deveria passar por três personagens: 1) ela própria, 2) a organização, e 3) os subgrupos da organização. Basicamente a história deveria ter início (quando tudo começou), meio (o processo) e fim (situação atual).

Ao iniciar o procedimento, vários aspectos foram observados. Contudo, para atender os objetivos da pesquisa o conteúdo da narrativa foi limitado a quatro instâncias: 1) individual 2) grupal, 3) organizacional, e 4) social; representadas no quadro 6 abaixo de modo a facilitar a compreensão dos dados.

<b>História Oral - Narrativa</b>			
<b>Na análise do Individual</b>	<b>Na análise do grupal</b>	<b>Na análise do organizacional</b>	<b>Na análise do social</b>

Quadro 6: Análise História Oral.

Fonte: A Autora.

## **4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 Considerações preliminares**

A literatura destaca que medir capital social tem sido um desafio para os cientistas sociais. Todavia, o conceito se aplica a diversos campos, e se instrumentaliza em diferentes áreas do conhecimento, dificultando muitas vezes análises com critérios absolutos. Depara-se com estudos interdisciplinares que contribuem significativamente com a pesquisa, a exemplo do estudo do questionário integrado para medir Capital Social (QI-MCS), desenvolvido pelo Banco Mundial em 2003.

Os estudos se dedicam a medir capital social em determinado campo empírico, e contribuindo para o avanço da reflexão e, ao mesmo tempo, esclarecendo áreas de concordância e discordância, porém, com consenso de que ainda há muito a ser feito. Contudo, o estudo proposto pelo Banco Mundial (2003) resulta numa abordagem que contribui tanto

para estudos acadêmicos, quanto para estudos empresariais, no que diz respeito a prover um conjunto de ferramentas empíricas conceituais para medir capital social.

Entretanto, as análises sofrem pelo fato do conceito ser abrangente, mas neste caso, seguem conforme as ações efetivas da organização e a metodologia proposta pela pesquisa. Nesse sentido, deve-se considerar que se torna quase impraticável do ponto de vista empírico a sua replicabilidade e, para minimizar esse fato e agregar valor no sentido da utilidade da pesquisa, buscou-se organizar a coleta de dados, as análises, interpretações e resultados de acordo com as dimensões propostas pelo estudo do Banco Mundial (2003), considerando-se também, outros meios de pesquisa já apresentados no capítulo 3 desta dissertação.

Rossetti *et all* (2007) argumentam que o processo dinâmico de relações sociais em redes nas quais se constrói o conhecimento tácito, o capital social está intimamente ligado ao aprendizado interativo e à cooperação, podendo ainda facilitar as ações coletivas geradoras de arranjos produtivos articulados. Concluem, ainda, que os recursos imateriais ou intangíveis, presentes nas redes sociais, quando direcionados para um esforço conjunto de desenvolvimento, convergem no que Hubert Schmitz (2000) chamou de “eficiência coletiva”, envolvendo um complexo de interações sociais locais, que propiciam a produção e reprodução de conhecimento tácito, catalisando processos de inovação e difusão. Esse fato caracteriza a complexidade da pesquisa.

Segundo Clark e Lowe (1992), enaltecer o papel dado à Ciência e à Técnica na era da informação nada mais é que empregar uma “sociologia ingênua”. Porém na passagem da era da informação para a era do conhecimento, abrimos a “caixa preta” da tecnologia num discurso mais integrador e interdisciplinar sobre os componentes dessa sociedade.

Apresenta-se no capítulo 2 da pesquisa, item 2.1 o termo “capital social” correspondendo aos ativos intangíveis, como as normas e relações sociais incorporadas nas estruturas sociais de sociedades, que permite às organizações, ações coordenadas para atingir objetivos desejados.

Recentemente, a OCDE (2000), também citada no capítulo 2, item 2.1, estuda o foco sobre a contribuição do capital social para o crescimento econômico e em que aspectos de interação e organização obtêm-se capital social. Tal visão integrada, destaca o autor Lyotard (1992), quando em sua filosofia - sociológica, reflete sobre as questões da aplicação integrada dos saberes em função de um mesmo

desenvolvimento. Trata essa integração, ao passo que as análises permitem mudanças socioculturais, em favor do sentimento de sustentabilidade sustentável e do bem comum.

Contudo, em períodos de transformações, assume-se que a sociedade e as pessoas têm que se ajustar às mudanças, em vez da tecnologia ajustar-se aos valores sociais de equidade, sustentabilidade e participação (IRWIN, 2002). A tarefa de rever este caminho e desviar a hermenêutica da tecnologia para a um diálogo construtivista e reflexivo nas organizações intensivas em conhecimento envolve, também, incorporar as necessidades de bens de consumo e as necessidades da natureza e do meio ambiente, num cenário mais empreendedor e realista.

Aparentemente, demonstra-se um mundo global mais integrado, que agrega valor aos novos produtos e serviços, e dita uma “certa” sustentabilidade nos conceitos de desenvolvimento e bem estar social da população. O Banco Mundial relaciona estudos efetuados com pesquisas quantitativas, qualitativas e comparativas, e informa que novos levantamentos estão sendo testados e que no futuro deverão produzir indicadores mais diretos e acurados (MELIN, 2007). O Banco Mundial (2003) deixa claro que o que se escolhe (ou não) para medir é, necessariamente, um produto de um conjunto particular de pressupostos orientadores que podem ser utilizados para pesquisas mais avançadas sem necessariamente seguir os mesmos passos para sujeitos diferentes. No quadro 6 a seguir, lista-se os indicadores as dimensões salientadas pelo Banco Mundial (2003) e apresentadas nessa pesquisa para a apresentação, análise e interpretação dos dados coletados.

Dimensão do capital social	Indicador de capital social	Forma de medição	Possibilidade de comparação com
<b>Relacional</b>	Grupos e Redes.	Esta é a categoria mais comumente associada ao capital social. As questões nesta seção consideram a natureza e a extensão da participação de um membro de um domicílio em vários tipos de organização social e redes informais, assim como as várias contribuições dadas e recebidas nestas relações. Também considera a diversidade das associações de um determinado grupo, como suas lideranças são selecionadas, e como mudou o envolvimento da pessoa com o grupo ao longo do tempo.	Existência de uma visão compartilhada sobre os objetivos.
	Ação Coletiva e Cooperação	Esta categoria investiga se e como os membros do domicílio têm trabalho com outras pessoas em sua comunidade, em projetos conjuntos e/ou como resposta a uma crise. Também considera as consequências do não cumprimento das expectativas em relação à participação.	Número de beneficiados.
	Coesão e Inclusão Social	As “comunidades” não são entidades coesas, mas antes se caracterizam por várias formas de divisão e diferenças que podem levar ao conflito. Questões nesta categoria buscam identificar a natureza e o tamanho dessas diferenças, os mecanismos por meio dos quais elas são gerenciadas, e quais os grupos que são excluídos dos serviços públicos essenciais. Questões relativas às formas cotidianas de interação social também são consideradas.	
<b>Estrutural</b>	Autoridade (ou capacitação) e Ação Política	Os indivíduos têm “autoridade” ou são “capacitados” (are “empowered”) na medida em que detêm um certo controle sobre instituições e processos que afetam diretamente seu bem-estar (Banco Mundial 2002). As questões nesta seção buscam averiguar o sentimento de felicidade, eficácia pessoal e capacidade dos membros do agregado doméstico para influenciar tanto eventos locais como respostas políticas mais amplas.	

	Informação e Comunicação	O acesso à informação tem sido reconhecido cada vez mais como fundamental para ajudar as comunidades empobrecidas a terem uma voz mais ativa em assuntos relativos ao seu bem-estar (Banco Mundial 2002). Esta categoria de questões explora os meios pelos quais os domicílios pobres recebem informações relativas às condições de mercado e serviços públicos, e até onde têm acesso às infra-estruturas de comunicação.	Confiabilidades e troca das informações.
<b>Cognitiva</b>	Confiança e solidariedade	Além das perguntas tradicionais sobre confiança presentes em um número notável de <i>surveys</i> nacionais, esta categoria busca levantar dados sobre a confiança em relação a vizinhos, provedores de serviços essenciais, e estranhos, e como essas percepções mudaram com o tempo.	Grau de atuação e conectividade da rede.
	Interesses Comuns	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de pessoas envolvidas – público interno, externo, atores da rede – que conhecem claramente os objetivos.</li> </ul>	Grau de participação dos públicos interno e externo.

Quadro 7: Dimensão Capital Social BM.

Fonte: Questionário Integrado para Medir Capital Social (QI-MCS) (Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital) (SC-IQ). Conteúdo extraído e desenvolvido pela a autora.

## 4.2 Apresentação dos Resultados

A ACATE interage de modo sistêmico, influenciando os movimentos de "reassociação" e "remontagem", evidenciados por Latour (1987) ao referir-se às associações, e suas atuações frente à sociedade civil. Observa-se esse fato, momento em que apresenta um resultado de crescimento de 120 % no número de empresas associadas nos últimos 4 (quatro) anos. Esta questão favorece aspectos de interação, coesão social e redes de relacionamentos, gerando impactos que dependem de um domínio específico, das conexões e do sentimento de "pertence" em prol do desenvolvimento local sustentável, até certo ponto garantido pela missão da organização, e evidenciados pelos indicadores de formação de capital social. Nesse sentido, destaca-se a formação do capital social gerado pelas OIC e sua importância para a Sociedade do Conhecimento. No entanto, a complexidade do contexto exige estudos orientados por melhores práticas de Gestão do

Conhecimento para chegar a respostas mais diretas sobre o caso em questão. Essa lógica é diametralmente oposta à lógica do capital econômico, onde o sujeito não é apenas ativo, mas interativo, porque forma conhecimentos e se constitui a partir de relações intra e interpessoais (SANTOS, 2005).

Assim a situação da ACATE apresenta três momentos claros: 1) suas parcerias cooperadas; 2) sua participação política no setor; 3) suas ações diretas aos associados. Todavia, essas questões fazem ir ao encontro direto das relações socialmente garantidas abordadas pelo autor Bourdieu (1980) no capítulo 2 deste estudo. Mais além, das relações duradouras caracterizadas pelo autor nas relações de trabalho; neste caso com indícios de solidez e crescimento pela evidência de elementos da formação de capital social. Para apresentar este cenário, foram identificados 3 (três) pontos que caracterizam a formação do capital social e serão apresentados na seqüência deste capítulo: 1) os principais elementos que compõem a formação do capital social; 2) a coesão social; 3) as redes sociais de cooperação e participação.

#### 4.2.1 Identificação dos principais elementos da formação de capital social

Inicialmente para identificar e apresentar os elementos da formação de capital social detectados pelas ações desenvolvidas pela ACATE nos últimos dez anos, separa-se cada um dos organismos de referência e seus indicadores de capital social, e disponibiliza-se um conjunto de informações num quadro (8) a seguir:

Organizações e Programas	Definição de Capital Social	Objetivo e Método	Indicadores Predominantes	Ações ACATE	Principais Referências
Banco Mundial	Refere-se a instituições, relações e normas que substanciam a qualidade e a quantidade de interações sociais em uma sociedade. Não é somente o somatório das instituições que constituem uma sociedade, mas é a cola que as mantém unidas.	Dois objetivos principais: as fontes de capital social e as relações possíveis entre capital social e várias questões de desenvolvimento. Medida o capital social é essencial para compreender o papel desta « externalidade » no desenvolvimento econômico e social.	Interações Sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troca de experiências e boas práticas de colaboração e cooperação tecnológica. Reuniões mensais com associados, oportunizando atualização por meio da vinda de palestrantes, gerando conhecimento e relacionamentos.</li> <li>• Oferta de capacitação para formação dos gestores e técnicos de suas associadas. Cursos específicos desenvolvidos ou oferecidos com foco nas necessidades das associadas. Formação de redes de conhecimento.</li> <li>• Desenvolve e apóia projetos de empresas, instituições afins e universidades, além de manter a incubadora MIDI Tecnológico.</li> <li>• Oportuniza a oferta de planos de assistência médica e odontológica para os colaboradores diretos e facilita o acesso aos associados.</li> <li>• Assessoria de Imprensa e Comunicação para e com os Associados. Favorece a coesão social, facilitando a linguagem e os objetivos dos associados.</li> <li>• Busca contínua de recursos para formação de RH (FAT, MCT, SOFTEX). Fornece alternativas de cursos a distância e investe em formação continuada por meio de parcerias com IES/IF-SC.</li> <li>• Obtenção de recursos e disseminação da cultura de melhoria de qualidade das MPES – e auxilia na captação de recursos; favorece o benchmarking.</li> <li>• Defesa dos interesses das associadas perante órgãos e entidades municipais, estaduais e federal (Decreto nº 2024, Fazenda Estadual – Incentivos fiscais). Força propulsora de política de CT&amp;I para o Estado.</li> <li>• Viabilização de projetos junto a órgãos de financiamento.</li> <li>• Desenvolve projetos envolvendo a comunidade ao seu entorno com planos de Programas de formação de empresas eco-sustentáveis e Projetos Socioambientais.</li> <li>• Formação de parcerias com Redes de Instituições de Ensino - aulas de idiomas, hotéis, locação de veículos, locação de equipamentos, marcas e patentes, papelaria, Serasa e outros. Fortalecimento da rede de relacionamentos. Parceiro da FINEP e Governo de SC na operacionalização de programas. Melhor desempenho entre parceiros Nacionais da FINEP - R\$ 17,2 milhões aprovados para 31 empresas da ACATE com grau de inadimplência zero.</li> </ul>	O site do BM contém referências muito valiosas para o pesquisador ( <a href="http://www.worldbank.org/poverty/scapital">www.worldbank.org/poverty/scapital</a> ). Os autores mais citados são Robert Putnam, Narayan e Portes.
FAO	Refere-se ao conjunto composto de coesão social, identificação comum a normas de governança, expressão cultural e condições sociais, os quais tornam a sociedade algo mais do que o somatório de indivíduos.	Viéz do desenvolvimento institucional e dos mecanismos de participação: os projetos têm por objeto o empoderamento, a participação nos processos de tomada de decisão e o fomento de redes sociais, sobretudo cooperativas no meio rural. São trabalhadas metodologias de avaliação, de montagem e de estão de projetos	Coesão Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportuniza a oferta de planos de assistência médica e odontológica para os colaboradores diretos e facilita o acesso aos associados.</li> <li>• Assessoria de Imprensa e Comunicação para e com os Associados. Favorece a coesão social, facilitando a linguagem e os objetivos dos associados.</li> <li>• Busca contínua de recursos para formação de RH (FAT, MCT, SOFTEX). Fornece alternativas de cursos a distância e investe em formação continuada por meio de parcerias com IES/IF-SC.</li> <li>• Defesa dos interesses das associadas perante órgãos e entidades municipais, estaduais e federal (Decreto nº 2024, Fazenda Estadual – Incentivos fiscais). Força propulsora de política de CT&amp;I para o Estado.</li> <li>• Desenvolve projetos envolvendo a comunidade ao seu entorno com planos de Programas de formação de empresas eco-sustentáveis e Projetos Socioambientais.</li> </ul>	A noção de « instituição » é central no trabalho da FAO. A principal referência é feita a Douglas North.
OCDE	Redes e normas, valores e convicções comuns que facilitam a cooperação dentro de e entre grupos sociais.	O método utilizado pela OCDE é dividido em seminários com formuladores de políticas públicas e projetos de medição do capital social. A comparabilidade dos instrumentos de medida é uma preocupação importante para a OCDE.	Redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troca de experiências e boas práticas de colaboração e cooperação tecnológica. Reuniões mensais com associados, oportunizando atualização por meio da vinda de palestrantes, gerando conhecimento e relacionamentos.</li> <li>• Oferta de capacitação para formação dos gestores e técnicos de suas associadas. Cursos específicos desenvolvidos ou oferecidos com foco nas necessidades das associadas. Formação de redes de conhecimento.</li> <li>• Desenvolve e apóia projetos de empresas, instituições afins e universidades, além de manter a incubadora MIDI Tecnológico.</li> <li>• Oportuniza a oferta de planos de assistência médica e odontológica para os colaboradores diretos e facilita o acesso aos associados.</li> <li>• Obtenção de recursos e disseminação da cultura de melhoria de qualidade das MPES – e auxilia na captação de recursos; favorece o benchmarking.</li> <li>• Relacionamento com órgãos de PDI&amp;I favorecimento do benchmarking.</li> <li>• Promove missões empresariais a feiras e países. Relacionamentos em redes internacionais de negócios.</li> <li>• Disponibiliza auditório, salas de reunião, rede de Internet, laboratório de informática, serviço de copa e centro de mídia.</li> <li>• Desenvolve projetos envolvendo a comunidade ao seu entorno com planos de Programas de formação de empresas eco-sustentáveis e Projetos Socioambientais.</li> <li>• Formação de parcerias com Redes de Instituições de Ensino - aulas de idiomas, hotéis, locação de veículos, locação de equipamentos, marcas e patentes, papelaria, Serasa e outros. Fortalecimento da rede de relacionamentos. Parceiro da FINEP e Governo de SC na operacionalização de programas. Melhor desempenho entre parceiros Nacionais da FINEP - R\$ 17,2 milhões aprovados para 31 empresas da ACATE com grau de inadimplência zero.</li> </ul>	Publicação: The Well-Being of the Nations: The Role of Human and Social Capital, referências principais Coleman, Putnam e Fukuyama

Quadro 8: Elementos de Formação de Capital Social.

Fonte: OCDE/FAO/BANCO MUNDIAL – Desenvolvido pela autora.

## 4.2.2 Identificação da Coesão Social

Para tratar das relações duradouras apontadas pelos autores de referência como sentido de segurança e confiança destacam-se as redes de cooperação e parcerias feitas pela organização e desenvolvidas entre os anos de 2008 e 2009. O quadro 9 a seguir demonstra tais ações, relacionando o objeto de cada uma.

<b>Cooperadas</b>	<b>Parceria</b>	<b>Objeto</b>
<b>Observatório Tecnológico</b>	Coordenação do IEL-SC e tecnologia do IGTI/UFSC;	Construção de uma ferramenta de monitoração tecnológica para suporte a competitividade das empresas;
<b>Atuação direta nas Universidades</b>	Universidades Públicas e Privadas;	Entidades empresariais locais participam ativamente da elaboração e atualização das ementas dos cursos voltados para a área tecnológica;
<b>Programa Inovar Semente</b>	Fundo de Investimento para Inovação com participação da FINEP e investidores;	Apoio a Inovação – MPES;
<b>SCGames</b>	Pólo de desenvolvimento de jogos eletrônicos e entretenimento;	Exportação de jogos eletrônicos;
<b>Câmara Setorial de TIC</b>	Secretaria de Planejamento do Estado de SC.	Integra os esforços do setor produtivo acadêmico e do governo do Estado da Santa Catarina.

Quadro 9: Redes Sociais.

Fonte: A Autora.

Outra questão relevante na pesquisa é a forma de contribuir com políticas públicas para o segmento. Entre as ações com a sociedade civil destaca-se na literatura do Banco Mundial (2003) a importância de trabalhar com o conceito de capital social, nos modos de regulação das

sociedades frente os processos de participação política e governança. Cabe ressaltar que a literatura afirma que, o capital social formado é fonte de poder e domínio, (PORTES, 2000). No quadro 10 a seguir, lista-se as ações político institucionais que, confirmadas por Putnam (1996) se sobrepõe as ações econômicas e formam capital social.

<b>PARTICIPAÇÃO POLÍTICA INSTITUCIONAL</b>
• Participação na construção da Lei Catarinense de Inovação LEI Nº 14.328, de 15 de janeiro de 2008;
• Realização do 1º <i>Seed</i> Fórum FINEP e <i>Seed</i> Fórum PROGRESSUS;
• Manutenção da alíquota de ISS em 2% para Empresa Brasileiras de Tecnologias em Florianópolis;
• Defesa da permanência dos incentivos fiscais oferecidos pelo Governo do Estado;
• Responsabilidade social - campanhas de arrecadação de roupas e brinquedos beneficiaram famílias carentes, inclusive para campanha especial para enchentes;
• Participação em Programa de inclusão digital em parcerias com outras Associações ;
• Participação e Apoio para as pequenas empresas catarinenses participarem na FUTURECOM 2006 e 2007.

Quadro 10: Participação Política Institucional.

Fonte: A Autora.

Ao observar o quadro acima, a organização lembra-se de construir uma economia que parte de ações cooperativas, ressaltada por Franco (2001) como uma ecologia do capital social no capítulo 2 deste estudo.

Paralelamente, as ações institucionais da gestão organizacional desde 2005, voltam-se para uma nova missão, mais integradora e relacional, conforme depoimento do seu representante. Assim, desde lá, a organização congrega as ações diretas para seus associados demonstradas no quadro 11 abaixo:

<b>ACÕES DIRETAS PARA OS ASSOCIADOS</b>
• Consultorias gratuitas nas áreas de recursos humanos, marketing, jurídica e de plano

de negócios, disponibilidade de <i>office boy</i> e assessoria de imprensa;
• Salas entre 22 e 52 metros quadrados, telefone, móveis de escritório e estrutura para reuniões;
• 42 empresas graduadas no período de 10 (dez) anos;
• 16 empresas incubadas residentes em 2009;
• 02 empresas incubadas virtuais em 2009;
• Tempo médio de incubação: 3 anos;
• Faturamento das incubadas e graduadas, em 2007: R\$ 25 milhões; e R\$1.3 milhões só nas incubadas em 2008;
• Taxa de sucesso das graduadas: 93%.

Quadro 11: Ações Diretas para os associados

Fonte: O organismo.

Para demonstrar esse crescimento, um dos parâmetros utilizados pelos líderes, é o aumento do considerável no número de associados. Observa-se no gráfico na sequência, a evolução da associação entre 2005 e 2009, em função do número de associados.

## Demonstrativo de Aderência Organizacional

Figura 14: Demonstrativo de Aderência.

Fonte: ACATE.

Considerando o gráfico demonstrado acima, percebe-se o acréscimo no número de associados da ACATE em 120% nos últimos 4 (quatro) anos. Esse fato pode caracterizar o avanço da liderança da organização no setor de tecnologia, considerando os pontos abaixo relacionados, apresentados pelos dados fornecidos pela Secretaria de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina e da Prefeitura Municipal de Florianópolis.

- Atualmente, as Empresas de Bases Tecnológicas - EBTs formam o grupo de atividade organizada que mais fatura e o que mais paga Imposto Sobre Serviços (ISS) no município de Florianópolis;
- O setor de Tecnologia de Informação faturou em 2008, aproximadamente R\$ 770 milhões no município de Florianópolis;
- Uma evolução de 60% em relação a 2007, quando o faturamento foi de cerca de R\$ 475 milhões;
- Para o município, esse crescimento representou R\$ 9,7 milhões em ISS em 2008 e outros R\$ 9,9 milhões em 2007;
- Nos últimos anos a arrecadação do setor representou 11% de todo o ISS declarado na Capital;
- Em 2008, o setor tecnológico teve um faturamento três vezes maior e uma arrecadação de ISS duas vezes maior do que o turismo.

Números do setor em Florianópolis:

- 360 empresas de *software*;
- 110 empresas de *hardware*.

Aliado ao processo de crescimento do número de associados, a organização promove e apoia o Programa de iniciação tecnológica, educação e cidadania desenvolvido pelo SESI/SC, envolvendo alunos de escolas públicas em treinamento de robótica com duração de 18 meses e patrocínio das empresas associadas. Os resultados desse trabalho apresentam:

- Turma de 2007

112 crianças atendidas das quais

... 48 crianças de grupos de risco social

... 64 filhos de empresários.

- Turma de 2008

125 crianças atendidas das quais

... 58 crianças de grupos de risco social

... 67 filhos de empresários.

Quanto aos financiamentos concedidos para as empresas associadas o Anexo 1 da pesquisa demonstra graficamente a relação entre o faturamento da empresa associada e seu grau de endividamento.

#### 4.2.3 Identificação das Redes de Cooperação e Participação

Na entrevista principal, criou-se um cenário com o qual a fala deveria passar por três personagens:

1. ela própria, a entrevistada
2. a organização e,
3. os sub-grupos da organização.

Basicamente a história deveria ter início (quando tudo começou), meio (o processo) e fim (situação atual).

Ao iniciar o procedimento na modalidade discutida nesse artigo, vários aspectos foram observados. As interpretações observadas foram capturadas sob quatro instâncias:

1. individual;
2. grupal;
3. organizacional; e
4. social.

O quadro 12 a seguir demonstra os resultados da escuta.

<b>Historia Oral - Narrativa</b>			
<b>Na análise do Individual</b>	<b>Na análise do grupal</b>	<b>Na análise do organizacional</b>	<b>Na análise do social</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• As demandas específicas são valorizadas e transformadas em ações;</li> <li>• As idéias surgem muitas vezes das reuniões informais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento assíduo do programa de formação em Recursos humanos;</li> <li>• Há 17 funcionários que integram o quadro funcional da ACATE em relação a 9 que haviam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A organização aproveita oportunidades a partir da lei de inovação federal;</li> <li>• Tem política de beneficiar as empresas, portanto possui possibilidades de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do trabalho e da renda para o entorno ecossocioterritorial;</li> <li>• Fortalecimento do setor nas esferas do Município, do</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A criatividade é incentivada por meio de <i>brainstorms</i>.</li> </ul>	<p>anteriormente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os sub-grupos, formados pelos colaboradores diretos e indiretos das empresas associadas tem como meta ajudar outras empresas, assim acabam minimizando a competição negativa (entre si).</li> </ul>	<p>crescimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seu momento atual é de expansão;</li> <li>• Compartilha conhecimento tácito e Dissemina conhecimento Explícito entre os associados. Portanto está presente a lógica da soma de conhecimento.</li> </ul>	<p>Estado e da Federação de divisas ).</p>
--	--	--	--

Quadro 12: História Oral – narrativa.

Fonte: A Autora.

Com o quadro a existência de indicadores de capital social existentes na estrutura de relações internas e externas, numa análise substancial, pode garantir o papel do capital social sobre os resultados dos projetos da ACATE, conforme indica o Banco Mundial (2003). Nesse contexto, recomenda-se proceder à verificação do capital social nos estágios iniciais do desenvolvimento de projetos da organização.

Assim a pesquisa pode ser agrupada segundo seu objetivo, contextualizada no tempo, no espaço e na sua historicidade, a fim de traduzir a formação do capital social diante de uma determinada realidade.

### 4.3 Análise e Interpretação dos Resultados

#### 4.3.1 A formação do capital social.

O processo de análise e interpretação da formação do capital social da pesquisa parte dos fundamentos apresentados no capítulo 2, e demonstrados no capítulo 4 da dissertação.

De acordo com Melin (2007), para tratar do capital social do segundo grande grupo, dos ativos intangíveis, tem-se de ter o foco em particular para as conexões e as redes de relacionamento. Sobretudo, os estudos quali-quantitativos da OCDE reforçam a ideia do capital social como as normas e relações sociais incorporadas nas estruturas sociais de

sociedades que permitem ações coordenadas para atingir objetivos desejados.

Assim, para analisar a formação de capital social na ACATE, inicialmente parte-se das dimensões do capital social apresentadas pelo Banco Mundial e apresentadas no início deste capítulo. Contudo, observa-se no estudo a relação das dimensões apresentadas pelo Banco Mundial e as seguintes características enfatizadas pelos autores de referência:

- a) Relacional e característica de capital social gerado pelas redes sociais;
- b) Estrutural e característica de capital social gerado pelas ações institucionais e políticas;
- c) Cognitiva e característica de capital social gerado pelas características de organizações intensivas em conhecimento.

Para melhor representar as análises feitas dos elementos de formação de capital social da ACATE parte-se das dimensões propostas pelo Banco Mundial (2003), e demonstra-se a conexão entre as variáveis dos indicadores de capital social e o resultado da pesquisa aplicada.

O conteúdo apresentado no quadro 13 a seguir, desenvolve-se a partir da análise interpretação dos elementos apresentados por ações da ACATE. O quadro visa permitir a visualização e a compreensão dos dados de forma mais ampla dando ênfase à conexão entre as ações da ACATE e os indicadores de capital social, e por outro lado, o volume de ações coordenadas que objetivam um mesmo interesse da estrutura social. Esta composição é o conjunto dos dados e informações que compõe a rede de relações da ACATE com o ambiente propício para a formação do capital social, indicado pela literatura.

Quadro 13: Dimensão Capital Social BM-ACATE.

Fonte: A Autora.

Vale ressaltar que os quadros propostos até aqui têm como objetivo principal mapear as diferentes dimensões de capital social segundo as características geográficas e sócio-econômicas. Para concluir, observa-se que a organização possui ações concretas para a formação de capital social nas três dimensões, porém a ênfase das suas ações se encontra nas dimensões estrutural e relacional como demonstra o gráfico 15 abaixo.

Figura 15: Elementos de formação de capital social.

Fonte: A Autora.

Tais condições favorecem a formação do capital social e apresentam resultados significativos quanto às ações coletivas e cooperadas, coesão social, grupos, redes e capacidade de participação na vida econômica e social.

Quanto às questões: sinergia de lideranças, troca de experiências, interesses comuns e compartilhamento do conhecimento, compreende-se que estão em fase de expansão na organização, bem como as questões de fortalecimento da coesão social, da segurança e da confiança. Contudo, os aspectos relacionados aos interesses comuns, a confiabilidade e a segurança tem certa discrepância ao indicar um bom número no aumento de associados nos últimos 4 (quatro), porém com poucas ações relativas as trocas de experiências. Conclui-se que o fator relevante nesse aspecto é o alto índice de sobrevivência das incubadas. Indicando a força propulsora para o alinhamento dos negócios do setor na dimensão relacional.

Ressalta-se que os resultados, conforme as métricas das dimensões apresentam certas deficiências quanto às metodologias e aos sistemas de indicadores na geração dos dados. Questão essa verificada na aplicação da entrevista e dos questionários enviados pela internet. Obteve-se um baixo índice de resposta e adesão; as perguntas únicas tinham um período aproximado 60 (sessenta) dias para resposta, e mesmo assim não ofereciam confiança quanto aos resultados, tampouco muitas delas foram respondidas, não caracterizando consistência de dados para inserir na pesquisa. Isso demonstra fragilidade na comunicação entre os associados. Observa-se que não existem ferramentas, tampouco instrumentos de confiança que propiciem tal processo de comunicação.

Contudo, nos relatórios apresentados pela organização para a coleta de dados primários e secundários, aparentemente as informações estão organizadas, porém, não existe uma metodologia tampouco um

sistema de gerenciamento de informações. Essa questão remete a uma reflexão sobre em que ponto esta a organização no que se refere às ações que estão sendo desenvolvidas para resolução de problemas, se há esta consciência e qual o avanço objetivado no Plano Estratégico da Organização?

Sabe-se, por meio da rede de relações formada para esta pesquisa, que há um processo intensivo de conhecimento em andamento para gerar um Planejamento Estratégico com fins de OIC. Essa questão destaca a preocupação da organização com o avanço dos aspectos apontados no resultado da pesquisa.

Construir vínculos e potencializar o crescimento do capital social caracteriza componentes claros de coesão social, confiabilidade, sensação de pertence, segurança, compartilhamento, disseminação do conhecimento e valorização da cultura, variáveis caracterizadas pela consistência da base de dados fornecidos pelo estudo de caso.

Por fim, a visão atual e de futuro está na proporção direta das relações adequadas entre as pessoas que compõem esse ambiente, num compartilhamento também de valores considerados corretos pelos seus integrantes. Para Francis Fukuyama (1999) “há uma relação direta entre uma sociedade capitalista saudável e o volume do capital social formado”.

Considerando Fukuyama (1999), destaca-se a fórmula simples para cálculo do capital social proposta pelo autor. Os estudos concluíram que, inicialmente a soma dos membros do grupo dos incubados na ACATE era 50% maior dos que os grupos, e que atualmente a soma dos membros dos grupos dos incubados é 175% maior que os grupos. Um aspecto a considerar, é que os números se revelam tanto nos indicadores individuais das empresas incubadas, quanto nos números relativos ao volume de faturamento geral das empresas incubadas, o que reforça a hipótese do aumento do capital social sob a dimensão socioeconômica.

#### 4.3.2 O capital social e o desenvolvimento local sustentável.

De acordo com o Banco Mundial (2003), o desafio do desenvolvimento não é sobrevalorizar o papel do capital social para formuladores de políticas públicas. Mas muitos dos estudos empíricos realizados até hoje têm demonstrado que os efeitos do capital social não são marginais e, muitas vezes, encontram-se na mesma ordem de

magnitude que outros determinantes do desenvolvimento, e esse dado pode ser legitimamente comprovado.

O Banco Mundial também afirma que, em quase todos os casos, os efeitos do capital social só se efetivam por causa de sua sinergia com outros recursos. Essa é uma consideração fundamental que se deve ter em mente ao desenvolver recomendações para políticas voltadas para o capital social.

Diante disso, para facilitar a compreensão da análise e interpretação dos dados, referentes às dimensões da sustentabilidade, desenvolve-se um quadro, apresentado abaixo como quadro 14. Objetiva-se com isso demonstrar de modo sintético as ações das redes sociais na dimensão social, da inovação na dimensão econômica e dos programas ambientais e sociais na dimensão socioambiental do estudo de caso. Essa orientação segue conforme os itens utilizados pela OCDE (2009), para determinado segmento da cada uma das dimensões da sustentabilidade.

<b>DADOS REFERENTES AO PERÍODO ENTRE 2005 E 2009</b>		
<b>DIMENSÕES</b>	<b>CATEGORIAS OCDE 2009</b>	<b>INDICADORES MAIS RELEVANTES (período- 2005 - 2009)</b>
<b>SOCIAL</b>	<b>REDES SOCIAIS</b>	<b>ASPECTOS</b>
	Coesão Social	Informação e Comunicação (empresas virtuais, blog, etc.)
	Confiança	Alto índice de empresas inscritas no processo seletivo do MIDI
	Segurança	Baixo índice de mortalidade das incubadas – 7%
<b>ECONÔMICA</b>	<b>INOVAÇÃO</b>	
	Numero de Produção intelectual	Do questionário aplicado em 250 empresas, 8 responderam com 12 publicações
	Numero de Patentes	Do questionário aplicado em 250 empresas, 8 responderam 4 patentes
	Numero de empregos diretos	3.500
	Numero de empresas graduadas	Em média 4 empresas graduadas a cada 2 anos
	Tempo médio de incubação	3 anos
	Numero de empresas associadas	Acréscimo de 120 % em 10 anos
<b>SOCIOAMBIENTAL</b>	<b>PROGRAMAS</b>	
	Programas e Ações	2 Programas, mas pouco incentivo

Quadro 14: Eixos da Sustentabilidade.

Fonte: A Autora.

Um dado importante a considerar para a formação do capital social e o desenvolvimento é a taxa de mortalidade das MPES – Micro e Pequenas Empresas.

No Brasil, conforme pesquisa realizada pelo SEBRAE<sup>11</sup> em 2008, estima-se que 49,4% das micro e pequenas empresas brasileiras desaparecem antes do segundo ano de existência. Este valor se eleva para 56,4% para empresas com até três anos de existência e 59,9% para empresas com até 4 (quatro) anos de existência faz frente a estatísticas americanas e européias, onde a taxa de mortalidade de empresas que passam pelo processo de incubação é reduzida de 70% para 20%, detectado entre empresas nascidas fora desse ambiente.

Considerando que em 2008 a ACATE produziu um faturamento nas incubadas de R\$ 1,3 milhão, com estimativa de chegar a R\$ 3,9 milhões para 2009, observa-se um crescimento significativo no volume financeiro estimado, porém com um número de empresas incubadas relativamente iguais ao do ano anterior. Esses resultados se devem ao trabalho dos líderes nos últimos 5 (cinco) anos, de acordo com depoimentos. No entanto, é visto pela literatura especializada que é conjunto de ações de mais de cinco anos em uma organização que solidifica e consolida sua missão por um período maior do que cinco anos, e que não necessariamente a riqueza, aparentemente garantida pelas empresas, representa desenvolvimento.

Os relatórios do estudo de caso apontam alto grau de interação das ações desenvolvidas pela ACATE, promovendo atração da comunidade de prática acadêmica, da sociedade eco-socioterritorial e do Estado. Outro importante indicador, é que os membros dos grupos observados, 100% são estudantes universitários e moradores da região, o que aumenta iniciativas para novos serviços, novos investimentos imobiliários, escolas e postos de trabalho e renda. Isso indica o fortalecimento da visão e da missão da ACATE aplicados na sociedade, contribuindo assim para a geração do capital social, proposta pelo autor Pierre Bourdieu (1980), quando se refere às relações duradouras de processos produtivos.

Entre países e no interior de países, por exemplo, com grande diversidade e disparidades econômicas e sociais entre regiões e estratos da população, torna-se também necessário estruturar os indicadores de

---

<sup>11</sup> Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

modo que permitam medir essas diferenças (SMITH, 2001). Tal suposto reflete a necessidade de instrumentos de pesquisa empírica sobre aglomerações produtivas, em suas várias modalidades que agregue indicadores de desenvolvimento e capital social.

Assim, numa análise de contingências entre o capital social e o desenvolvimento, a hipótese de que as organizações intensivas em conhecimento respondem para a sociedade, de que maneira bens intangíveis são fonte de produção, riqueza e desenvolvimento, passa por critérios interdisciplinares de gestão do conhecimento no que diz respeito ao seu desempenho organizacional. Não só sob o aspecto do aumento do capital intangível, mas a compreensão de que os conhecimentos incorporados nos processos produtivos alicerçados nos princípios da organização dizem respeito a metas de crescimento e desenvolvimento, sob caminhos claros da combinação entre o capital social que pode ser formado e o desenvolvimento local sustentável.

O PNUD informa que há vínculos conceituais entre crescimento da renda e da riqueza e desenvolvimento, por meio do impacto sobre a criação de empregos. No entanto, o que interessa não é apenas a quantidade de postos de trabalho gerados, mas também sua qualidade, refletida no conceito de trabalho decente. Por outro lado, o nível de desenvolvimento afeta a qualidade do trabalho e o nível de emprego, o que pode ter repercussão sobre o crescimento econômico. A evidência apresentada para o caso oferece fortes indícios da existência de um vínculo causal entre empregos de qualidade e desenvolvimento. Considerando o número de empresa associadas da ACATE apresentadas no gráfico da figura 16 abaixo pode-se correlacionar dados sobre o desenvolvimento e o entorno eco-socioterritorial.

Figura 16: Número de Associadas da ACATE por região.

Fonte: ACATE/2010.

Florianópolis é também a cidade brasileira que mais enriqueceu nas últimas três décadas. Seu PIB *per capita* cresceu, em média, 6% por ano e atualmente atinge US\$ 10 mil – quase o dobro da média brasileira. De acordo com estudo realizado pela Escola Brasileira de Administração Pública, Florianópolis é a oitava melhor cidade do Brasil para um profissional fazer carreira. Além disso, é a primeira capital do Brasil e a terceira cidade do País no ranking da inclusão digital, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), com uma taxa de 33,29%. Sete municípios catarinenses figuram entre os 50 mais bem colocados nesse índice.

Não foi por acaso que a revista norte-americana *Newsweek*, em sua edição européia de 3 de julho de 2006, relacionou a capital catarinense entre as 10 cidades mais dinâmicas do planeta. A publicação destaca que “o círculo virtuoso” de Florianópolis começou quando a cidade proibiu a entrada de indústria pesada na Ilha de Santa Catarina e investiu em Empresas de Base Tecnológica - EBTs.

A repercussão da reportagem da *BBC World* sobre Florianópolis e seu pólo tecnológico comparado ao Vale do Silício Americano tem sido grande no Estado, especialmente entre as empresas, governos municipal e estadual e nas universidades. A reportagem de Tayfun King (2009) destacou projetos e iniciativas de parque de inovação, equipamentos que mede a radiação dos raios ultravioletas, a tecnologia do bafômetro, a urna eletrônica, o game *Taikodom* – de algumas das empresas Associadas da ACATE.

“(...) Florianópolis tem um dos principais pólos tecnológicos do país, desenvolvido pelo esforço de diversos atores - empreendedores, centros de ensino e pesquisa, incubadoras e instituições empresariais e governamentais. Tal cenário fez inúmeras vezes à mídia e autoridades citarem a capital catarinense como a Ilha do Silício, em alusão ao mais conhecido pólo tecnológico do mundo - o Vale do Silício, no estado americano da Califórnia (...)” palavras de Rui Gonçalves, presidente da ACATE, entrevistado em 2009, como parte da equipe ao integrar a missão técnica brasileira aos Estados Unidos, que participou do IASP - *World Conference on Science and Technology*, e visitou entre outras instituições, o *Research Triangle Park*, a *Stanford University*, além de multinacionais do setor de TI como *Google* e *Microsoft*.

Conclui-se que os efeitos sinérgicos do alto índice de confiança, de crescimento das empresas e do aumento do número de associados são responsáveis pelo próprio crescimento da organização. Verifica-se que o impacto de tal fortalecimento incide diretamente no setor. Tais condições fortalecem os vínculos e as potencialidades de crescimento do capital social caracterizando componentes claros de coesão social, confiabilidade e sensação de pertence, princípios esses difusos também no conceito de desenvolvimento local sustentável.

Por conseguinte, as ações de comunicação, empregos diretos e tempo médio de incubação, se encontram relativamente equilibradas, conforme os valores obtidos. Mas com uma visão mais crítica, percebe-se que há uma “certa” estagnação nesse sentido.

Os fatores inovativos, programas sociais, ambientais e segurança, se encontram abaixo do número ideal das ações efetivas. É claro que o momento atual da organização está com seu foco voltado

para o crescimento e não para o desenvolvimento consolidado de sua missão. Tais abordagens fazem-nos refletir sobre pontos cruciais na gestão da sustentabilidade da organização. Esse aspecto demonstra que a gestão da sustentabilidade da organização tem seu foco até o momento em aspectos socioeconômicos, deixando de lado questões relevantes de eco-eficiência. Porém, sabe-se que o planejamento estratégico da organização a partir do ano de 2010 contempla fundamentos de gestão do conhecimento que fazem essa relação.

Por fim, constata-se no estudo da História Oral a importância do espaço para expressão pessoal dentro de uma organização. Essa ferramenta metodológica serviu para comunicar a mensagem de reconhecimento e fortalecimento dos dados obtidos, sobretudo sobre os aspectos contingentes dos resultados. Pontos de insegurança, a afetividade, o subjetivo fala mais alto do que a racionalidade técnica.

Detecta-se que a narrativa funciona como importante ferramenta para a explicitação do conhecimento haja vista sua característica denunciativa. Possibilita a emergência e a transição de conhecimento implícito e explícito, no momento em que se pede para o indivíduo contar a história sob o “seu ponto de vista” e asseguram-se seus fins. Basicamente demonstra-se com a experiência que a transformação de palavras, emoções, gestos, expressões, percepções e sensações, inicialmente voltam-se para o indivíduo, depois para a organização, e que há um espírito de conectividade entre os diversos indivíduos e o bem estar de cada um. E que tal sensação produz resultados negativos ou positivos na organização. Essa hipótese reforça o enunciado das organizações intensivas em conhecimento apoiarem-se nas pessoas, nos processos e nos indivíduos, conforme cita-se no capítulo 2, item 2.3 da pesquisa.

Conclui-se com a narrativa que a colaboradora acompanha as mudanças das empresas e que considera o crescimento da organização nos últimos anos, um dos objetivos atingidos por meio da consciência coletiva gerada nos associados. Essa consciência, segundo a História Oral da narrada pelo representante da organização, vem da importância do alinhamento das ações, das interações sobre os anseios e receios, do compartilhamento dos desafios, dos impactos sociais gerados pelos negócios e da disseminação para a sociedade das políticas de inovação geradas pela organização.

Na escuta, observa-se a atuação da organização com um forte aspecto relacional, baliza suas estratégias em redes de colaboração, mas tem como prioridade a formação de novos negócios para seus associados por meio de uma política integrada de compartilhamento de

experiências. Nesse ponto, observa-se a convergência do estudo proposto nesse trabalho e a máxima da eficiência da organização, na busca de ferramentas para a obtenção do conhecimento dos envolvidos como valor agregado para o sucesso.

Os dados observados na narrativa se tornam claros na medida em que a colaboradora se sente à vontade com o assunto. Quando há a percepção de que essa fala pode reter o conhecimento para interesses da organização não claros para os colaboradores, as pessoas, inconscientemente, mudam o enredo da história para ser aquilo que pensam que deveria, e esse fato pode, em muitos casos, interferir de modo negativo na percepção da escuta. Detecta-se também, um domínio maior da narrativa para alguns temas, e “certa” insegurança para outros. Em “A” escuta indica que a melhoria de processos organizacionais de forma coletiva pode contribuir significativamente para o sucesso organizacional.

Nesse sentido, a sensação que se tem, é de que há um “espírito” de compartilhamento de emoções em prol do melhor para todos. Algo como responsabilidade dividida e solidária.

Fica claro na experiência que no âmbito individual, a narrativa favorece a sensação de valorização e pertencimento de cada participante. No âmbito grupal, favorece fatores comunicacionais, bem como o reconhecimento e confirmação de conhecimento (pelo grupo) daquilo que é enunciado. No âmbito organizacional, a narrativa possibilita geração e disseminação do conhecimento, e no âmbito social, os ganhos são incalculáveis abrangendo principalmente aspectos socioeconômicos.

Não se pode desconsiderar a relação recente entre a escuta e a narrativa no âmbito das pesquisas da gestão do conhecimento. É fato que há possibilidade de diversas questões terem sido disfarçadas ao longo da fala.

Finalmente, o estudo aponta a História Oral para a gestão conhecimento com certa cautela, sobretudo nas questões cognitivas do processo. Esse fato faz com que a “escuta” tenha de interferir sobre o foco do tema, então em alguns momentos houve necessidade de redirecionar o assunto, porém, tomando cuidado para não interferir na narrativa. Entretanto, para chegar à conclusão sobre os processos na organização tem-se de escutar diversas vezes a narrativa, delimitar os pontos principais a serem observados e considerar os aspectos individuais, bem como sua interferência na legitimidade da fala.

Contudo, obter levantamentos precisos para pesquisas e tomadas de decisões requer a utilização de medidas fins, que de modo claro demonstrem análises técnicas sob o ponto de vista do tempo real,

mas que pressupõem as informações do modo mais correto possível. Porém nesta pesquisa, não se considera nenhum índice de sustentabilidade para análises comparativas em virtude de que este não é o foco do estudo, mas indica-se tal necessidade para trabalhos futuros.

## **5 CONCLUSÕES – RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

### **5.1 Avaliação dos Resultados**

De acordo com o Banco Mundial (2003), a análise dos dados sobre capital social pode ser complexa. Extrair mensagens relevantes e transmiti-las pode ser um desafio à parte. A primeira questão trabalhada é como exprimir o significado operacional do capital social. A literatura sobre capital social encontra-se, infelizmente, repleta de múltiplas definições, muitas das quais são contraditórias em termos do que constitui ou não o capital social. Isso confunde tanto o leitor casual, quanto os especialistas, em relação às delimitações mais apropriadas para uma definição relevante do capital social (BANCO MUNDIAL, 2003).

Reconhecendo a premissa que no Brasil nos deparamos com ambientes provenientes de uma herança socioeconômica flutuante e pouco estimuladora de negócios sustentáveis, mas com avanços significativos na área da Ciência, Tecnologia e Inovação, Antony Giddens (1990) estimula uma reflexão sobre os valores determinantes da perspectiva de sucesso de ambientes como a ACATE ao destacar sua visão sociológica sobre o “natural, o social e o econômico” afirmando que “(...) se confundem na prática e na ética da vida social”. Com isso, pode-se concluir que essa combinação indica novos ambientes de estudos, particularmente no que se refere às questões do desenvolvimento envolvendo o empreendedorismo e à inovação em regiões emergentes como caracteriza-se o caso de Florianópolis.

Seguramente observa-se no estudo de caso, a tendência de que as ações desenvolvidas com foco nas dimensões relacional, cognitiva e estrutural, do capital social proposta pelo Banco Mundial, são impulsionadoras do setor de Tecnologia e Inovação, e requerem atenção da organização em relação à formação do capital social.

Sabe-se que em detrimento aos propósitos da organização as questões relativas à dimensão relacional possuem forte influência sob os aspectos dos resultados. Um ponto que indica essa fragilidade é o fato das respostas pela rede – *internet*, sem indicadores precisos por um longo período de tempo, isto é: emite-se um pergunta sobre o número de patentes da empresa nos últimos 5 (cinco) anos, dá-se o prazo de resposta de 30 (trinta) dias, reforça-se o pedido a cada 15 (quinze) dias, porém, 3 (três) meses depois não se obtém respostas consideradas relevantes e, para concretizar a pesquisa utiliza-se de instrumentos físicos (relatórios) fornecidos pelos mesmos atores.

Considerando que os resultados esperados estão diretamente ligados a uma atuação sinérgica e alinhada, cujo perfil inovador produz competências empresarias que ressaltam possibilidades do desenvolvimento local sustentável. Assinalamos ao longo dos estudos 6 (seis) itens que promovem resultados positivos desse processo conforme a ABDI:

1. Criação de uma marca forte em gestão estratégica da inovação, reconhecida pelos parceiros e clientes;
2. Ampliação das ações nas áreas necessárias e portadoras de futuro para o crescimento local;
3. Criação e estímulo à formação de novos negócios, atração de talentos e novas oportunidades de trabalho e renda;
4. Geração de um portfólio de clientes e parceiros com potencial de indução de novos projetos – em rede;
5. Desenvolvimento de um pensamento estratégico para inovação (missão e visão) e;
6. Busca de oportunidades para inovação tecnológica nas esferas, regional, nacional e internacional.

Foram identificados também, itens que promovem resultados negativos para a formação do capital social:

1. Inexistência de uma metodologia ou sistema de gerenciamento de informações eficiente;
2. Inexistência de liderança voltada para a missão consolidada da organização.

Destaca-se a preocupação da organização com o avanço dos aspectos apontados no resultado da pesquisa.

Portanto, conclui-se que a gestão do conhecimento neste caso se faz fundamental. Seu caráter subjetivo e relacional apóia o aprendizado dos atores orientados pela troca de dados, de informação, de opinião, de colaboração e de uma mobilização sobre um determinado

projeto. Confrontando às necessidades e a convergência entre os interesses do todo, fortalecendo assim, a formação do capital social.

Nonaka (1991) diz que por trás da inovação contínua e bem sucedida de muitas organizações está a habilidade para criar e disseminar o conhecimento. Ou seja, faz com que uma nova ideia seja incorporada à visão da organização, passando a ser uma expressão das aspirações da administração executiva e das metas estratégicas da corporação, alimentando, assim, o potencial para a construção da sua rede de conhecimentos e de empreendedorismo.

Curiosamente, as questões referentes à dimensão relacional podem ser osciladoras ou rastreadores na média consensual de pensamento, porém, essas medidas podem revelar algumas questões surpreendentes relacionadas com o capital social.

No caso desta pesquisa, sobretudo, pode-se chamar a atenção de analistas de economia e sustentabilidade, com seus respectivos métodos, que indicam a direção para a qual olhar, mas nem sempre dispõem de análises que integrem uma reflexão a respeito da formação do capital social, e suas forças potenciais para atingir melhores índices de desenvolvimento.

Entretanto, está claro que o estudo feito pelo Banco Mundial em 2003, aplicado em parte nesta pesquisa, não deve ser visto como a palavra final em como se devem coletar dados sobre capital social, uma vez que ainda é um trabalho em desenvolvimento. Para o Banco Mundial, o capital social ainda é um tópico relativamente novo nas ciências sociais e requer estudos mais avançados sobre o assunto. Paralelamente a isso, o estudo recomenda aprender novas lições que sejam compartilhadas entre pesquisadores, acadêmicos e empresários para desenvolver novas habilidades de estudos.

## **5.2 Conclusões**

As organizações internacionais, em especial, estabelecem uma co-relação entre o capital social e desenvolvimento local sustentável considerando a inovação tecnológica como um dos passos para o desenvolvimento. Esses agentes reconhecem a relevância do capital social e seu relativo êxito, junto aos governos dos países em desenvolvimento. Nesse sentido, ao final da dissertação pode-se evidenciar os seguintes pontos:

- a) As teorias existentes sobre o capital social e o desenvolvimento local sustentável, ambas possuem definições correlatas. Abordam as OICs na construção de redes sociais duradouras e incorporam a preocupação com as futuras gerações. Contudo, o estudo de caso demonstra fragilidade no que diz respeito a fundamentos de OIC e redes sociais duradouras. Faltam ferramentas de gestão tanto para instrumentalizar a gestão das informações, quanto para gerenciar os processos.
- b) A identificação da formação do capital social gerado pela ACATE se confirma através do número de ações da organização na dimensão relacional apresentados nos resultados do estudo. Conclui-se que há elementos de formação do capital social, particularmente acentuados na dimensão relacional e estrutural, fatores estes, que podem caracterizar a necessidade de maior equilíbrio nas ações da organização no que diz respeito a formação do capital social da dimensão cognitiva.
- c) A relação da formação do capital social com o desenvolvimento local sustentável aparece nos aspectos socioeconômicos. Conclui-se que as questões relacionadas com o meio ambiente estão ainda em processo de maturação tanto por parte da literatura especializada quanto do estudo de caso. No estudo de caso, de um lado por não haverem resultados efetivos dos programas implantados com relação ao meio ambiente, e por outro da necessidade de potencializar a dimensão cognitiva com ações que gerem conhecimento para atividades ecos-eficientes nas empresas associadas e no próprio agente.
- d) A análise da formação do capital social, gerado pela Associação de Empresa de Tecnologias como agente, aponta a direção do desenvolvimento local sustentável na medida das suas ações, dos seus impactos positivos, da adesão de novas empresas à Associação, e também, do significativo crescimento do setor na região. Esses pontos tornam relevante a formação do capital social baseado em OIC como fator de desenvolvimento local sustentável,

evidenciando que os objetivos da pesquisa foram alcançados.

Portanto, numa análise de contingências entre o capital social e o desenvolvimento local sustentável, a hipótese de que as organizações intensivas em conhecimento respondem positivamente para a sociedade, de que maneira bens intangíveis são fonte de produção, riqueza e desenvolvimento, de certo modo se confirma.

Concluindo, sabe-se que os organismos internacionais trabalham com o tema do capital social sob a perspectiva instrumental, e nesse caso o recorte proposto na amostragem da pesquisa, poderá permitir entender mais sobre a hipótese de que determinadas localidades apresentam melhores índices de desenvolvimento que outras considerando o capital social formado pelas OIC.

### **5.3 Considerações Finais**

Para Albagli (2002), o debate do assunto no campo teórico-metodológico implica importantes desdobramentos na proposição de políticas, particularmente as de cunho territorial, ante o reconhecimento da centralidade da dimensão cognitiva, estrutural e relacional dos processos e estratégias de desenvolvimento local sustentável. Isso porque cada território é continente de conhecimento específico e estratégico, e a sua desestruturação tem por consequência também a “desconstrução” do conhecimento associado (ALBAGLI, 2006) para melhor compreensão científica.

Constata-se também nas pesquisas do Banco Mundial e da OCDE, o interesse em saber de que modo o capital social pode permitir a redução das imperfeições do mercado, na direção do sustentável e sustentado partindo do regional. No entanto, não está claro de que modo aspectos do empreendedorismo e da inovação tecnológica impactam nesse contexto. Alguns estudos pesquisados indicam que por um lado, essa interação ajuda o mercado porque produz crescimento. Mas é uma boa fonte de capital social quando se trata de questões locais? Ou poderia ser qualificado apenas como crescimento econômico, desconsiderando os aspetos contingentes do social e do ambiental? A luz da “Economia do Conhecimento” as ambiguidades não podem estar dissociadas, caracterizam capital intangível - formando capital social e fortalecendo determinados locais.

Ao longo dos últimos há no Brasil uma tendência de criar novos modelos de incentivos de inovação e tecnologia. Os gráficos abaixo apresentam um panorama da evolução de alguns dos investimentos nacionais em inovação tecnológica.

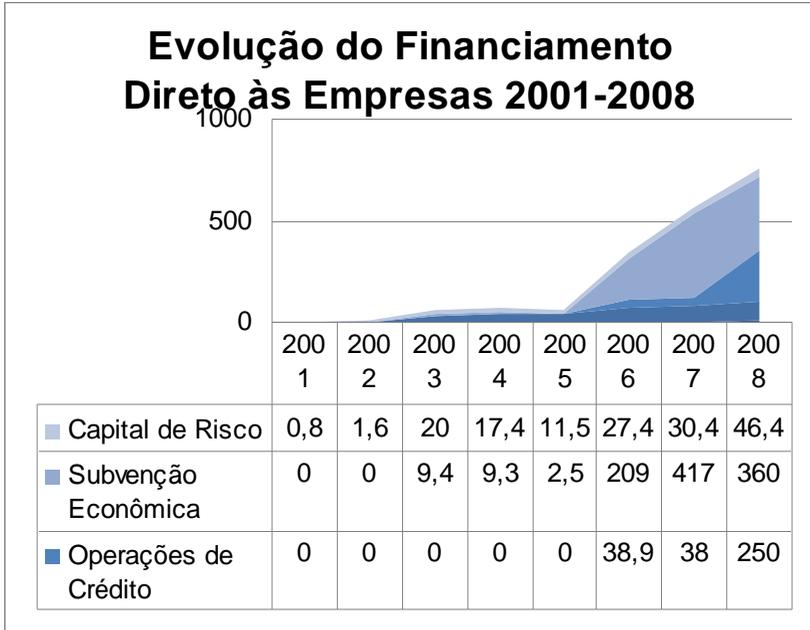


Figura 17: Financiamento Direto às Empresas.  
 Fonte: FINEP, 2008.

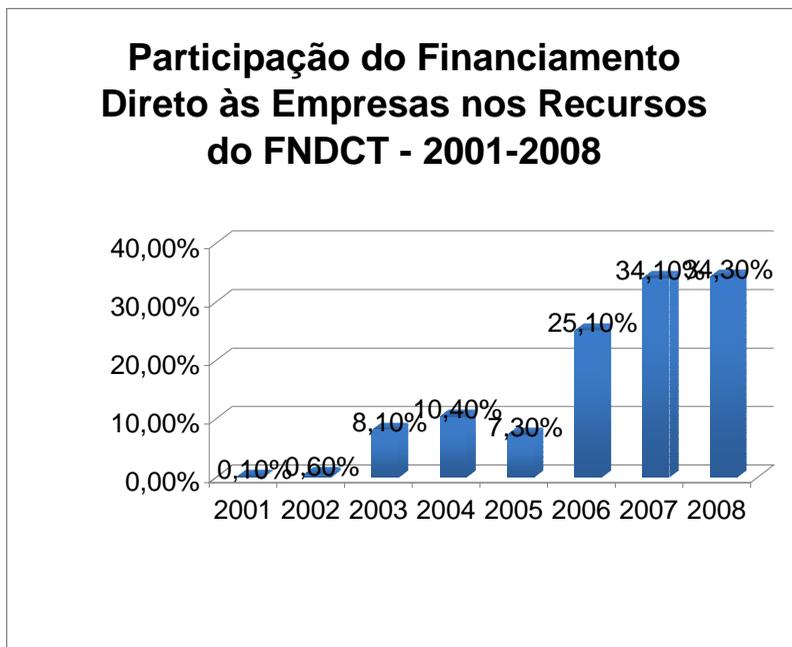


Figura 18: Financiamento - Empresas- Recursos FNCT  
Fonte: FINEP, 2008.

Assegurando as particularidades de cada país, que nesse momento não cabe citar no estudo, pode-se dizer que a preocupação em investimentos em inovação tecnológica no Brasil tende a crescer. Minimamente pode-se considerar a consciência deste indicador pelos órgãos competentes no que diz respeito a melhores índices de desenvolvimento. Ilustra-se nesta pesquisa, que o Estado de Santa Catarina sozinho, investiu no ano de 2009 cerca de R\$ 45.000.000,00 (quarenta e cinco milhões de reais) no setor, e mais ainda, com estimativas de investimentos para 2010 da ordem de R\$ 85.000.000,00 (oitenta e cinco milhões de reais). Quanto ao empreendedorismo, para 2010 o Estado de Santa Catarina apoia a implantação de mais 13 (treze) incubadoras. A figura abaixo demonstra graficamente a evolução do número de incubadoras no Estado de Santa Catarina nos últimos 10 (dez) anos.

Figura 19: Incubadoras

Fonte: Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Santa Catarina – FAPESC 2009.

Na medida em que se avança nas pesquisas, identifica-se uma intersecção entre a inovação tecnológica e a trajetória das redes e dos fluxos entre os “habitantes” do entorno. Aparenta uma proximidade do resgate entre o elo perdido da aflição objetiva do desenvolvimento local sustentável e a experiência subjetiva da sociedade contemporânea, em busca de princípios básicos de convivência social, como trabalho, renda, educação, saúde e qualidade de vida.

Manuel Castells (1999) faz uma conexão entre as redes<sup>12</sup> e os fluxos que se formam em função dos interesses comuns, revelando uma perspectiva de interesse e de domínio sobre as questões de desenvolvimento. A combinação de redes e fluxos propõe arranjos sociais complexos, que se agrupam socialmente por meio das transformações, criando vínculos de estímulo e motivação necessários para empreender e inovar. Reconhece-se que os vínculos gerados por uma OIC, enquanto líder de um processo desenvolvimentista acarreta fatores estruturais de formação de capital social que indicam relevância quanto aos índices de desenvolvimento local sustentável.

Um dos aspectos a considerar também neste caso, é o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, criado em 1990 pelos economistas

---

<sup>12</sup> Manuel Castells (1999), em seu livro *Sociedade em Rede*, já possibilita uma ampla discussão sobre as redes e seus fluxos, impactos e riscos, anteriormente aos pensamentos de Bauman em seu livro *Modernidade Líquida*. Os dois autores revelam sincronias em relação aos seus pensamentos, porém, cada um apresenta os impactos e riscos de formas diferentes.

Amartya Sen e Mahbub ul Haq, utilizados hoje pelo PNUD para indicar desenvolvimento. Ressalta-se que com um IDH-Metropolitano de 0,86, a Grande Florianópolis tem o melhor IDH-M (desenvolvimento humano) entre as 33 regiões metropolitanas do país. A hegemonia catarinense, entretanto, não pára na capital e seu entorno. Das dez Regiões Metropolitanas mais bem classificadas no ranking do IDH-M, seis ficam em Santa Catarina. O Estado concentra ainda as três primeiras colocadas: depois da Grande Florianópolis, vêm os núcleos metropolitanos da RM Norte/Nordeste Catarinense (Joinville) em segundo lugar, e da RM do Vale do Itajaí (Blumenau) em terceiro, ambos com IDH-M de 0,85.

Esses resultados ajudam a explicar porque Santa Catarina aparece em segundo lugar entre todas as unidades da Federação (atrás apenas do Distrito Federal) na classificação pelo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que pode ser feita a partir do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

Entretanto considerando questões relacionadas ao meio ambiente, a lógica econômica proposta por Herman Daly (1994), diz que, “quando se altera o fator limitativo, o comportamento que era econômico passa a ser antieconômico”, trata-se de um paradigma dominante nas questões estratégicas para o desenvolvimento local sustentável.

De um lado os cientistas se frustram porque tantos empresários continuam desconhecendo as dinâmicas fundamentais envolvida na degradação dos sistemas biológicos, e de outro, cientistas remetem para a sociedade, tecnologias arrebatadoras para a sociedade e o meio ambiente no que se refere à riqueza, educação e esperança média de vida.

Contudo, nesta fase de transição começa-se a perceber que as atividades econômicas outrora lucrativas não podem conduzir a um futuro próspero, sem pensar num “capitalismo natural” que corrobora com percepções que impulsionam a próxima revolução na indústria. (HAWKEN, LOVINS, LOVINS HUNTERS, 1999).

Enfim, esta pesquisa em nenhum momento propõe desenvolver uma sociologia de formação de capital social, mas sim uma reflexão sobre a “engenharia social” proposta por Coleman (1988), na formação do capital social necessária para o desenvolvimento.

De qualquer modo, vale referendar a sociologia clássica de Émile Durkheim (1895) para dar consistência a o olhar pragmático da engenharia. A sociologia de Durkheim (1895) trata do consciente coletivo e destaca, já naquela época (séc. XIV) o funcionalismo

tecnocrata, adaptando-se constantemente ao ambiente físico e social exterior. Ressalta-se para ilustrar a pesquisa o consciente coletivo, como capital, mencionado pelo autor, numa dialética inovadora sobre as questões da Ciência, da Tecnologia e do Meio Ambiente, na Era do Conhecimento.

#### **5.4 Recomendações Para Trabalhos Futuros**

Sabe-se que o desenvolvimento é seguido da necessidade de medi-lo quantitativa e qualitativamente, como lembra relatório publicado pela OCDE (2002). Entretanto, há um desafio metodológico, tanto na tentativa de medir propriedades correlatas entre os conceitos e variáveis do capital social e o desenvolvimento, como focar o empreendedorismo, a inovação tecnológica a luz das estratégias desenvolvimentistas.

Tratar sistemas complexos que exigem novas metodologias à luz da interdisciplinaridade é uma tarefa desafiadora. Necessita-se de um conjunto de técnicas de análise, de medições e de comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção/sustentabilidade (variáveis inferidas) da formação do capital social. Portanto, nem sempre se obtém condições ideais para se medir intangíveis, e nem sempre se consegue aferir o universo de dados necessários para concretizar hipóteses e ou problemáticas.

Contudo, o estudo proposto pelo Banco Mundial (2003) sobre a metodologia de quantificar o capital social formado em regiões de pobreza, ao nível do projeto, pode ser ajustado a novas bases de dados e metodologias para aferir condições sócio-econômicas. No entanto ressaltam-se aspectos que podem reforçar de maneira inequívoca como se apropriar de métodos de investigação de formação de capital social para apoiar políticas e tomadas de decisão diante das reais necessidades do desenvolvimento local sustentável; a seguir:

- Recomenda-se, demonstrar por meio de diferentes fontes, os impactos e riscos da formação do capital social instrumental, e de que forma esta responsabilidade pode ser dividida e absorvida entre os empresários, a sociedade civil e as comunidades afins, para melhor programar os rumos do desenvolvimento e das políticas do setor.

- Recomenda-se também, que a visão científica dos eixos teóricos propostos nesta dissertação abre espaço para trabalhos futuros que investiguem de modo mais avançado as questões da formação do capital social por OIC aliada a indicadores de desempenho específico de desenvolvimento local sustentável.
- Acrescenta-se que o estudo do BM a cada avaliação bem-sucedida requer múltiplos levantamentos de dados que caberiam em estudos futuros e tornaria possível asseverar os impactos do capital social a favor de novos projetos ou, inversamente. No entanto este tipo de análise só é possível, quando o estudo incluir uma pesquisa *survey* semelhante e mais avançada que a proposta pelo BM (2003).

Aliar o campo das ciências sociais aplicadas à engenharia em função da compreensão da formação do capital social em prol do desenvolvimento requer também compreender a sociedade de forma sistemática, não só explicá-la. Vale observar os impactos e os riscos formados por esta relação. Contudo, nesta pesquisa a ênfase foi dada às questões dos componentes dos indicadores do capital social e não cabe a investigação de impactos e riscos gerados pela capacidade de formação do capital social da organização intensiva em conhecimento – OIC.

Compreende-se que a visão científica dos eixos teóricos propostos nesta dissertação abre espaço também para trabalhos futuros que investiguem de modo mais avançado as questões da formação do capital social por OIC aliada aos indicadores do desenvolvimento local sustentável em regiões brasileiras, seus impactos e riscos.

Empresários com visão contemporânea sobre o tema afirmam: “... *para alcançarmos o desenvolvimento sustentável é necessário o fortalecimento do capital social no País ele ajuda a manter a coesão social, o que resulta em uma sociedade mais aberta e democrática. O fortalecimento do capital social pode nos indicar fórmulas novas de estratégias de desenvolvimento*” - Jorge Gerdau Johannpeter (2005), presidente do Grupo Gerdau.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDI, 2007. AGENCIA BRASILEIRA DE DESNVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Estudo, Análise e Proposições dos Parques Tecnológico no Brasil <http://www.abdi.com.br/>, 2007.

ALBAGLI, S. **Capacitação, Sensibilização e Informação em**

**Arranjos e Sistemas de MPME.** 2001. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/rede/P3/index.html>. Acesso em: 26 set 2009.

ALBAGLI, S. e MACIEL, M. L. **Capital social e empreendedorismo local.** Proposição de Políticas para a promoção de Sistemas Produtivos Locais de Micro e Pequenas Empresas. Redes de Sistemas Produtivos Inovativos Locais. UFRJ, 2002.

ALVAREZ, C. C. 1990. **Entrevista Sobre língua, cultura e política a Ricardo Carvalho Calero.** Em <http://www.udc.es/dep/lx/cac/sopirrait/sr053.htm> acesso - Wikipedia 10/2009.

SEM, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

ARROW, K. **Economic welfare and the allocation of resources for invention.** In: NELSON, R. (Ed.). **The rate and direction of inventive activity.** Princeton, NJ: Princeton University, 1962, p. 609-625.

BANCO MUNDIAL. **What is Social.** Disponível em: <http://web.worldbank.org>. Acesso em: 12 out 2009.

BANCO MUNDIAL. Questionário Integrado para Medir Capital Social (QI-CS)(Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital) (SC-IQ), 2003 . Disponível em: <http://web.worldbank.org>. Acesso em: 12 out 2009.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas.** Ed. Vozes; 1975.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida.** Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2001.

BOURDIEU, P. **Le capital social:** notes provisoires. In: Actes de la recherche en sciences sociales n 31, jan. Paris: France, 1980.

BRANSCOMB, Lewis M. 1996: **Social Capital:** The Key Element IN Science Base Development Annals of the N.Y. Academy of sicense 798 – December.

BUARQUE, C., **Avaliação Econômica de Projetos**. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

BURT, R. S. **Structural Holes: The Social Structure of Competition**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**. São Paulo: Cultrix, 2002.

CASTELLS, M. **Society in Network**. São Paulo: BR, 1999.

CHOO, Chun Wei. 2006. **The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions**. 1st edition 1998, 2nd edition 2006. New York: Oxford University Press.

CLARK, J.; LOWE, P. **Cleaning up agriculture: environment, technology and social sciences**. In Sociologia Ruralis. vol. XXX (1), 1992.

COLEMAN, J. Social Capital in the creation of human Capital. **American Journal of Sociology**, Chicago University. vol.94. supplement S95-S120, 1998.

DAILY, H. E. Operationalizing Sustainable Development By Investing. **In: Natural Capital**. Island Press, Washington, D. C. 1994.

DEPONTI, C. M. **Indicadores para avaliação da sustentabilidade em contextos de desenvolvimento rural local**. Monografia (Especialização) – UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Economia Rural, Porto Alegre. 2002. 155 p.

DOSI, G. (1982). **Technological Paradigms and Technological Trajectories: a Suggested ...** (1984). Technical Change and Industrial Transformation - the Theory and an Application to the Semiconductor Industry. Londres: Macmillan. \_\_\_\_\_. ... "The Co-evolution of Technology, Industrial Structure and Supporting.

DRUCKER, P. F. **Inovação e Espírito Empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 1987. (está como 1980 no documento, tem 2001 também).

DURKHEIM, E. **Les règles de la méthode sociologique**. Paris, F. Alcan. (Trad. Maria Isaura Pereira de Queiroz). São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972. (no documento está 1998).

FAO. Disponível em: <http://www.fao.org/corp/publications/es/>. Acesso em: 26 set 2009.

FISCHER, T. **Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

FRANCO, A. de. **Capital social**. Leituras de Tocqueville, Jacobs, Putnam, Fukuyama, Maturana, Castells e Levy. Brasília: Instituto de Política, 2001. 562p.

FREEMAN, C. **Technology Policy and Economic Performance: lessons from Japan**. London: Printer, 1987.

FUKUYAMA, F. **The Great Disruption: Human Nature and the Reconstitution of Social Order**. New York: Free Press, 1999.

GIDDENS, A. **The Consequences of Modernity**. Cambridge: Polity Press, 1990.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1994

GIULIANI, E. **The Knowledge Society – Sociedade do Conhecimento**. Disponível em: [http://www.pucrs.br/feng/civil/professores/giugliani/Gestao\\_Short\\_Paper\\_01\\_Knowledge\\_Society.pdf](http://www.pucrs.br/feng/civil/professores/giugliani/Gestao_Short_Paper_01_Knowledge_Society.pdf) SHORT PAPER 01. Acesso em: 07 ago 2006.

GRANOVETTER J. **Economic action and social structure: the problem of embeddedness**. The strength of weak ties. American Journal of Sociology. 78/4, 1350-80; Granovetter (1985).

HAIR *et all*, 1996. D O'Hair, MJ O'Hair - **Preparing tomorrow's teachers: the field experience**, 1996 - Corwin Pr.

HAMPTON, D. R. **Administração Contemporânea: teoria, prática e casos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.

HAWKEN P., LOVINS A. LOVINS HUNTER L: **Capitalismo natural: criando a próxima revolução industrial**. Eldorado Springs, Colorado U.S.A: Little Brown & Co., 1999.

HILDRETH et all, 1999. Knowledge management: are we missing something?. in: **4th UKAIS Conference**, York, UK pp347-356. London: McGraw Hill.

IRWIN, A. **Sociology and the environment**. A critical introduction to society, nature and knowledge. Londres: Polity Press, 2001.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fonte de dados e aplicações**. Campinas: Alínea, 2001.

KATZ, J. S. Scale Independente Indicadores e avaliação de pesquisa. **Science and Public Policy**. 27, 1, 23-36. 2000.

KRISHNA, P. **Globalization and History**: Kevin H. O'Rourke and Jeffrey G. Williamson (eds.), MIT Press, 2000.

LATOUR, B. **Science in action**: How to follow scientist and engineers through society. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1987.

LEIS, H. R. **Sobre o Conceito de Interdisciplinaridade**. Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da UFSC, 2005.

LUNDEVALL, A. **National systems of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992.

LUSTOSA, P. H. Avaliação de Indução de Desenvolvimento Sustentável: uma proposta de metodologia. In: FISCHER, T. (org.). **Gestão do Desenvolvimento e Poderes Locais: marcos teóricos e avaliação**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

LYOTARD, J. F. **A Condição Pós Moderna**. Rio de Janeiro: Editora, 1979.

LYTRAS, M. D. & POULOU DI, A. **Towards the development of a novel taxonomy of knowledge management systems from a learning**

**perspective: an integrated approach to learning and knowledge infrastructures.** Journal of Knowledge Management, 10 (6), 64-80, 2006.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução À Administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MCELROY, M.W. **Integrating complexity theory, knowledge management and organizational learning.** Journal of Knowledge Management , 2000.

MCT/ PINTEC. Ministério de Ciência e Tecnologia/ Pesquisa de Inovação Tecnológica, 2005. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2005/default.shtm>. Acesso em: 26/09/2009.

MEIHY, 1996 e 1998. MEIHY. José Carlos S. Bom. Manual da história oral. São Paulo: Loyola, 1996a. (Re) introduzindo a história oral no Brasil. São Paulo: Xamã, 1996 b, p. 48-55.

MELIN, J.M., **A Formação de Capital Social entre os Empresários de Micro e Pequenas Empresas:** A Experiência dos núcleos setoriais do “EMPREENDEDOR. Tese de doutorado EGC/PPEGC/UFSC, 2007.

MINAYO, M.C.S. **A Pesquisa Social:** Teoria Método e Criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994. (no documento está 2004).

MINTZBERG, H. **A Estruturação das organizações.** IN: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo estratégia.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia:** um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo estratégia.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes:** estruturas em cinco configurações. São

Paulo: Atlas, 1995.

MONCK, C.S.P. et al. **Sicence parks and the growth of high technology firms**. New York: Croom Helm, 1988.

MONTIBELLER F, G. **O Mito do Desenvolvimento Sustentável: Meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. 3ª. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008.

MONTIBELLER F.G. **Empresas, desenvolvimento e ambiente**. Ed Manole, 2007.

MÜLBERT, A. L.; CASTIÑEIRA, M. I.; SHUHMACHER, V. N.; MADEIRA, M. N. **Projeto Pedagógico em Ciência da Computação: Como Atender a Diversidade Regional?**. In: WEIMIG 2003 - WORKSHOP EM EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA, 2003, Poços de Caldas. 2003.

MÜLBERT, A. L.; MUSSI, C. C.; ANGELONI, M. T. **Estrutura: o desenho e o espírito das organizações**. In: ANGELONI, M. T. (Org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. v. 1.

NONAKA, I. The knowledge creating company. **Harvard Business Review**, 69, (Nov-Dec), 96-104, 1991.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OCDE. Quantifying technological advance: S&T indicators at the OECD – Challenges for the 1990s. **Science and Public Policy** 19: 281-290. 1992.

OCDE. **Manual de Frascati**. Medición de las actividades científicas y tecnológicas. Cuarta Edición. OCDE. Paris. 1993.

OCDE. **Science, Technology and Industry Outlook**. OECD. Paris. 285 pp. 1996a.

OCDE. **Oslo Manual**. Guide for data collection on technological innovation. Second edition. OCDE. Paris. 1996b.

OCDE, **A New Economy? The changing role of innovation and information technology and growth**. OCDE. Paris. 92 pp. 2000.

OCDE. Factbook. **Economic, Environmental and Social Statistics**. ISBN 92-64-029 Science and technology. Research and Development (R&D). Expenditure on R&D, 2007.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PALDAM, M.; SVENDSEN, G. **Is social capital an effective smoke condenser?:** an essay on a concept linking the social sciences. W. Paper n. 11, World Bank, May 1999.

PATRUCCO, P. P. **The Economics of Collective Knowledge and Technological Communication University of Torino** - Department of Economics; BRICK - Collegio Carlo Alberto January 2008. BRICK Working Paper No. 1/08

PINSONNEAULT, A. & KRAEMER, K. L. **Survey research in management information systems: an assessment**. Journal of Management Information System, 1993.

PORTES, Alejandro. Capital social: origens e aplicações na sociologia contemporânea. *Sociologia*, set. 2000, no.33, p.133-158. ISSN 0873-6529.

PORTER, M. (1998), **Clusters and the New Economics of Competition**, in Harvard Business Review, November-December 1998.

PRINS, G. **História Oral In: A Escrita da História: novas perspectivas**. / Peter Burke (org). São Paulo: Ed. UNESP, 1992.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália Moderna**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1996.

ROJAS, M. Notas para el estudio del cambio social a comienzos del quinto ciclo de Kondratiev. **El Trimestre Económico**. n. 229. México: Fondo Cult.Econ., 1991. P. 47-72

ROSINI, A. M. **Administração de sistemas de informação e gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

SAENZ, T.W.; SOUZA-PAULA, M.C. de. Considerações sobre indicadores de inovação para América Latina. Caracas. **INCI**. v. 27. n. 8. ago. 2002. pp 430-437.

SANTOS, N. **Gestão Estratégica do Conhecimento**. Apostila do Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do conhecimento, UFSC, Florianópolis, 2005.

SAVAGE, C. M. **Quinta geração de gerência**: criando por meio do empresariamento do virtual, do dinamismo das equipes e do conhecimento colocado em rede. São Paulo: Pioneira, 1996.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em:  
<[http://www.sebrae.com.br/br/mpe\\_numeros/rais\\_est.asp](http://www.sebrae.com.br/br/mpe_numeros/rais_est.asp)>. Acesso em: 21 agosto 2008.

\_\_\_\_\_. **Glossário de termos de suporte a empreendimentos de tecnologia**. Brasília: ANPROTEC / SEBRAE, 2002.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. São Paulo: Best Seller, 2000.

SILVEIRA, C.; BOCAJUVA, C.; ZAPATA, T. **Ações integradas e desenvolvimento local**: tendências, oportunidades e caminhos. São Paulo: polis/programa gestão pública e cidadania/eaesp/FGV, 2001.

SOUZA FILHO, P. W. M. 2001. **Impactos naturais e antrópicos na Planície Costeira de Bragança**. In: PROST MT ANDMENDESAC.

(Ed.), *Ecossistemas Costeiros: Impactos e Gestão Ambiental*. Belém: MPEG, p.133-144.

SVEIBY, 1998. SVEIBY, Karl Erik. **Methods for measuring intangibles assets**. Disponível em: [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com). Acesso em: 26/07/2002.

VASCONCELOS, F. **Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional**. RAE - Revista de Administração de Empresas. Out. /Dez. v. 40, n. 4, p. 20-37, São Paulo, 2003.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

YOGEL, G., NOVICK, M. e MARIN, A. *Tramas produtivas, processos de inovação e tecnologia de gestão social: uma aproximação metodológica aplicada ao complexo automotor argentino*. In: CASTREO, N. e MARTIN, S. (orgs.) **Competitividade e Desenvolvimento: atores e instituições locais**. São Paulo: Senac, 2001.

WARREN, M. E. **Social Capital and Corruption**. 2001. Disponível em:  
<<http://www.ex.ac.uk/shipss/politics/research/socialcapital/papers/warren.pdf>>. Acesso em 10 de Fevereiro de 2005.

WASSERMAN, 1994. Wasserman, S, and K Faust. 1994. **Social Network Analysis: Methods and Applications**: Cambridge University Press.

WBCSD – **World Business Council for Sustainable Development**, 1999.  
<http://www.wbcsd.org/templates/TemplateWBCSD5/layout.asp?MenuID=1> - acesso em 22/04/2009.

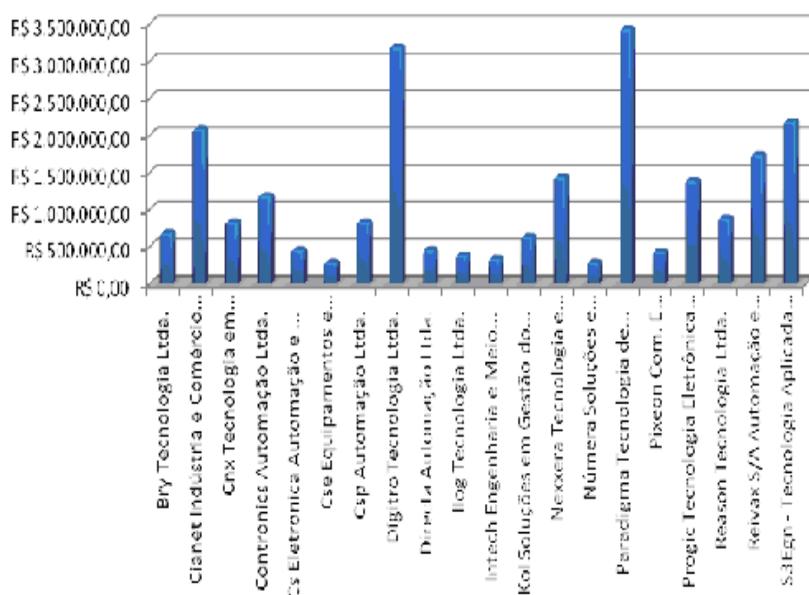
WOOLCOCK, M. **Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework**. In: *Theory and Society*, 27 (2), pp. 151-208, 1998. (no documento está 2000).



**ANEXO**

## ANEXO 1

## Empresas Associadas com financiamentos



Fonte: Gráfico de pesquisa fornecido pela ACATE, 2009.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)