

**Universidade Federal de Pernambuco**  
**Centro de Ciências Sociais Aplicadas**  
**Departamento de Ciências Administrativas**  
**Programa de Pós Graduação em Administração - PROPAD**

**Helder Pontes Régis**

**Construção social de uma rede informal de mentoria  
nas incubadoras de base tecnológica do Recife**

**Recife, 2005**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO A TESES E DISSERTAÇÕES

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografias do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:

- "Grau 1": livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- "Grau 2": com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em consequência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- "Grau 3": apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto, se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia;

**A classificação desta tese se encontra, abaixo, definida por seu autor.**

**Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que se preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área da administração.**

---

Título da Monografia: Construção social de uma rede informal de mentoria nas incubadoras de base tecnológica do Recife

Nome do Autor: Helder Pontes Régis

Data da aprovação: 03 de outubro de 2005

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1

Grau 2

Grau 3

Recife, 2005

---

Assinatura do autor

# **Construção social de uma rede informal de mentoria nas incubadoras de base tecnológica do Recife**

**Helder Pontes Régis**

**Orientadora, Sônia Maria Rodrigues Calado Dias / Ph. D.**

Tese apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Doutor em Administração, área de concentração em Organizações, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.

Recife, 2005

**Régis, Helder Pontes**

**Construção social de uma rede informal de mentoria nas incubadoras de base tecnológica do Recife / Helder Pontes Régis. – Recife : O Autor, 2005. 219 folhas : il., fig., tab., gráf., quadros.**

**Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Administração, 2005.**

**Inclui bibliografia e apêndices.**

**1. Organizações – Comportamento organizacional. 2. Redes informais – Capital social – Desenvolvimento profissional – Mentoria. 3. Cognição – Mapas cognitivos – Carreira empreendedora – Idéias compartilhadas. 4. Incubadora de empresas – Novos empreendimentos – Fomento e base tecnológica. I. Título.**

**658 : 159.9.019.4  
658.3124**

**CDU (2.ed.)  
CDD (22.ed.)**

**UFPE  
BC2005-608**

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Ciências Administrativas  
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

## **Construção social de uma rede informal de mentoria nas incubadoras de base tecnológica do Recife**

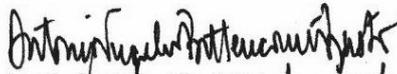
**Helder Pontes Régis**

Tese submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da  
Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 03 de outubro de 2005.

Banca Examinadora:



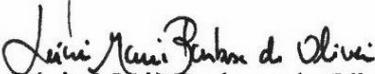
Prof. Sônia Maria Rodrigues Calado Dias, Ph.D, UFPE (orientadora)



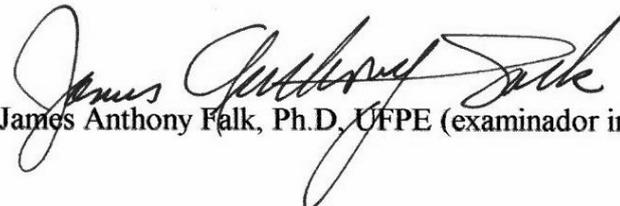
Prof. Antônio Virgílio Bittencourt Bastos, Doutor, UFBA (examinador externo)



Prof. Reynaldo Cavalheiro Marcondes, Doutor, Mackenzie (examinador externo)



Prof. Lúcia Maria Barbosa de Oliveira, Ph.D, UFPE (examinadora interna)



Prof. James Anthony Falk, Ph.D, UFPE (examinador interno)

À Paula, unidos por laços de amor eterno.

## Agradecimentos

Esta tese de doutorado se tornou parte da minha vida. Agradeço àqueles que de alguma forma a viveram comigo.

A Deus pela iluminação. Ele foi capaz de calar o mar, mas ao homem deu voz e letra. A minha esposa Paula, somos um. Aos meus pais, Joaquim e Nair Régis, meus exemplos de vida. A minha orientadora e mentora Prof Sônia Calado Dias. Ao Prof. Antonio Virgílio Bastos, mais que um examinador externo, uma referência nacional em cognição organizacional, esteve sempre pronto a me atender. Aos Professores James Falk, Lúcia Barbosa, Reynaldo Marcondes e Janann Medeiros pelas críticas e sugestões fornecidas.

Aos Professores do PROPAD que empreenderam ao criar o Curso de Doutorado em Administração. Ao CEFET-PE e à UNICAP pelo apoio na realização do doutorado. Como estas organizações não existiriam sem as pessoas e a tentativa de citá-las incorreria em omissões injustas, opto por eleger representantes para agradecer àqueles que, em cada uma delas, contribuíram na minha caminhada. O Prof. Walter Moraes representa o PROPAD; O Prof. Nascimento representa o CEFET-PE e o Prof. Jessé de Oliveira representa a UNICAP.

A todos os participantes da pesquisa empírica, os empresários incubados, que antes de o serem, ousaram, venceram o medo, correram o risco, iniciaram um empreendimento e foram os atores principais deste estudo. Para representá-los, cito Júnior da *Strive*, participante do estudo exploratório, teve sua empresa graduada pela Incubatep. O gestor desta incubadora, Geraldo de Magela, representa os gestores das incubadoras que abriram as portas, possibilitando a realização desta pesquisa.

Aos Professores que participaram como Juízes na validação da escala, representados pelo Prof. José Raposo da UNICAP. A todos da Rede ECO, cujo representante é Lukar Dias, pela força e sugestões na pesquisa. Aos meus alunos do PIBIC, especialmente Paulo Thiago Melo, pela ajuda na tabulação dos dados, no teste dos softwares e na elaboração das gravuras.

Tenho que agradecer nominalmente àqueles que participaram de forma mais próxima, mesmo correndo o risco de esquecimentos. Mônica Carvalho, Roberta Medeiros, Maria Amélia Régis, Sueli Goulart, Luiz Alberto Mariz, Débora Dourado, Carlos Cordeiro, Gustavo Koury, Eduardo Lucena, Isabel Moraes, Luiz Mendonça, Paulo Dutra, M<sup>a</sup>. Luisa Nery, Luis Alves, Irani, Analice, Conceição, Roberto, Chikão, Érika e Kátia.

“Organizations exist largely in the mind, and their existence takes the form of cognitive maps. Thus, what ties an organization together is what ties thoughts together”.

Weick e Bougon, 1986:102.

## **Resumo**

Este estudo descreve como se estruturam as redes informais dos empresários participantes das incubadoras de empresas de base tecnológica do Recife. Mais especificamente, como se estruturam as redes de relações surgidas entre os empresários e seus mentores. Trata-se de um estudo de caso, com uma amostra que reúne mais de 50% dos empresários das sete incubadoras de base tecnológica do Recife. É usado um modelo multidimensional e multimétodo com base na abordagem teórica do capital social. A partir deste modelo, são identificadas as dimensões cognitiva, estrutural e relacional da rede informal de apoio aos empresários nos novos campos de carreira. Faz-se um corte epistemológico ao limitar o estudo aos padrões de rede caracterizados por conteúdos específicos nela transacionados, a saber: as redes de amizade, de informação, de confiança e de mentoria. São analisadas as interligações das dimensões do capital social da rede de mentoria para mostrar a construção destas relações no contexto das incubadoras. Para a medição das funções da mentoria, um instrumento de medida foi construído e validado. A análise fatorial mostrou que as funções da mentoria denominadas modelagem de papéis e proteção carregaram em dimensões diferentes das preconizadas pela teoria existente. Identificou-se que a rede de confiança é maior do que a rede de informação e que laços fortes de interação estão relacionados às funções da mentoria, especialmente às funções psicossociais. Os achados também mostraram que a construção da rede de apoio dos empresários incubados é baseada na diversidade de papéis. No que diz respeito à rede de mentoria, ocorreram principalmente relações tradicionais, com poucos mentores e laços fortes.

**Palavras Chave:** Redes Sociais. Capital Social. Mentoria. Cognição Empreendedora. Incubadora de empresas.

## Abstract

This study describes the informal network structuralization of entrepreneurs affiliated with technological incubators in Recife. More specifically, how exchange relationships occur between the entrepreneurs and their mentors. Seven technological incubators were investigated and more than 50% of the total number of entrepreneurs took part in this case study research. Based on the theoretical approach of social capital, a multidimensional and multimethod model is used. From this model, the cognitive, structural, and relational dimensions are identified for the entrepreneurs support network. The current study focuses over networks characterized by their transactional contents: friendship, information, and trust. The links among social capital dimensions are analyzed for the mentoring network in order to show the construction of these relations in the incubators context. An instrument designed to assess the extent to which mentors provide mentoring functions was developed and validated. The factor analysis showed that the (*role modeling* and *protection*) functions of mentoring loaded in different interpretable factors for the new career contexts. The results showed that the trust network is bigger than the information network and that strong ties of relationships are related to the mentoring functions, especially to the psychosocial functions. The findings also showed that the construction of the support network in the context of incubators is based on role diversity. With regard to the networks, mentoring relations are characterized by traditional relations, with few mentors and strong ties.

Key-Words: Social networks. Social Capital. Mentoring. Entrepreneurial Cognition. Incubators.

## Lista de Figuras

Esquema 1 (2)*: Organização da fundamentação teórica	32
Figura 1 (1): Interseções dos objetos de investigação	17
Figura 2 (1): Perspectiva multidimensional do capital social	28
Figura 3 (2): Dimensões do Capital Social	41
Figura 4 (2): Funções da Mentoria (KRAM, 1985)	71
Figura 5 (2): Tipologia da rede de relações de desenvolvimento	78
Figura 6 (4): Mapa das categorias básicas com relação a uma carreira de sucesso	111
Figura 7 (4): Evocações das categorias “sucesso da empresa” e “dilemas”	112
Figura 8 (4): Evocações da categoria “sucesso pessoal”	113
Figura 9 (4): Mapa das categorias básicas com relação ao papel da <i>network</i> para o desenvolvimento da carreira	115
Figura 10 (4): Evocações das categorias “oportunidades”, “favorecimento” e “funções psicossociais”	116
Figura 11 (4): Evocações da categoria “funções de carreira”	117
Figura 12 (4): Representação gráfica da rede geral das incubadoras	119
Figura 13 (4): Representação gráfica da rede com centralidade de grau maior que 1 e identificação dos atores centrais	123
Figura 14 (4): Representação gráfica comparativa entre as redes de amizade, informação, confiança e mentoria.	128
Figura 15 (4): Representação gráfica dos laços de mentoria	130
Figura 16 (4): Representação gráfica comparativa entre as redes de apoio à carreira e de apoio psicossocial.	133
Figura 17 (4): Relações de mentoria dos atores com maior expansividade (outdegree centrality)	136

\* - O número entre parênteses posicionado após o número seqüencial de cada ilustração se refere ao capítulo no qual ela está inserida.

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 (1)*: Evolução do Crescimento das Incubadoras no Brasil - 1998-2004	23
Gráfico 2 (4): Papéis sociais dos apoiadores	107
Gráfico 3 (4): Diversidade dos mentores	107
Gráfico 4 (4): Papeis sociais das pessoas da <i>network</i>	126
Gráfico 5 (4): Empresários e as suas avaliações quanto às relações de mentoria	127
Gráfico 6 (4): Diversidade de mentores	131
Gráfico 7 (4): Papéis sociais dos mentores	132

\* - O número entre parênteses posicionado após o número sequencial de cada ilustração se refere ao capítulo no qual ela está inserida.

## Lista de Quadros

Quadro 1 (2)* : Elementos ou estágios do processo de mentoria empreendedora	75
Quadro 2 (3): Identificação das variáveis	97
Quadro 3 (4): Evocações sobre a carreira de sucesso com OME < 3,9 e Frequência > 3,1	110
Quadro 4 (4): Evocações sobre o papel da <i>network</i> com OME < 2,9 e Frequência > 4,3	114

\* - O número entre parênteses posicionado após o número seqüencial de cada gráfico se refere ao capítulo no qual ele está inserido.

## Lista de Tabelas

Tabela 1 (3)* : Análise fatorial inicial com 4 fatores após rotação varimax	101
Tabela 2 (3): Análise fatorial confirmatória com 3 fatores após rotação varimax	103
Tabela 3 (4): Número de participantes por incubadora	108
Tabela 4 (4): Papéis sociais dos mentores mostrados na Figura 15 (4)	132
Tabela 5 (4): Correlações entre a força dos laços e as funções da mentoria	134
Tabela 6 (4): Confrontação das ordens de evocação dos atores de maior expansividade e seus mentores com as evocações de maior força quanto à Carreira de Sucesso	137
Tabela 7 (4): Confrontação das ordens de evocação dos atores de maior expansividade e seus mentores com as evocações de maior força quanto ao Papel da <i>Network</i>	138

\* - O número entre parênteses posicionado após o número seqüencial de cada tabela se refere ao capítulo no qual ela está inserida.

# Sumário

<b>1 Introdução</b>	<b>16</b>
1.1 Justificativa teórica	17
1.2 Justificativa prática	20
1.3 Problema de pesquisa	25
1.4 Questões de pesquisa	29
1.5 Objetivos	30
1.5.1 Objetivo Geral	30
1.5.2 Objetivos Específicos	30
<b>2 Fundamentação Teórica</b>	<b>32</b>
2.1 Redes nas ciências sociais	33
2.1.1 Evolução da análise das redes sociais	35
2.2 Capital Social	38
2.2.1 Dimensão cognitiva	42
2.2.1.1 Carreira Empreendedora	43
2.2.1.2 Componentes cognitivos para análise de redes sociais informais	45
2.2.1.2.1 A teoria cognitiva no campo da psicologia organizacional	47
2.2.1.2.2 Mapas cognitivos e os processos de cognição social	50
2.2.2 Dimensão estrutural do Capital Social	54
2.2.2.1 Laços da <i>network</i>	54
2.2.2.2 Configuração da <i>network</i>	56
2.2.2.2.1 Componentes estruturais para análise de redes sociais informais	58
2.2.3 Dimensão relacional do capital social	61
2.2.3.1 Componentes relacionais para análise de redes sociais informais	62
2.2.3.1.1 Diversidade de ligações	62
2.2.3.1.2 Conteúdo Transacionado	62
2.3 Mentoria no trabalho	64
2.3.1 Modelo tradicional de mentoria	66
2.3.1.1 Funções de carreira	67
2.3.1.2 Funções psicossociais	69
2.3.2 Evolução da teoria sobre mentoria	72
2.3.3 Mentoria no contexto das novas relações de trabalho	73
2.3.4 Mentoria como uma rede de relacionamentos	75
2.3.4.1 Tipologia da rede de relações de desenvolvimento	77
2.3.4.1.1 Rede empreendedora de relações de desenvolvimento	80
2.3.4.1.2 Rede oportunista de relações de desenvolvimento	81
2.3.4.1.3 Rede tradicional de relações de desenvolvimento	81
2.3.4.1.4 Rede receptiva de relações de desenvolvimento	82
<b>3 Metodologia</b>	<b>84</b>
3.1 Pressupostos básicos do método	85
3.1.1 Locus da investigação	87
3.2 Desenvolvimento da pesquisa	88
3.2.1 Estudo exploratório	88
3.2.2 Coleta de dados	90
3.2.2.1 Dimensão cognitiva	90

3.2.2.1.1 Componentes cognitivos para análise da rede dos incubados	91
3.2.2.1.2 Mapas cognitivos e o compartilhamento de significados	92
3.2.2.2 Dimensão estrutural	92
3.2.2.2.1 Componentes estruturais para análise da rede dos incubados	94
3.2.2.3 Dimensão relacional	95
3.2.2.3.1 Diversidade de papéis	95
3.2.2.3.2 Conteúdo transacionado	96
3.2.2.3.3 Construção e validação da escala de mentoria empreendedora	96
3.2.2.3.3.1 Pré-teste do instrumento	99
3.2.2.3.3.2 Análise fatorial e confiabilidade do instrumento	100
<b>4 Resultados</b>	<b>105</b>
4.1 Resultados do estudo exploratório	105
4.2 Descrição das incubadoras e dos respondentes	108
4.3 Dimensão cognitiva	109
4.3.1 Componentes cognitivos usados na análise das redes	109
4.3.1.1 Significados compartilhados sobre uma carreira de sucesso	110
4.3.1.2 Significados compartilhados sobre o papel da <i>network</i>	114
4.4 Dimensão estrutural	117
4.4.1 Configuração da <i>network</i>	118
4.4.2 Laços da <i>network</i>	121
4.4.3 Componentes estruturais usados na análise das redes	122
4.5 Dimensão relacional	125
4.5.1 Componentes relacionais usados na análise das redes	125
4.5.1.1 Diversidade de papéis	125
4.5.1.2 Conteúdo transacionado	128
4.6 Integrando as três dimensões do capital social	135
<b>5 Discussões e conclusões</b>	<b>140</b>
5.1 Dimensão cognitiva	141
5.2 Dimensão estrutural	144
5.3 Dimensão relacional	147
5.4 Integração das três dimensões do capital social	149
5.5 Sugestões para futuras pesquisas	151
5.6 Conclusões	154
<b>Bibliografia</b>	<b>157</b>
APÊNDICE A – SURVEY DA ETAPA EXPLORATÓRIA	175
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS	177
APÊNDICE C - CARTÃO GERADOR DE NOMES	180
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO FINAL	182
APÊNDICE E – ESCALA DA VALIDAÇÃO POR JUÍZES	188
APÊNDICE F – ESCALA DO PRÉ-TESTE	203
APÊNDICE G – EVOCAÇÕES - CARREIRA DE SUCESSO	209
APÊNDICE H - EVOCAÇÕES - PAPEL DA <i>NETWORK</i>	212
APÊNDICE I – CENTRALIDADE DA REDE	214

# 1 Introdução

---

A velocidade de aplicação das novas tecnologias tem sido influenciada pelas parcerias entre empresas e instituições de P&D como as universidades e os centros de pesquisa, sejam estatais ou privadas (ROTHSCHILD; DARR, 2005). As incubadoras de empresas estão normalmente posicionadas entre os centros geradores de pesquisas e a indústria, capacitando pessoas e apoiando projetos que poderão gerar empresas de sucesso. A capacitação das pessoas para atuação como gestores do seu próprio negócio têm se expandido por todo o mundo ocidental e o papel mediador das incubadoras cresce em importância, devido ao apoio que elas dão aos empresários que desenvolvem as tecnologias emergentes.

Este estudo de tese utiliza uma abordagem multiobjeto para estudar os empresários participantes de incubadoras de base tecnológica do Recife. Nesta empreitada são empregados multimétodos em busca de evidências sobre o apoio que estes empresários conseguem para o desenvolvimento de suas carreiras através de redes informais de desenvolvimento, com ênfase sobre as redes de mentoria.

Os estudos empíricos sobre as incubadoras têm focado os aspectos que influenciam o sucesso ou o fracasso das empresas incubadas, principalmente no que diz respeito à tecnologia, à indústria, ao mercado e à gestão (BECKER; LACOMBE, 2003). Contudo, não há um corpo de conhecimento empírico com relação à estrutura e ao conteúdo das redes de relações de apoio que os empresários incubados desenvolvem no ambiente das incubadoras, em especial, no que diz respeito aos processos de mentoria neste contexto.

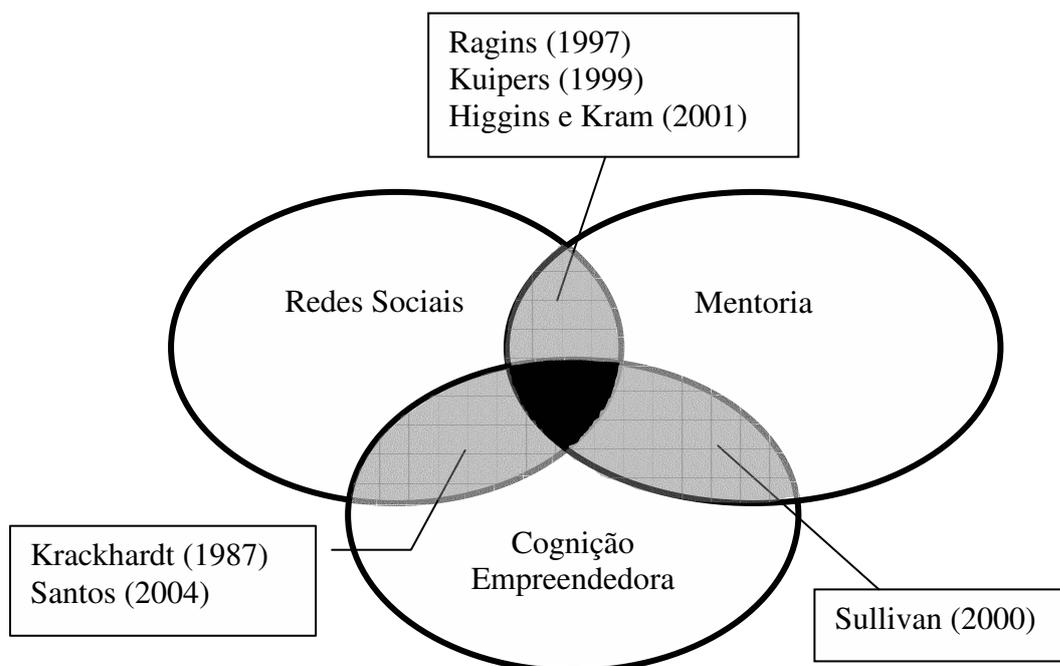
Com o intuito de preencher parte da lacuna existente na literatura, este estudo volta sua atenção sobre a construção, o conteúdo e o significado das redes sociais que apóiam o novo

empresário na sua carreira empreendedora. A partir do estudo das redes sociais é possível perceber que a capacitação em empreendedorismo e o vínculo a órgãos de fomento não abordam todas as fontes de apoio que o empresário precisa para desenvolver o seu negócio.

## 1.1 Justificativa teórica

A motivação inicial do estudo está sobre a lacuna teórica existente na intersecção das pesquisas sobre redes sociais, mentoria e cognição empreendedora. Esta lacuna é resultante da carência de estudos empíricos que ultrapassem o nível individual e possibilitem a análise da construção social das redes de desenvolvimento e dos conteúdos transacionados nestas redes.

A FIGURA 1 (1)<sup>1</sup> mostra a intersecção entre corpos teóricos que se fortaleceram principalmente pelos estudos a nível individual. Considerando os estudos que contemplam vários objetos de investigação, há alguns que abordam estas teorias, mas apenas aos pares e de forma muito incipiente (intersecções na cor cinza). Em se tratando da intersecção dos três objetos de investigação (cor preta) ainda não foram encontrados estudos empíricos.



**Figura 1 (1)<sup>1</sup>: Interseções dos objetos de investigação**

<sup>1</sup> O número entre parênteses indica o capítulo no qual a ilustração está inserida.

Este estudo de tese busca ir além dos trabalhos desenvolvidos até então na área do empreendedorismo (MITCHELL et al., 2002), a partir da aplicação dos conhecimentos sobre cognição social e redes de relacionamentos. Nesta empreitada consideramos as necessidades de criar e manter relações de mentoria como fundamentais para o bom desempenho dos empresários participantes de processos de incubação.

Os Pressupostos Ontológicos/Epistemológicos empregados neste estudo sustentam a visão de Morgan e Smircich (1980) de que há um *continuum* entre as abordagens objetivistas e subjetivistas nas Ciências Sociais. A posição assumida neste contínuo envolve não só a realidade como uma construção social, mas também, a realidade como um campo do discurso simbólico. Este posicionamento acontece devido ao fato do interesse sobre a cognição social resultar de pressuposições teóricas de que as relações de mentoria no contexto das empresas incubadas poderiam ocorrer através de uma rede composta de vários mentores (HIGGINS; KRAM, 2001). Em outras palavras, mentores e mentorados desenvolvem modelos mentais tanto individuais quanto coletivos e estes modelos, além de serem modificados pelos indivíduos da rede de relações, também sofrem influência da socialização através da rede.

Enfrentar a complexidade desta interseção é sem dúvida uma tarefa desafiadora. A recompensa está no fato de melhor compreender o comportamento dos jovens empreendedores que não se conformam com a herança que lhes foi deixada por gerações anteriores. Estas gerações se preocuparam em construir um modelo de economia corporativa que conseguiu atrair para si o foco das atenções, não só da sociedade, mas também da própria academia. Esta forte atenção da academia ao modelo dominante, corporativo, se revela pela cultura enraizada no sentido de “formar” pessoas para assumirem postos de trabalho no mercado corporativo.

Neste início de século, um movimento de ensino de empreendedorismo surge nas universidades, como uma forma de se redimir pela estrutura submissa ao modelo corporativo.

Contudo, estas iniciativas carecem de maior cientificidade. Mais importante do que seguir uma moda é ensinar a aprender, sendo este um valioso legado deixado pela academia. Na tentativa de contribuir com este esforço de cientificidade, esta investigação aborda a construção social das redes de mentoria nas incubadoras de base tecnológica do Recife.

Para a compreensão da construção social das redes de mentoria, faz-se necessário uma maior integração entre a literatura sobre redes sociais, mentoria e cognição social no contexto das novas relações de trabalho. Contudo, pouco se conhece a respeito das relações informais de mentoria e principalmente a respeito da sua dinâmica em contextos diferentes do corporativo. O fenômeno do empreendedorismo e o crescente número de pequenas empresas de base tecnológica são demonstrações das mudanças em seus ambientes. Por esta razão, é importante o desenvolvimento das bases teóricas da mentoria visando à nova realidade das relações de trabalho.

Para um melhor esclarecimento das bases teóricas da mentoria, os pesquisadores têm que adentrar as áreas da psicologia e da sociologia, mais especificamente as áreas da psicologia social e da sociologia voltadas para as organizações. É cada vez mais difícil dominar estes campos de estudo devido à complexidade e ao número de áreas de pesquisa nos âmbitos da psicologia e da sociologia. Nesta perspectiva, este estudo de tese focaliza as redes de relacionamentos (*networks*). Mais especificamente, procura descobrir como os empresários incubados recebem apoio para o desenvolvimento de suas carreiras através de diferentes padrões de redes informais e de conteúdos transacionados nestas redes. Portanto, não serão consideradas as ligações, ou redes, formais existentes nas incubadoras de empresas, ou mesmo entre elas.

É usado um modelo multiobjeto (redes sociais, mentoria e cognição) e multimétodo com base na abordagem teórica do capital social com o intuito de reduzir a complexidade ao tratar das relações em rede. A partir do modelo do capital social, são identificadas as

dimensões cognitiva, estrutural e relacional da rede de apoio ao empresário incubado. Desta forma, são analisadas as interligações entre as dimensões do capital social e a rede de mentoria. Com isto, são mostradas as condições atuais de construção das relações de mentoria no contexto das incubadoras de empresas de base tecnológica do Recife e são vistos os processos de apoio social para o desenvolvimento da carreira dos empresários incubados.

Tipicamente, os pesquisadores têm estudado as formas de incubação, a disponibilidade de recursos, as parcerias e até as redes de empresas como uma forma de desvendar os processos de aprendizagem no contexto das incubadoras. Neste estudo de tese, buscou-se contribuir com o conhecimento teórico ao rever argumentos pré-estabelecidos e levantar evidências sobre o capital social gerado nas incubadoras de base tecnológica do Recife. As evidências levantadas mostraram a influência da força dos laços sobre as relações de mentoria no ambiente das incubadoras e a existência de redes informais de mentoria. Os achados também mostraram que a construção das redes de apoio nas incubadoras do Recife é baseada na diversidade de papéis. Contudo, no que diz respeito às relações de mentoria, ocorrem principalmente relações tradicionais, com poucos mentores e com laços fortes. De acordo com as argumentações de Granovetter (1973), estas características de relações não favorecem aos processos de inovação. Faz-se mister apresentar a justificativa teórica do estudo.

## **1.2 Justificativa prática**

O empreendedorismo vem se acentuando com a abertura da economia e conseqüente reestruturação das empresas, que foram obrigadas a reduzir custos. A reestruturação empresarial repercute nos egressos das universidades que não mais encontram um “emprego garantido” no setor público ou privado, ao contrário do que ocorria com os formandos de duas décadas atrás (DOLABELA, 1999).

É freqüente que uma excelente idéia de negócio surgida no ambiente universitário não tenha, por subsequente falta de apoio técnico, gerencial e financeiro, efetividade na vida prática. Muitas oportunidades e idéias criativas são esquecidas e não se transformam em produtos ou serviços para a sociedade. É para solucionar este problema que universidades e centros de pesquisa vêm estruturando órgãos de fomento às micro e pequenas empresas de base tecnológica ou de indústrias tradicionais. Dentre estas iniciativas estão as incubadoras de empresas que promovem os meios necessários (infra-estrutura de apoio, socialização de experiências, participação em feiras e rodadas de negócios) para facilitar a entrada do jovem empreendedor no mundo do trabalho.

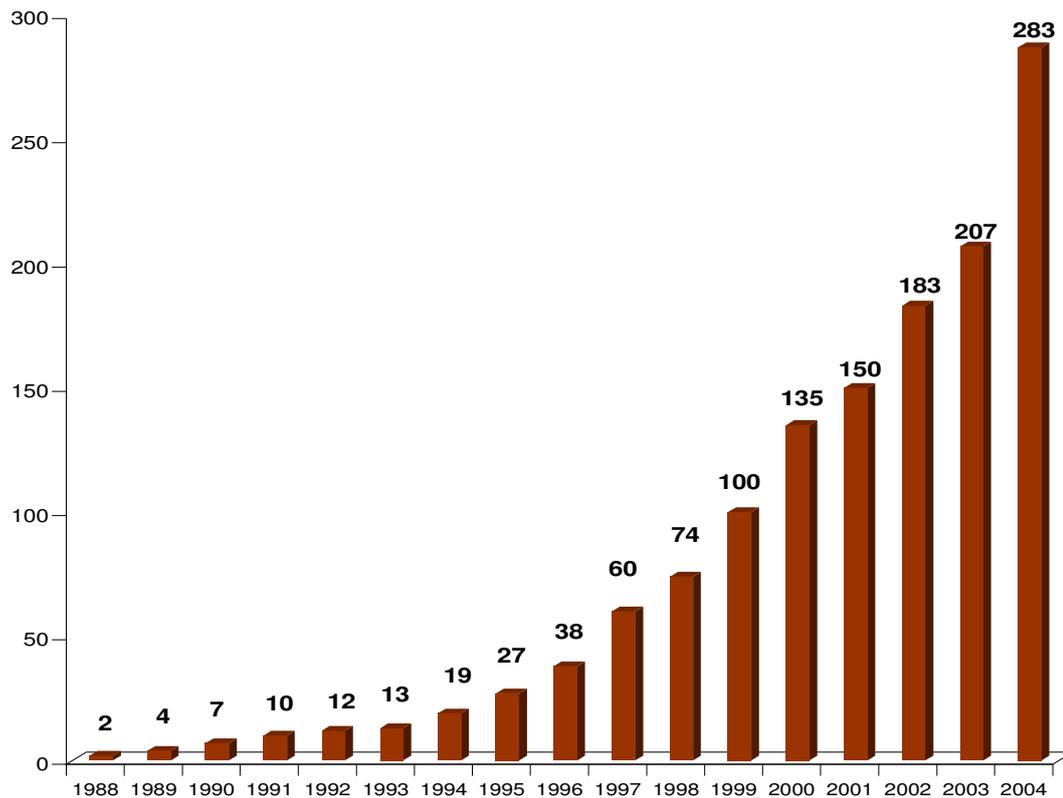
O ambiente das incubadoras é de complementação e ampliação dos objetivos de uma universidade, orientada para a formação da cidadania na medida em que tal ambiente incentiva o jovem empreendedor a desenvolver um comportamento de socialização com os parceiros e de ética empresarial. Além disso, dispõem de instrumentos e mecanismos de integração com o ambiente, essenciais para o êxito profissional do empreendedor.

As incubadoras de empresas são organizações que abrigam empreendimentos nascentes, geralmente oriundos de pesquisa científica, cujo projeto implica em inovações. Nos setores de base tecnológica, é fundamental a compreensão, por parte do empreendedor, de princípios básicos da ciência e da técnica. Tal constatação é importante para se perceber a relevância da existência de uma base de pesquisa local. É essencial a proximidade de instituições com competência e recursos que possibilitem o domínio e o gerenciamento das informações e conhecimentos. O processo de transferência de conhecimentos e informações que circulam entre as instituições de pesquisa e o setor produtivo assume uma dimensão fundamental para a aprendizagem tecnológica nas empresas (BECKER; LACOMBE, 2003). É neste contexto que as Incubadoras de Empresas se apresentam como uma das alternativas mais viáveis para atendimento a essa necessidade.

Dentro desse cenário, buscando desenvolver e consolidar os pequenos negócios, o SEBRAE, com o programa de Apoio às Incubadoras de Empresas, tem a visão estratégica de desenvolvimento regional pela inserção das micro e pequenas empresas, de forma estruturada, num ambiente competitivo. Obras de autores como Mendonça (2001; 2002) têm relatado diversos casos de jovens empreendedores pernambucanos que obtiveram sucesso na criação e desenvolvimento de suas empresas.

Dados do Panorama 2004 da Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos (ANPROTEC, 2004) revelam que os 5061 empreendimentos envolvendo empresas incubadas, associadas e graduadas, em sua grande maioria, são vinculados a ambientes de universidades ou de institutos tecnológicos. Isso significa uma ampla possibilidade de modernização das economias regionais, contribuindo também para que as instituições tecnológicas e a academia dêem respostas mais concretas para a sociedade, no desenvolvimento e fortalecimento da economia regional e do país. O GRÁFICO 1 (1) mostra a evolução do número de incubadoras no Brasil.

No caso de Pernambuco, a evolução positiva dos programas de incubação teve como fator relevante, a decisão política de apoiar o desenvolvimento das empresas de base tecnológica, com vistas ao desenvolvimento econômico local. Além da preocupação com o crescimento do programa de incubação, foram criados mecanismos que estimularam o empreendedorismo.



**Gráfico 1 (1): Evolução do Crescimento das Incubadoras no Brasil - 1998-2004**

Fonte: ANPROTEC, 2004.

A partir de 1999, investiu-se no empreendedorismo jovem, onde estudantes da rede pública do ensino médio freqüentaram aulas de empreendedorismo, informática e inglês, durante um ano. Os alunos desenvolveram planos de negócios com idéias inovadoras numa parceria com o Departamento de Informática da Universidade Federal de Pernambuco. Os planos foram avaliados em Abril de 2000, quando finalizou a primeira turma. Além desta etapa, os jovens empreendedores permaneceram durante três meses em uma das empresas incubadas, onde puderam fortalecer as idéias para futuras empresas (OLIVEIRA, 2000).

Ainda em 1999, a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Estado de Pernambuco – INCUBATEP, juntamente com Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software - SOFTEX e o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – CESAR, realizaram um workshop denominado E-Capital, que reuniu investidores

internacionais de capital de risco, fortalecendo o estado de Pernambuco como provedor de soluções tecnológicas (OLIVEIRA, 2000).

Outra iniciativa governamental foi a criação do Porto Digital, organização que atua para o desenvolvimento contínuo do ambiente de negócios, realizando acordos de cooperação técnica, transferência tecnológica, incentivando ainda a integração entre empresas. Além disso, o Porto Digital promove nos âmbitos nacional e internacional a imagem dos arranjos produtivos locais, reunindo no Bairro do Recife (Ilha do Recife Antigo) uma ilha de excelência na área de TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação (PORTO, 2005).

Concebido para promover a transferência tecnológica entre universidades, mercado e sociedade, o Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR) é uma das âncoras do Porto Digital. Associa-se a estes, o programa Softex Recife – Centro de Tecnologia de Software para Exportação do Recife – criado em 8 de novembro de 1994 com o objetivo de incentivar projetos de desenvolvimento de software para exportação (PORTO, 2005).

Estes relatos mostram que o nível de complexidade das relações tende a aumentar e o trabalho nas organizações vem se tornando cada vez mais dinâmico. Para Castells (1996), o próprio capitalismo passa por profundas reestruturações caracterizando-se por flexibilidade de gerenciamento, descentralização das empresas e sua organização em redes tanto internamente quanto em suas relações com outras empresas.

Estudar este contexto constitui um grande desafio na compreensão dos fenômenos que envolvem o movimento do empreendedorismo no mundo. As pesquisas e publicações no Brasil começam a se expandir. O tema ganhou uma área específica no Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD) a partir do ano de 2003, denominada Empreendedorismo e Comportamento Empreendedor (ECE). O avanço das pesquisas pode gerar conhecimento relevante tanto para as organizações

que fomentam o empreendedorismo quanto para as pessoas que assumem o desafio de gerir o seu próprio negócio.

Assim, o presente estudo se justifica pela articulação de três importantes fenômenos no campo dos estudos organizacionais: a constituição e dinâmica de redes sociais informais em um contexto de apoio a novo empresário, os processos de mentoria neste contexto e o compartilhamento de significados pelos atores envolvidos. A aproximação destes fenômenos contribui para uma melhor compreensão do papel das redes nos novos campos da carreira e gerou o problema de pesquisa que é apresentado a seguir.

### **1.3 Problema de pesquisa**

O interesse sobre as redes de apoio social pode ser visto desde os trabalhos de Durkheim (1897 / 1977) que tratam dos efeitos da solidariedade e integração social sobre a saúde mental. O foco das teorias que tratam do apoio social nas organizações está sobre as formas como as redes de comunicação ajudam os membros das organizações a lidar com o estresse. Wellman (1992) adotou esta estrutura em seu estudo sobre as redes de apoio social. Sua pesquisa é largamente baseada na premissa de que as redes desempenham um papel de proteção com relação aos efeitos do estresse sobre o bem estar mental das pessoas.

Dentre os estudos que têm reconhecido o papel das redes de mentoria para o desenvolvimento da carreira destaca-se o ensaio teórico de Higgins e Kram, (2001). Um argumento chave é que, ao se tornar membro de uma *network*, a continuidade e a proximidade dos laços no relacionamento pode fazer com que os indivíduos desenvolvam papéis específicos dentro das redes. Estes papéis podem ser de amigos, informantes, confidentes ou mesmo mentores (KUIPERS, 1999; MARINHO-DA-SILVA, 2003).

A temática deste estudo de tese diz respeito à construção social de redes de mentoria no contexto das incubadoras de empresas de base tecnológica. Atualmente, a literatura sobre

mentoria identifica as redes sociais como um aspecto importante para o desenvolvimento da carreira dos indivíduos. Contudo, não consegue esclarecer os benefícios envolvidos nas relações em rede, como elas se estruturam, ou o significado que elas têm para as pessoas que optam seguir pelos novos campos de carreira. Além disso, a literatura sobre mentoria analisa as relações no nível diádico, aos pares (mentor e mentorado).

O primeiro problema está no fato das abordagens sobre redes estarem mais próximas de um corpus metodológico do que de um corpus teórico. Uma razão para isto é a pouca explicitação teórica dos estudos sobre redes. Uma outra razão é a falta de conexão entre os aspectos cognitivos, estruturais e relacionais quanto se tenta explicar certas teorias sociais através das redes. Mesmo as pesquisas sobre redes que aplicam teorias, fazem isto sem dar muita atenção aos mecanismos de rede implícitos nas teorias. A análise tradicional de redes tipicamente leva em conta características relativamente simples e superficiais, ignorando as características estruturais mais sofisticadas e sutis que são inerentes a muitas redes, mas que dependem de um embasamento teórico que as revele.

O segundo problema com a pesquisa sobre redes é que a maioria dos pesquisadores aborda a *network* a partir de uma perspectiva míope, de nível de análise individual, que é refletida no fato de que quase todas as pesquisas publicadas operam no nível individual de análise (MONGE; CONTRACTOR, 2003). Desta forma, eles tendem a focar sobre características individuais da *network* como a densidade. Na maioria das vezes, os pesquisadores tendem a ignorar os outros múltiplos componentes pelos quais muitas configurações de redes são compostas. Componentes estruturais a partir de múltiplos níveis de análise tais como a reciprocidade, a intermediação e a centralidade da *network* são utilizadas de forma isolada, sem relação ao contexto que gerou a rede, limitando-se ao nível individual.

A aplicação do nível individual de análise não está inerentemente errada, está simplesmente incompleta. Portanto, estes componentes estruturais sugerem diferentes

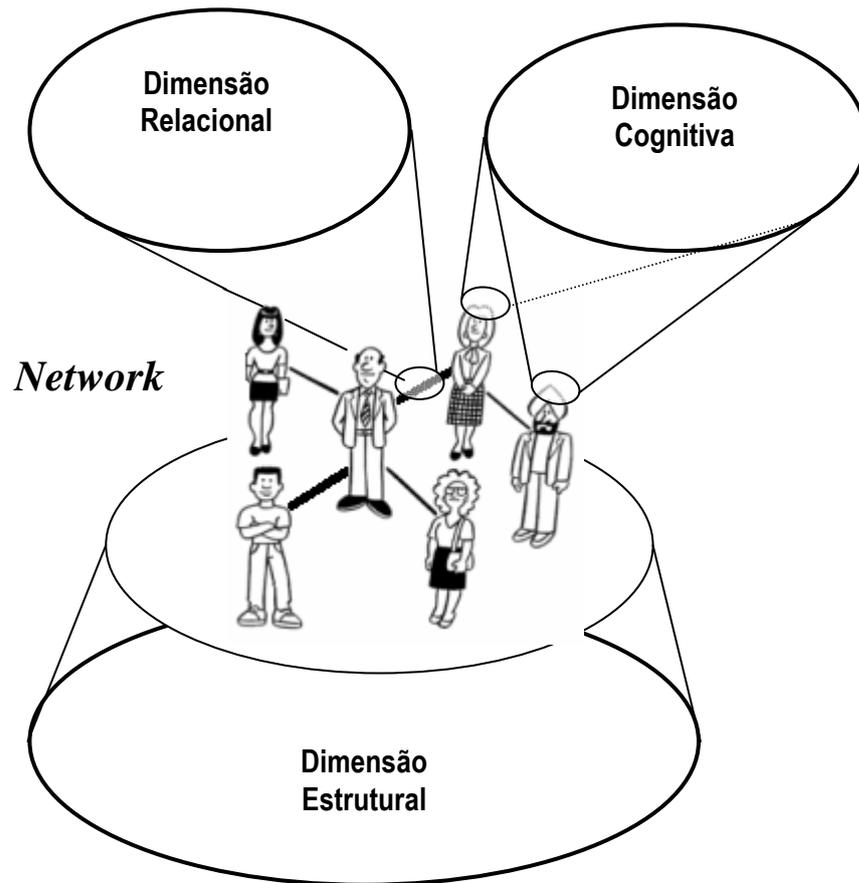
mecanismos teóricos na formação, continuação e eventual reconfiguração da *network*. Tipicamente, melhores explicações vêm a partir de pesquisas que utilizam múltiplos níveis de análise. Diante do problema de que o nível dos fenômenos não é adequadamente considerado nas formulações teóricas e nos processos de pesquisa dos estudos organizacionais (PUENTE-PALACIOS; LAROS, 2004) e da perspectiva das redes sociais (LOIOLA, 2004) como ferramentas para o exame dos processos de mentoria, pode-se argumentar que, analisar os processos de mentoria como ocorrendo em redes sociais significa tratá-los em um nível de análise mais apropriado.

O terceiro e último problema está centrado no fato de que a maioria das pesquisas sobre *network* focaliza as características básicas, relativamente óbvias da *network*, tais como densidade de ligação, mas falha na exploração de outras propriedades mais complexas tais como, os atributos dos atores envolvidos ou a diversidade de seus papéis. Os membros das redes freqüentemente possuem propriedades teóricas que ajudam a formar as configurações às quais eles estão ligados.

Para a compreensão de como se estrutura a rede de apoio ao desenvolvimento da carreira dos empresários incubados e dos benefícios que eles podem obter a partir das redes sociais, este estudo toma como base a teoria do capital social. O apoio para o desenvolvimento da carreira tem sido identificado como um dos benefícios do capital social que um indivíduo adquire nas redes corporativas ou nas redes formadas pelas alianças estratégicas e clusters (INKPEN; TSANG, 2005; LIMA, 2001). Entretanto, pouco se sabe a respeito do capital social adquirido nos novos campos da carreira (MAYRHOFER et al., 2002).

Esta tese deu ênfase ao momento atual de desenvolvimento dos novos campos de carreira buscando mostrar teorias e evidências empíricas nas quais a mentoria é considerada como um fenômeno de múltiplas relações, como uma rede de desenvolvimento. A tipologia

das três dimensões do capital social apresentada na FIGURA 2 (1) oferece um ponto de partida para a compreensão de diferentes tipos de redes de desenvolvimento que os indivíduos tecem à medida que navegam em suas carreiras. Estas três dimensões nortearão o desenvolvimento dos capítulos deste relatório de tese - FIGURA 2 (1).



**Figura 2 (1): Perspectiva multidimensional do capital social**

A possibilidade da existência de vários mentores tem levantado um debate entre os pesquisadores sobre uma possível reconceitualização da mentoria. Higgins e Kram (2001) levantam argumentos de que as pessoas recebem assistência de vários mentores, incluindo colegas mais antigos, pares, familiares e membros da comunidade. Em particular, elas contribuem para o campo da pesquisa em mentoria por trazerem esclarecimentos conceituais, ajustando o foco desta nova lente sobre a rede de relações sociais no mundo do trabalho

(*network*). Desta forma, há uma carência de estudos empíricos que considerem a mentoria como um fenômeno de desenvolvimento que abrange múltiplas relações. A partir de então, faz-se necessário identificar como as dimensões do capital social estão inter-relacionadas na rede em que os empresários incubados buscam apoio para o desenvolvimento da carreira empreendedora, em especial na rede de mentoria.

Em resumo, o problema colocado neste estudo diz respeito à construção social da rede de relações dos empresários incubados de base tecnológica e aos tipos ou padrões básicos destas redes, caracterizados por diferentes conteúdos transacionados. Faz-se um corte epistemológico por limitar o estudo aos padrões de redes caracterizados por conteúdos específicos nelas transacionados, a saber: as redes de amizade, de informação, de confiança e de mentoria. Com vistas à manutenção do curso desta investigação, tomar-se-ão como norte as questões de pesquisa apresentadas a seguir.

## 1.4 Questões de pesquisa

Para melhor especificar a problemática esboçada e delinear os contornos do objeto de pesquisa, foram elaboradas as seguintes questões:

- 1) **Quais as características da rede de desenvolvimento construída pelos empresários das incubadoras de base tecnológica do Recife no que se refere aos significados compartilhados, aos aspectos estruturais e aos conteúdos transacionados?**
- 2) **Considerando-se a dimensão cognitiva do capital social, como os empresários incubados organizam suas cognições com relação a uma carreira empreendedora de sucesso e com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira?**
- 3) **Quais as relações entre as características estruturais da rede de desenvolvimento dos empresários incubados (dimensão estrutural), os significados por eles compartilhados (dimensão cognitiva) e os conteúdos transacionados (dimensão relacional), em especial, os conteúdos da mentoria?**

A seguir, são apresentados os objetivos do estudo.

## **1.5 Objetivos**

A partir do interesse sobre a interseção entre as abordagens teóricas das redes sociais, da mentoria e da cognição empreendedora e a partir da premissa básica de que as redes de mentoria são fontes de apoio aos empresários que participam de um processo de incubação de empresas base tecnológica, houve um esforço para que fossem atingidos os seguintes objetivos.

### **1.5.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral do estudo é compreender a construção social da rede de apoio ao desenvolvimento da carreira dos empresários incubados tomando como objeto de investigação, o capital social, a mentoria e a cognição empreendedora. Assim, busca-se compreender os processos pelos quais a rede de mentoria opera no contexto das incubadoras de empresas de base tecnológica do Recife.

Devido à amplitude do conceito de redes sociais e ao fato de ser multidimensional, são colocados os seguintes objetivos específicos.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

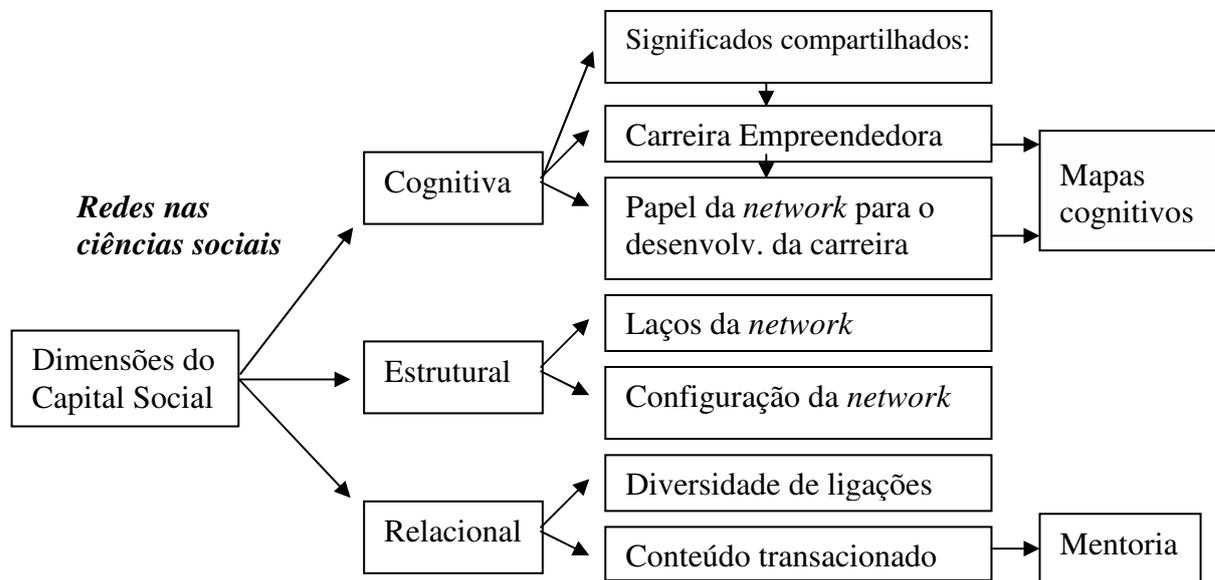
- Construir e validar um instrumento para medição das funções da mentoria em um ambiente de incubadora de empresas;
- Identificar e correlacionar as dimensões cognitivas, estruturais e relacionais que compõem a rede de mentoria dos empresários incubados com base na teoria do capital social.

- Descrever os significados compartilhados pelos empresários a partir das suas evocações com relação à carreira empreendedora de sucesso e ao papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira.
- Analisar a rede de mentoria com relação aos conteúdos de amizade, de informação e de confiança.
- Examinar o envolvimento das três dimensões do capital social da rede estudada para a formação dos padrões de inserção dos empreendedores incubados em uma rede de mentoria.

Este relatório de tese é composto ainda pela fundamentação teórica (Capítulo 2), onde são revisados os temas sobre as redes sociais e o capital social através das dimensões cognitiva, estrutural e relacional. A temática da mentoria é tratada como parte da dimensão relacional e a temática da cognição dos empresários é tratada como parte da dimensão cognitiva. O Capítulo 3 traz a metodologia da pesquisa. Neste, são apresentados os pressupostos básicos do método, o delineamento da pesquisa, o locus da investigação, a etapa exploratória e os procedimentos para medição e análise do capital social, incluindo a construção e validação do instrumento de pesquisa. O Capítulo 4 mostra os resultados encontrados através de gráficos, figuras, quadros e tabelas. O Capítulo 5 encerra as discussões e conclusões do estudo.

## 2 Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica está organizada da seguinte forma: na primeira seção são apresentadas as redes nas ciências sociais e nas seções posteriores são mostradas as dimensões do capital social. A mentoria compõe a dimensão relacional como mostrado no ESQUEMA 1 (2).



**Esquema 1 (2): Organização da fundamentação teórica**

Um pensamento comum na academia é que a teorização obrigatoriamente traz consigo um alto grau de abstração. Desta forma, pode-se imaginar que para o dirigente de uma empresa a teoria organizacional parece excessivamente abstrata para aplicação. Contudo, Weick (1973) afirma que os dirigentes têm inteligência suficiente para compreender que o trabalho do cientista é criar teorias que possam ser aplicadas, cedo ou tarde, a problemas práticos. Para este autor, o problema real é que os métodos atuais de construção de teoria e de coleta de dados estabelecem uma distância muito grande entre o mundo apresentado nas

teorias e o mundo real. Além disso, fazem uso de provas ocasionais como sendo de base empírica.

A capacidade que os empresários incubados têm de aprender e de compartilhar o conhecimento gerado neste processo de aprendizagem deriva de uma série de fatores, incluindo uma especial facilidade que eles têm para a transformação do conhecimento científico em conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SPENDER, 1996). Além disso, têm a capacidade de estruturar e coordenar as formas de cooperação que possibilitam o acesso a expertises (CONNER; PRAHALAD, 1996). Contudo, não obstante os insights substanciais sobre os atributos dos empresários de base tecnológica para conseguir apoio e trocar conhecimentos, há a carência do desenvolvimento teórico para a compreensão destas capacidades que não são abordadas nas teorias tradicionais sobre o empreendedorismo. Portanto, este estudo de tese está alicerçado na teoria das redes sociais, com ênfase no capital social gerado pelos relacionamentos entre os atores das redes, sendo a mentoria o principal conteúdo transacionado. Dada a importância do tema redes de relacionamentos para o desenvolvimento da carreira empreendedora, este tema será tratado a seguir.

## **2.1 Redes nas ciências sociais**

A análise de redes sociais trabalha com alguns conceitos desenvolvidos nas áreas da sociologia e da antropologia. Uma definição simples é dada por Emirbayer e Goodwin (1994). Estes autores definem redes sociais como um conjunto de relações ou ligações sociais entre determinados atores. A partir desta definição, surgem conceitos fundamentais para a compreensão de um estudo de redes sociais. Primeiramente, conceituam-se atores, nodos, ou elos, as pessoas que se comunicam em uma dada rede.

As redes podem ser consideradas como um sistema de atores em que as fronteiras podem, ou não, possuir limites. Podem ser consideradas uma comunidade não geográfica; um

sistema de apoio ou um sistema físico que se pareça com uma árvore ou uma rede. A partir deste conceito, Marteleto (2001) considera que as redes sociais ou *network* são representações de um conjunto de participantes autônomos, unindo idéias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados.

O conflito entre diferentes correntes nas ciências sociais, que criam a dicotomia entre indivíduo e sociedade; ator e estrutura; abordagens subjetivistas e objetivistas; enfoques micro e macro da realidade social têm feito com que os pesquisadores dêem ênfase analítica de acordo com as suas correntes científicas. Marteleto (2001) enfatiza que a antropologia estrutural entende as redes como descritivas, servindo para identificar o caráter perene das organizações e dos comportamentos sociais. Por outro lado, o individualismo metodológico desconstrói essa concepção, voltando-se para o agente que produz sentido e as relações sociais na formação do seu agir.

Apesar da antiguidade do tema, apenas nas últimas décadas os estudiosos passaram a considerar as redes como uma ferramenta organizacional. Como afirmam Lipnack e Stamps (1992):

O que é novo no trabalho em redes de conexões é sua promessa como uma forma global de organização com raízes na participação individual. Uma forma que reconhece a independência enquanto apóia a interdependência. O trabalho em redes de conexões pode conduzir a uma perspectiva global baseada na experiência pessoal (19).

Nos estudos sobre redes sociais é dada ênfase às relações informais, em detrimento das estruturas hierárquicas. Atualmente, o trabalho que é produzido através de redes de relações informais é uma maneira de organização humana presente no cotidiano das organizações em seus diferentes níveis de estruturação (MARTELETO, 2001). Desta forma, estes pesquisadores têm buscado explorar como os indivíduos, dotados de recursos e capacidades, organizam suas ações em seus espaços políticos a partir das socializações e mobilizações promovidas pelas redes. É necessário neste ponto, apresentar uma breve explanação da evolução da análise das redes sociais.

### **2.1.1 Evolução da análise das redes sociais**

Scott (2000) faz uma síntese das diversas correntes sociológicas que marcaram o desenvolvimento da análise de redes sociais até o nível atual. Segundo o autor, três vertentes desembocariam na atual teoria de redes sociais: (1) os analistas sociométricos, que nos anos 1930 trabalharam em pequenos grupos e produziram muitos avanços técnicos com métodos da teoria dos grafos; (2) os pesquisadores de Harvard, que também nos anos 1930 exploraram padrões de relações interpessoais informais e a formação de subgrupos; e (3) os antropólogos de Manchester, que usaram os conceitos das duas primeiras vertentes para investigar a estrutura de relações comunitárias em sociedades tribais e pequenas vilas. Estas três correntes foram reunidas novamente em Harvard nas décadas de 1960 e 1970 quando se forjaram as bases da moderna teoria de análise de redes sociais.

Desde os primeiros estudos sobre redes sociais na década de 1930 até os mais recentes, o conceito de redes tem sido associado a diversas teorias sociais, apoiadas por dados empíricos específicos das suas áreas, na identificação dos elos e relações entre indivíduos. A análise de redes pode ser aplicada no estudo de diferentes situações e questões sociais.

Wasserman e Faust (1994) apresentam as características fundamentais desse tipo de análise: a) o foco em relações e em padrões de relações, requer um conjunto de métodos e conceitos analíticos que são distintos dos métodos das estatísticas tradicionais e análise de dados; b) a análise de redes sociais é baseada na assimilação da importância do relacionamento entre unidades de interação; c) as relações definidas por vínculos entre unidades são componentes fundamentais da teoria de redes; d) a unidade de análise não é o indivíduo, mas um grupo de indivíduos e os vínculos entre eles.

Ao considerar as relações que os indivíduos estabelecem através das suas interações uns com os outros como unidade de análise, em vez dos atributos individuais, a pesquisa

sobre estrutura social foi profundamente alterada. Desta forma, tem sido possível estudar como os comportamentos ou as opiniões dos indivíduos se relacionam às estruturas nas quais eles se inserem (MARTELETO, 2001). Neste sentido, a estrutura tem sido apreendida concretamente como uma rede de relações que está associada às escolhas, às orientações, aos comportamentos e às opiniões dos indivíduos.

A literatura tem descrito as redes como sendo composições de indivíduos, grupos ou organizações voltadas para a perpetuação, a consolidação e o desenvolvimento das atividades dos seus membros. A consciência de uma comunidade de interesses e/ou de valores entre pessoas tem sido a base para a compreensão das redes informais. Independentemente das questões que unem as pessoas em redes de relacionamentos, a participação delas tem envolvido direitos, responsabilidades e vários níveis de tomada de decisões (ALDRICH; ZIMMER, 1986).

Diferentemente das organizações formais, os estudos sobre redes não têm trazido uma pressuposição de hierarquia. A estrutura das redes tem sido definida pela multiplicidade quantitativa e qualitativa dos elos entre os seus diferentes membros e orientada por uma lógica associativa. Contudo, o estudo das estruturas das redes não exclui a possibilidade de relações de poder e de dependência nas associações internas e nas relações que ultrapassam as fronteiras das redes (MARTELETO, 2001).

Alguns estudos organizacionais que enfatizaram as questões relativas à aprendizagem organizacional e à tecnologia da informação também mostraram a interconexão entre as estruturas formais e informais (GROSSER, 1991). Há outros estudos que chegam a apresentar tipologias de redes informais nas organizações. Como exemplo, Krackhardt e Hanson (1993) publicaram o artigo intitulado “Redes Informais: a Empresa atrás do Organograma”, que trata do fenômeno das estruturas sociais informais dentro das organizações. Este autor apresenta

como tipologia, as redes de aconselhamento e de confiança. Kuipers (1999), além da rede informal de confiança, apresenta como tipologia, as redes de amizade e informação.

Aprofundando a questão da interconexão entre as estruturas formais e informais, Cross e Prusak (2002) partem do postulado de que na maioria das empresas, o trabalho real é executado informalmente através de contatos pessoais. Estes autores buscaram definir uma estratégia para gerenciar estas redes, através da identificação das pessoas que detinham papéis críticos de ligação com os demais elos das redes.

Krackhardt e Hanson (1993) argumentam que o sucesso em reestruturações organizacionais depende da compreensão por parte dos gestores, da dinâmica das redes sociais intraorganizacionais. Por sua vez, Kuipers (1999) encontrou forte correlação entre o suporte de redes sociais intraorganizacionais informais baseadas na confiança e as mudanças organizacionais bem sucedidas. Esta autora também observou a existência de correlação entre satisfação com o trabalho e redes sociais informais baseadas na informação, que permitiram a seus membros alcançar maior desenvolvimento profissional em suas organizações. Kuipers (1999) também traz esclarecimentos metodológicos a partir dos trabalhos de Granovetter (1973) e Krackhardt (1992) ao identificar no questionário utilizado, a intensidade das relações.

Marinho-da-Silva (2003) tomou como base os estudos de Krackhardt e Hanson (1993) e de Kuipers (1999) para mapear as redes a partir dos conteúdos transacionados (amizade, informação e confiança). O mapeamento das redes permitiu a identificação de padrões irregulares de comunicação e estruturas frágeis nestas redes. Isto possibilitou o planejamento de dinâmicas de grupo voltadas para o fortalecimento das redes. Segundo Marinho-da-Silva (2003), estas ações visaram dinamizar a comunicação e também possibilitaram direcionar o treinamento e a capacitação para as pessoas com base em suas posições na rede informal.

Este estudo de tese usa a abordagem teórica do capital social para compreender como os empresários incubados constroem suas redes de relacionamentos. O estudo investiga como estes empresários buscam apoio nas suas redes de relacionamentos a partir da ótica de cada uma das três dimensões do capital social apresentadas por Nahapiet e Ghoshal (1998).

## 2.2 Capital Social

A sociologia norte-americana tem utilizado o conceito de capital social para demonstrar a importância das redes sociais informais na construção de relações sociais nas quais interesses pessoais e coletivos se imbricam. O conceito de capital social surgiu no âmbito dos estudos das redes sociais. Granovetter (1973) foi um dos autores que mostrou os recursos disponíveis através dos contatos ou conexões de uma rede de relacionamentos na sua obra “the strength of weak ties”.

No âmbito teórico, os estudiosos do capital social têm dado atenção aos relacionamentos como um recurso disponibilizado pelas redes para a ação social (BAKER, 1990; BOURDIEU, 1986; BURT, 1992; COLEMAN 1990). Contudo, como observado por Putnam (1995), o capital social não é um conceito unidimensional. Enquanto se compartilha um interesse comum sobre como os recursos relacionais guiam a conduta dos deveres sociais, os diferentes autores que tratam deste tópico têm direcionado o foco sobre facetas diferentes do capital social. Nahapiet e Ghoshal (1998) integram estas diferentes facetas para definir o capital social em termos de três dimensões distintas: estrutural, relacional e cognitiva.

Capital social pode ser entendido como o conjunto de normas de reciprocidade, informação e confiança presentes nas redes sociais informais desenvolvidas pelos indivíduos em sua vida cotidiana, resultando em benefícios diretos ou indiretos, sendo determinante na compreensão da ação social (LIMA, 2001). Esta definição mostra alguns dos benefícios que um indivíduo obtém a partir da sua rede de relações. O conceito incorpora diversas tradições

sociológicas, estando presente no pensamento de Durkheim através do estudo da interiorização das normas sociais e sua funcionalidade; em Marx, na compreensão da construção da solidariedade de classe; em Weber na explicação do sentido da ação, dentre outros.

O termo capital social foi usado primeiramente por Jacobs (1961). Contudo, Portes (1998) identifica a análise de Bourdieu (1986) como a primeira análise sistemática do capital social. Bourdieu (1986, p.248) definiu o conceito como “o agregado do atual ou potencial recurso ligado à posse de uma forte rede social, de relações mais ou menos institucionalizadas de compromisso e reconhecimento mútuo”. Lima (2001) destaca que à medida que outros autores foram envolvendo o conceito, como Coleman (1988, 1990) e Burt (1992), emergiu o consenso de que o capital social se refere às relações entre pessoas, não necessariamente formalizadas, que favorecem o acesso a recursos presentes na sociedade ou em uma rede de relações.

De forma semelhante aos outros tipos de capital, o capital social também carrega um cunho de produção, mas diferentemente dos outros, é inerente às relações entre as pessoas. Ou seja, é composto por redes sociais informais entre indivíduos, representadas pela vida associativa na família, na igreja, na escola ou no trabalho. A própria institucionalização das relações de trabalho não impede que as relações pessoais sejam determinantes na construção da sociabilidade, por este motivo, consideradas um tipo de capital disponível na sociedade (LIMA, 2001).

Adler e Kwon (2002) identificaram diferentes abordagens usadas no estudo do capital social, entretanto dois padrões reduzem as várias definições. O primeiro padrão é derivado dos teóricos das redes sociais (BELLIVEAU; O'RILLY; WADE, 1996; BURT, 1997) que enfatizam os benefícios pessoais, tais como progressão na carreira, privilégios no acesso a conhecimento e informação, oportunidades preferenciais para novos negócios, reputação,

influência e uma melhor compreensão das normas sociais do grupo. Os proponentes desta perspectiva consideram o capital social como sendo um bem do qual os indivíduos se apropriam. Observa-se neste padrão, o nível de análise individual. O segundo padrão é utilizado pelos teóricos que conceituam o capital social como um bem público (BOURDIEU, 1986; COLEMAN, 1988; PUTNAM, 1993). Eles consideram o capital social como um atributo de uma sociedade ou grupo e não apenas de um indivíduo. Observa-se neste último padrão, o nível de análise societal.

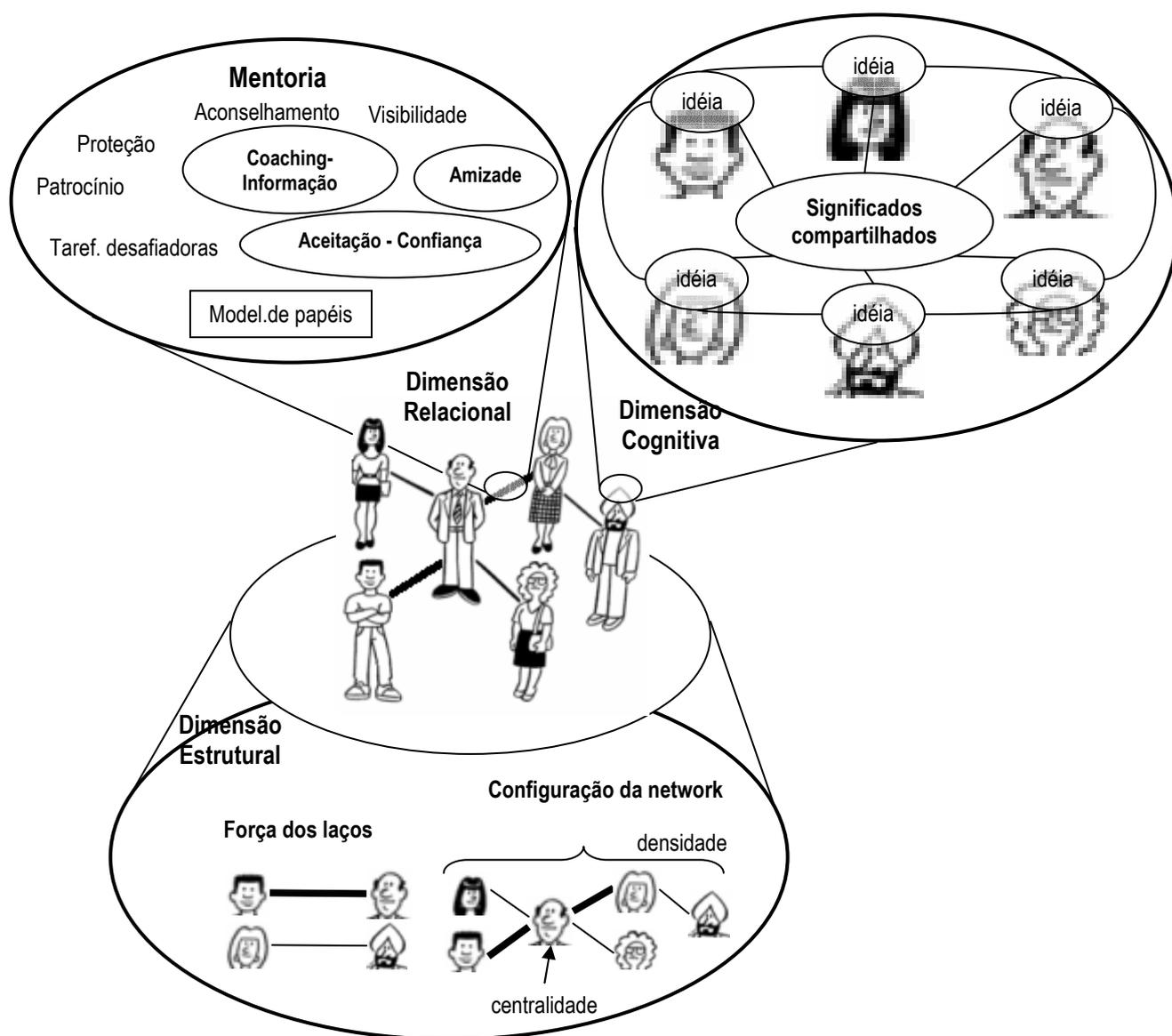
Os dois padrões são adotados nesta fundamentação teórica, de acordo com a definição escolhida para o estudo, onde o indivíduo é beneficiário, contudo os recursos e oportunidades que são disponibilizados, o são através da estrutura social. A abordagem do capital social escolhida para este estudo toma como base as três dimensões do capital social empregadas por Nahapiet e Ghoshal (1998), são elas: a dimensão cognitiva, a dimensão estrutural e a dimensão relacional. Na FIGURA 3 (2), são mostradas as três dimensões do capital social que compõem a *network* de seis indivíduos. Este estudo considera que estas dimensões operam de forma concomitante para formar a complexidade das relações em rede.

A *dimensão cognitiva*, mostrada na parte superior direita da FIGURA 3 (2), aborda os significados que são compartilhados pelos atores da rede. São idéias comuns com relação a assuntos diversos que fazem parte do contexto específico da rede e que orientam as decisões e os comportamentos.

A *dimensão estrutural*, mostrada na parte inferior, traz aspectos de nível micro, como a força das relações e aspectos de nível macro como a configuração da *network*. A maioria dos estudos sobre redes sociais se limita a esta dimensão do capital social, incluindo aqui os estudos sobre centralidade nas redes.

A *dimensão relacional*, mostrada na parte superior esquerda, aborda o conteúdo transacionado entre os atores da *network*. Esta dimensão também considera os papéis que

estes atores assumem como: amigos, informantes, confidentes ou mentores. Vale ressaltar que é a dimensão relacional que abre a oportunidade para que o pesquisador possa escolher a teoria com a qual deseja trabalhar. Nesta investigação, a construção da rede dos empresários é vista pela lente teórica das relações de mentoria com suas várias funções, dentre elas, a amizade, a informação e a confiança.



**Figura 3 (2): Dimensões do Capital Social**

A seguir, o referencial teórico passa a detalhar os aspectos relacionados a cada dimensão do capital social. A dimensão cognitiva, de natureza mais qualitativa, inicia a apresentação dos temas.

### **2.2.1 Dimensão cognitiva**

A dimensão cognitiva representa os recursos estabelecidos pelo compartilhamento de significados entre os membros das redes, isto é, suas interpretações e sistemas de significados incluindo a linguagem, os códigos e as narrativas compartilhadas (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Estes autores também destacam a importância desta dimensão por acreditarem que ela representa uma série de avaliações pouco estudadas na literatura sobre o capital social no que se refere à teoria das organizações. Por outro lado, a devida importância já é dada a esta dimensão pelos teóricos da estratégia organizacional (CONNER; PRAHALAD, 1996; GRANT, 1996).

Este estudo de tese adota a definição de capital social que trata dos benefícios que um indivíduo obtém a partir da sua rede de relações. O benefício principal, adotado como recorte desta investigação, é o apoio para o desenvolvimento da carreira empreendedora. Neste sentido, são tratadas duas facetas da dimensão cognitiva: os significados compartilhados pelos empresários incubados sobre uma carreira empreendedora de sucesso e os significados compartilhados sobre o papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira.

Antes de dar início aos critérios cognitivos que embasam a análise das redes sociais informais, é abordada a carreira empreendedora. Isto possibilita uma melhor compreensão dos significados que são compartilhados pelos empresários participantes das incubadoras de base tecnológica do Recife.

### **2.2.1.1 Carreira Empreendedora**

Novos campos de carreira estão sendo desenvolvidos, principalmente como resultado do desenvolvimento das novas tecnologias da informação. Estes campos carecem de definições e especificações dos seus termos. O emprego tradicional da carreira, em médias e grandes empresas, tem sido cada vez mais substituído por outros tipos de relações entre capital e trabalho, gerando novos campos de carreira, dentre estes, a “carreira empreendedora” (MAYRHOFER et al., 2002).

A teoria sobre carreira tem sido desenvolvida quase que exclusivamente no contexto organizacional, buscando compreender os conflitos e os desafios que as pessoas enfrentam à medida que assumem papéis na hierarquia corporativa. Uma vez que os empresários incubados iniciam a carreira no comando da organização, a abordagem da carreira corporativa perde seu referencial neste contexto.

Por outro lado, os pesquisadores do empreendedorismo têm estudado aqueles fatores que motivam uma pessoa a iniciar um negócio próprio. Historicamente, a pesquisa em empreendedorismo tem tentado articular fatores individuais que influenciam as pessoas a embarcarem na carreira empreendedora (SEXTON; BOWMAN, 1984). Devido à ênfase dada pelos pesquisadores do empreendedorismo aos fatores que influenciam alguém a iniciar um negócio, pouco esforço tem sido dado à compreensão de como estas pessoas desenvolvem os vários papéis ao longo das suas carreiras. O estudo do empreendedorismo parece estar preso aos fins, ou seja, um novo negócio foi aberto e o desempenho foi positivo ou negativo. Os pesquisadores têm dado ênfase unicamente às áreas em que a carreira possui passos claros e bem delimitados, baseados em papéis, socialização e práticas do empreendedor (DYER JR., 1994).

Enquanto alguns teóricos sobre carreira vêem carreira apenas em termos do trabalho que alguém desempenha (ARTHUR; HALL; LAWRENCE, 1989), uma carreira

empreendedora é grandemente influenciada pelo que está ocorrendo, por exemplo, nos âmbitos pessoais e familiares da vida de uma pessoa (DYER JR., 1994). Schein (1978) considera a carreira como sendo um dos pontos de ancoragem social pelos quais uma pessoa passa através do curso da vida, promovendo uma interação do trabalho com a família e com a vida pessoal em geral. Esta forma de abordar a carreira provê um contexto mais abrangente, necessário para se estudar a carreira empreendedora.

Estudos têm apontado as lacunas deixadas pelos resultados das pesquisas que têm tentado associar os traços pessoais ao comportamento empreendedor (ex. GARTNER, 1988). Alguns autores têm notado que as medidas de atitudes podem ser mais preditivas do comportamento empreendedor do que os traços psicológicos (ROBINSON et al., 1991). Outros autores têm sugerido que a cognição social e os processos cognitivos são fatores significativos na escolha da carreira (SHAVER, SCOTT, 1991).

Os avanços nos estudos do empreendedorismo a partir da adoção da perspectiva cognitivista são mostrados por Mitchell et al. (2002: 100). Ele sugere que:

Após algum período de frustração acadêmica, durante as últimas três décadas, provavelmente agora existe, dentro da pesquisa sobre cognição empreendedora maquinário técnico suficiente para dar aos pesquisadores os meios para melhor definir e mensurar as contribuições das “pessoas empreendedoras” para as tarefas do empreendedorismo: avaliação de oportunidade, criação do empreendimento e geração de riqueza.

Mitchell et al. (2002) apresentam cinco artigos que tomam como base a ciência cognitiva para explicar aspectos do comportamento do empreendedor. Estes artigos foram reunidos em um volume especial da revista *Entrepreneurship Theory and Practice* que tratou da cognição empreendedora. Estes autores definem cognição empreendedora como “as estruturas de conhecimento que as pessoas usam para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões sobre oportunidades, inovações e crescimento de um empreendimento” (p. 97).

Neste estudo de tese, a preocupação está sobre os modelos mentais que os empresários incubados usam para simplificar a realidade. Desta forma, busca-se compreender como os

empresários conectam informações que os ajudam a desenvolver a carreira empreendedora através da busca de recursos, ou apoio em suas redes de relacionamentos.

Após o esclarecimento sobre as bases teóricas que envolvem a carreira empreendedora, a seção seguinte inicia a apresentação dos componentes cognitivos que embasam a análise das redes sociais informais.

### **2.2.1.2 Componentes cognitivos para análise de redes sociais informais**

Além das dimensões estruturais e relacionais, que serão tratadas em seções mais adiante, a dimensão cognitiva assume um papel fundamental na compreensão da construção das redes de apoio dos empresários incubados. Nos casos da cognição empreendedora e da mentoria, há uma necessidade de revisão destas bases para que a teoria melhor explique as atuais mudanças nas relações de trabalho. Portanto, espera-se que as dimensões estruturais e relacionais que participam da geração da mudança de comportamento nas relações em rede estejam intimamente relacionados às dimensões cognitivas. A dimensão cognitiva é representada pelo compartilhamento de significados nas redes. As estratégias de aprendizagem utilizadas pelos empresários incubados podem ser consideradas como facetas da dimensão cognitiva que também participa na geração da mudança de comportamento. Estas questões serão abordadas a seguir.

Estudos recentes na área do empreendedorismo têm aplicado os conceitos da ciência cognitiva e são agrupados por Mitchell et al. (2002) na área da cognição empreendedora. Estes estudos têm trazido contribuições para a compreensão do processamento de informações e da cognição de gestores com relevante contribuição para a literatura na área do empreendedorismo. Estes autores também esclarecem que os estudos em empreendedorismo não estão totalmente explorados quando se trata da cognição social, da cognição gerencial e do processamento de informações. Há portanto, a necessidade de expansão dos horizontes da

pesquisa na área através da criação de uma agenda de pesquisa para o domínio da cognição empreendedora.

Devido à preocupação, relativamente recente, da academia em compreender como os gestores do seu próprio negócio pensam e tomam decisões, há uma necessidade do desenvolvimento das definições e conceitos que envolvem a aprendizagem.

O behaviorismo teve conseqüências importantes para a sociologia, para a psicologia e para a teoria organizacional. Contudo, a extrema ênfase de alguns behavioristas em excluir conceitos tais como atitudes, motivos e valores provocou oposição considerável entre os teóricos. As principais críticas estão relacionadas à falta de atenção do behaviorismo para com a subjetividade da experiência. Para os behavioristas, só é fato aquilo que é criado pela experiência e, aquilo que é conhecido, o é pela experiência.

A aprendizagem baseada no estímulo-resposta é a força do behaviorismo. Contudo, vista como fraqueza pelos cognitivistas, a aprendizagem baseada no estímulo-resposta começou a perder espaço para o cognitivismo a partir dos anos 1950 (ROBINS; GOSLING; CRAIK, 1999).

Bastos (2001) argumenta que a fragilidade do modelo mentalista, anterior ao behaviorismo, associado às evidências científicas levantadas pelo behaviorismo sobre a aprendizagem tornaram esta escola dominante na psicologia por várias décadas. No seu início, a ciência cognitiva já trazia grandes contribuições para o campo da cibernética, da teoria da informação e da compreensão de síndromes neuropsicológicas. Questões cognitivas, como a linguagem, também começaram a ser desenvolvidas.

Bastos (2001) também resgata a definição de Gardner (1995) que trata do nascimento da ciência cognitiva como sendo uma reação ao domínio do behaviorismo, tanto conceitual como metodologicamente. Na visão de Gardner (1995), deve haver um nível de análise separado, denominado “nível da representação” que permite ao cientista da cognição trafegar

por entidades representacionais tais como símbolos, regras e imagens. Assim, poder explicar a variedade do comportamento, da ação e do pensamento humano.

Os teóricos behavioristas argumentam que a aprendizagem não exige do indivíduo uma reflexão aprofundada sobre os estímulos e as respostas. Por outro lado, os cognitivistas explicam que a aprendizagem é um processo intencional que envolve o raciocínio, a percepção, a organização e o insight. Desta forma, as pessoas aprendem através da solução de problemas, das experiências passadas e da reunião de informações de tal forma que possa haver um insight. Estes tipos de atividades cerebrais normalmente envolvem processos tais como a memorização, a formação de conceitos e o uso de símbolos e linguagens. Assim, as abordagens cognitivistas atentam para a maneira como as pessoas absorvem as informações a partir do seu ambiente, fazem uma seleção mental e aplicam o que aprenderam em suas atividades diárias. Victor Vroom (1964), com o seu modelo VIE da teoria motivacional da Expectância representa bem esta escola. As teorias sobre liderança, avaliação de desempenho e motivação têm como base a cognição social e juntamente com as teorias da tomada de decisão reúnem perspectivas cognitivistas no comportamento microorganizacional. Na seção seguinte, os desenvolvimentos da literatura de ciência cognitiva são examinados e são discutidas as aplicações desses desenvolvimentos para a psicologia organizacional.

#### **2.2.1.2.1 A teoria cognitiva no campo da psicologia organizacional**

Ao considerar os impactos que as teorias cognitivas podem ter sobre a prática organizacional, Bastos (2001) ressalta que um dos grandes desafios dos cognitivistas para os responsáveis pela gestão das pessoas nas organizações é a compreensão da diversidade humana. Os discursos gerenciais e as políticas de RH, apesar de reconhecerem sua existência, muitas vezes não sabem lidar com a diversidade das pessoas, pelo contrário, desenvolvem

mecanismos em prol da uniformidade, como que vivendo à sombra do estilo burocrático de organização.

Bastos (2001) mostra que grande parte da literatura sobre “cognição e organizações” focaliza a centralidade dos processos e estruturas cognitivas para a dinâmica da rede de relações e poder. Fazem isto na tentativa de equacionamento de episódios de conflito, na formulação de estratégias, na análise dos ambientes, nas decisões sobre inovação tecnológica, na criação de ambientes de aprendizagem, no planejamento do design e no próprio desempenho organizacional. A influência da ciência cognitiva em várias áreas do conhecimento humano tem levado vários teóricos a falarem de uma “revolução” cognitivista (BASTOS, 2000; GARDNER, 1995). Assim, o campo dos estudos organizacionais também sofreu a influência deste movimento que altera conceitos e pressupostos que fundamentam os processos organizacionais, considerados aqui como envolvendo a articulação coletiva de ações de indivíduos em torno de objetivos específicos.

Muitas áreas da psicologia organizacional foram transformadas pela “revolução cognitiva”. Uma orientação cognitiva é comum na área do comportamento organizacional como ilustrado pelas pesquisas de avaliação de desempenho, tomada de decisão, percepções de liderança e fatores humanos que buscam explicar o comportamento no trabalho. Estas pesquisas buscam desvendar as operações cognitivas que tratam com a atenção, com a codificação, recuperação e transformação da informação.

Uma das abordagens da ciência cognitiva é processualmente orientada. Tal abordagem define os processos, os mede e os amarra a modelos teóricos. Apesar dos pesquisadores organizacionais exporem uma visão orientada para processos, Lord e Maher (1991) avaliam que o campo de pesquisa organizacional não tem aproveitado totalmente as oportunidades apresentadas pelos recentes desenvolvimentos na ciência cognitiva. Tem havido uma revolução na terminologia organizacional, mas apenas uma mínima revolta no

desenvolvimento teórico e no refinamento metodológico. Já os recentes avanços na ciência cognitiva são certamente revolucionários. As implicações desses avanços para o campo da pesquisa organizacional são muito mais profundas do que se poderia inferir a partir de uma vasta leitura da psicologia organizacional.

Os processos que classicamente integram o domínio do comportamento microorganizacional – processamento de informações, definição de problemas, percepções do trabalho, motivação, tomada de decisão, liderança e avaliação de desempenho – historicamente foram abordados a partir de uma perspectiva cognitivista. Trabalhos como os de Ilgen e Klein (1988), Walsh (1995) e Tenbrunsel, Galvin, Neale e Bazerman (1996), documentam como estruturas e processos cognitivos foram invocados para compreender como indivíduos e pequenos grupos constroem o cotidiano organizacional ou como se dão as relações entre contextos de trabalho e comportamento de trabalhadores.

Lord e Maher (1991) vão além das aplicações mais comuns da psicologia-social através da discussão de alguns conceitos fundamentais na ciência cognitiva de forma a enfatizar suas implicações para o campo da psicologia organizacional. Eles também descrevem novos desenvolvimentos que podem ter o potencial de agregar novas visões e metodologias. Consideram a ciência cognitiva como um campo relativamente novo, que ainda está desenvolvendo uma perspectiva coerente e uma série de princípios básicos. Além disso, há desacordos entre os especialistas da ciência cognitiva sobre questões particulares. Contudo, há tópicos na ciência cognitiva nos quais, tanto a teoria quanto a pesquisa estão suficientemente desenvolvidos de tal forma que merecem maior atenção nos estudos organizacionais.

A abordagem pela ciência cognitiva pode prover insight para problemas que são tipicamente investigados por pesquisadores da área organizacional e produzir benefícios consideráveis quando aplicados neste campo. Por exemplo, a aquisição de habilidades e a

transferência do conhecimento nos treinamentos são questões que têm dado trabalho aos pesquisadores no campo dos estudos organizacionais. Princípios de aprendizagem são, em sua maioria, tecnicamente orientados. Os princípios comumente empregados na gestão do conhecimento organizacional não têm sido amarrados a uma estrutura teórica coerente no que diz respeito ao processamento de informações. A pesquisa sobre gestão do conhecimento poderia ser beneficiada a partir de uma focalização sobre os processos cognitivos envolvidos na aquisição de habilidades (HOWELL; COOKE, 1989). As pesquisas conduzidas por psicólogos cognitivistas (ANDERSON, 1983) sobre como o conhecimento é adquirido, estruturado e integrado a sistemas cognitivos têm importantes implicações sobre os procedimentos da gestão do conhecimento nas organizações. A importância do conhecimento para as organizações é exemplificada por pesquisas que demonstram as diferenças entre os esquemas de pessoas mais experientes e de neófitos. Isto ilustra que a forma de representação do conhecimento muda com a experiência (CHI; GLASER; FARR, 1988). Para uma melhor compreensão da representação do conhecimento, são abordados os mapas cognitivos e os processos de cognição social.

#### **2.2.1.2.2 Mapas cognitivos e os processos de cognição social**

Lord e Maher (1991) consideram que o processamento da informação social é uma questão desafiadora de se explicar a partir de uma perspectiva da ciência cognitiva. Percepções sociais são baseadas tanto sobre fatores implícitos quanto explícitos e os indivíduos podem ter pouco insight com relação aos processos implícitos afetando as cognições sociais.

A dimensão social dos processos cognitivos humanos resultou em uma área específica de pesquisa na Psicologia Social, com interesses nos processos usados pelas pessoas para gerarem o conhecimento e a compreensão dos aspectos da vida cotidiana. Neste sentido, a

“cognição social”, resgata, cientificamente, tópicos como, os processos de atribuição, formação de impressões, estereótipos, atitudes, protótipos, schemas e scripts. (BASTOS, 2001).

Weick e Bougon (1986) apresentam a noção de “mapas cognitivos” como uma metáfora para analisar a natureza do fenômeno “organização”. Os autores afirmam: “As organizações existem largamente na mente, e sua existência toma a forma de mapas cognitivos. Então, o que une uma organização é o mesmo que vincula, ou coloca junto, pensamentos” (WEICK; BOUGON, 1986:102).

Além da dicotomia entre indivíduo e organizações (BASTOS, 2000; 2001) cabe afirmar que “organizações” podem ser, para diferentes indivíduos, realidades distintas. Tichy Hornstein e Nisberg (1977) consideram que aquilo que se vê de uma organização depende daquilo que se procura. Juntos, o que se procura e o que se vê determinam as ações dos indivíduos. Há quase meio século, Zajonc e Wolf (1966) demonstraram que os membros de uma organização buscam diferentes coisas. Os mapas ou estruturas cognitivas representam os modelos ou teorias de organização que são interiorizadas pelas pessoas. Estes modelos guiam a análise das situações organizacionais e ações subseqüentes.

Rousseau (1997) destaca o vínculo entre o acentuado processo de mudança por que passam as organizações e as transições conceituais que impõem ao estudo do comportamento organizacional. Neste sentido, a organização vista como “processo” demonstra uma particular atenção para o nível grupal, redes sociais, cognição gerencial, construção de sentido (*organizational sensemaking*) entre outros. Desta forma, a autora mostra a organização como uma construção social.

Apoiando-se em uma análise dos estudos cognitivos na Psicologia, Walsh (1995) apresenta um esquema que sintetiza a pesquisa sobre as estruturas de conhecimento, termo genérico para assinalar que os indivíduos constroem representações de seu ambiente e elas

guiam todo o processo de busca, seleção, armazenamento e geração de novos conhecimentos e comportamentos. Em diferentes níveis de análise (indivíduo, grupo, organização e indústria), os estudos cognitivos têm se voltado para: o desenvolvimento e mudanças nas estruturas de conhecimento; a representação ou a “estrutura do conhecimento” em si, buscando descobrir, em face de estruturas específicas utilizadas por gerentes, seus atributos, conteúdos específicos e como esses se estruturam; o uso e conseqüências dessas estruturas, ou seja, qual seu impacto sobre resultados organizacionais, em seus diferentes níveis.

Os mapas cognitivos são ferramentas para representar dados verbais (informações orais ou escritas que expressam afirmações, predições, explicações, argumentos, regras) através dos quais se pode ter acesso a representações internas e a elementos cognitivos (imagens, conceitos, crenças causais, teorias, heurísticas, regras, scripts etc.) (LAUKKANEN, 1992). Neste sentido, Bastos (2002) esclarece que os mapas podem dar acesso a pressupostos do respondente, mesmo quando estes não são visíveis para o próprio participante.

Nicolini (1999) apresenta o mapa cognitivo como uma das estratégias possíveis para representar cognições sociais: ”mapas poderiam ser considerados apenas instrumentos de descrição e representação que ajudam na discussão e análise de alguns modos de pensamento e explicações dos eventos” (p.836). Desta forma, o trabalho de mapear estruturas cognitivas envolveria, “explorar as maneiras pelas quais essas entidades representacionais são unidas, transformadas ou contrastadas” (p. 836).

Bastos (2002), traz uma rica explicação dos aspectos metodológicos que tornam as técnicas de mapeamento cognitivo uma ferramenta importante para a investigação de processos organizacionais nas dimensões simbólica, comunicativa e hermenêutica. Ele salienta a pluralidade de formas de sua apresentação e tratamento gráfico. Para ele:

[...] mapa cognitivo é um rótulo bastante amplo que engloba procedimentos muito diversificados de descrever e representar graficamente cognições ou informações e conhecimentos que as pessoas acessam para dar sentido a eventos, lidar com problemas e fundamentar suas decisões e ações (BASTOS, 2002, p. 68).

Na tentativa de organizar a diversidade que caracteriza a captura dos mapas cognitivos Huff (1990) propôs um *continuum* em que um extremo representa os mapas que avaliam atenção, associação e importância de conteúdos cognitivos e que se detêm no material manifesto; o outro extremo representa os mapas que especificam *schemas*, enquadramentos e códigos perceptuais com elevado grau de interpretação por parte do pesquisador. Entre os dois extremos, estão os mapas que descrevem categorias e taxionomias, os mapas causais e os mapas que descrevem a estrutura de raciocínio e decisão.

Fiol e Huff (1992) destacam três tipos de mapas cognitivos. Estes mapas já têm sido explorados por autores nacionais da área das organizações (ex. BASTOS, 2000/2002; MACHADO-DA-SILVA et al. 2000). Estes mapas são descritos a seguir.

*Mapas de identidade:* apóiam-se numa análise de conteúdo para identificar conceitos e temas centrais nos discursos enunciados pelos indivíduos, apontam as principais características do terreno cognitivo e as atividades envolvidas na sua construção são básicas para todos os demais tipos de mapas.

*Mapas de categorização:* buscam descrever os schemas utilizados por gestores ao agruparem eventos e situações com base em suas semelhanças e diferenças, tendo acesso ao sistema de categorias de pensamento utilizado e a dimensão de hierarquia que existe entre esses conceitos.

*Mapas causais:* são os mais difundidos nos estudos gerenciais e fornecem uma compreensão dos vínculos que indivíduos estabelecem entre ações e resultados ao longo do tempo.

Os mapas de identidade são adotados neste estudo de tese para capturar os significados compartilhados pelos empresários incubados com relação a uma carreira empreendedora de sucesso e sobre o papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira. No capítulo da metodologia são descritas as técnicas utilizadas para a elaboração destes mapas.

Nos últimos anos, Baron (1998, 2000) e outros pesquisadores (BAUM, LOCKE e SMITH, 2001; SHANE, 2000) têm buscado não só aumentar o rigor metodológico, mas criar ligações conceituais entre empreendedorismo e cognição. Neste esforço de pesquisa, os métodos e construtos psicológicos apresentados são relevantes para a compreensão das características e atividades dos empreendedores.

Como visto, a dimensão cognitiva do capital social destaca os aspectos da rede de relações que dizem respeito aos significados compartilhados, que permitem a existência de uma rede de relações de reconhecimento mútuo, institucionalizada em campos sociais. Na prática, o compartilhamento de significados ocorre como resultado da interação dos indivíduos em uma estrutura social com características próprias. Nesta perspectiva, a seção seguinte passa a discorrer sobre a dimensão estrutural.

## **2.2.2 Dimensão estrutural do Capital Social**

A *dimensão estrutural* do capital social envolve os aspectos estruturais dos relacionamentos entre os atores da *network* e pode ser analisada a partir de duas perspectivas: a perspectiva dos laços da *network* e a perspectiva da configuração da *network* (NAHAPIET e GHOSHAL, 1998). Estas perspectivas foram mostradas na FIGURA 3 (2) e são detalhadas nos próximos parágrafos.

### **2.2.2.1 Laços da *network***

Os laços da *network* dizem respeito às maneiras como os atores estão relacionados, mais especificamente com respeito à proximidade da relação. Lai e Wong apud Santos (2004) consideram que estudos de redes sociais anteriores tendem a tratar as características dos laços sociais através dos quais as informações são adquiridas, como exemplo, a partir de

comportamentos instrumentais. Para as autoras, poucos estudos examinaram diretamente a expansão da informação via laços sociais e seu efeito na disseminação da informação.

Este estudo de Lai e Wong investiga as características de laços sociais através dos quais a informação se expande e o efeito do laço na disseminação da informação. Os dados foram coletados depois da propagação de um grande boato comercial em Hong Kong. Os resultados mostram que enquanto a mídia de massa, particularmente a TV, serve como um grande canal por onde a informação flui, laços sociais são também usados largamente. Indivíduos tendem a compartilhar informações com laços fortes, ou pessoas que são percebidas como tendo boas relações. Para as autoras, as informações transmitidas via laços informais tendem a chegar ao respondente mais rápido que via laços formais ou outros canais de comunicação.

Kuipers (1999) mede a força dos laços através de questões que envolvem não só a percepção individual sobre a proximidade numa relação, mas também a duração da relação e a frequência dos seus contatos. Do ponto de vista das relações formais, as redes são formadas, normalmente, por ligações fracas. Laços mais fracos são contatos não frequentes ou inerentes a um cargo ocupado. Estes laços têm a função de difundir informações, enquanto que os laços fortes são usados em mobilizações políticas (SANTOS, 2004). Granovetter (1973) define os laços com base na frequência dos contatos, na reciprocidade e na amizade existente nos relacionamentos. Este autor define os laços fracos com base nestas características da relação, sendo um dos primeiros autores a abordar a importância dos laços fracos. Os laços nos quais não há relações de amizade são exemplos de laços fracos. Este tipo de laço, quando empregado por um indivíduo de uma rede muito coesa, passa a ter um papel importante na expansão da fronteira da rede.

Borges Jr (2004) se apropria das definições de Granovetter (1973) para enfatizar o papel que estes laços têm no processo de inovação tecnológica. Ele considera os laços fracos

como sendo os mais propícios para que a mudança ocorra, uma vez que estes laços fazem com que os indivíduos percebam outras realidades.

Com isto, é possível perceber que os laços na rede de um determinado ator são um aspecto fundamental do capital social porque criam as oportunidades de transação (ADLER e KWON, 2002). Uma característica dos laços da *network* entre membros de empresas pertencentes a um *cluster* de empresas, diferentemente de uma rede corporativa, é que eles são estabelecidos como resultado de relações interpessoais desenvolvidas a partir de encontros e reuniões informais (BROWN; HENDRY, 1998; PANICCIA, 1998). Desta forma, o capital social individual forma a base do capital social do grupo de empresas participantes de *clusters* (INKPEN; TSANG, 2005).

#### **2.2.2.2 Configuração da *network***

A análise da dimensão estrutural quando se considera a configuração da *network* se faz pela determinação do padrão de ligações dentre os seus membros. Nahapiet e Ghoshal (1998) usam a perspectiva da configuração como uma referência ao padrão geral de conexão entre os atores, ou seja, a quais pessoas da rede um determinado indivíduo pode chegar e como ele pode chegar a estas pessoas. Tais elementos de configuração como centralidade, densidade, conectividade e hierarquia afetam a flexibilidade e a facilidade das trocas nas redes pela acessibilidade e extensão dos contatos dos seus membros (KRACKHARDT, 1992; SCOTT, 2000; WASSERMAN; FAUST, 1994).

Pode-se destacar como exemplo, a conectividade entre os membros das redes existentes em *clusters* de empresas que é usualmente estabelecida através de relações interpessoais informais (INKPEN; TSANG, 2005). Em termos de densidade, Inkpen e Tsang (2005) também exemplificam que nos *clusters* de empresas, as redes são normalmente densas

e não hierarquizadas, chegando a haver sub-grupos coesos, conhecidos na literatura como *cliques*.

As teorias dos interesses individuais e da ação coletiva examinam os fatores que levam as pessoas a agirem em prol delas mesmas, ou a agirem de forma que beneficie a coletividade. Duas destas teorias são importantes para a compreensão das configurações das redes: a própria teoria do capital social aqui abordada e a teoria de Burt (1992) dos papéis estruturais. Estas teorias também exploram as oportunidades de investimento e lucro que existem nas regiões não conectadas das *networks* chamadas de furos estruturais. Aqui, empreendedores de boa percepção podem investir capital social ou estrutural ao ligar estes nodos desconectados com a expectativa de que, fazendo isto, eles irão gerar recompensas ou benefícios em termos de lucro social. A autonomia estrutural é o mecanismo teórico na teoria dos furos estruturais que gera configurações específicas de *network*.

As teorias da lógica da ação coletiva com ênfase sobre as redes de comunicações também são importantes para a compreensão das configurações das redes. Uma ligação entre as teorias dos interesses individuais e da ação coletiva aparece quando se trata dos dilemas de comunicação. Estes ocorrem quando as vantagens dos bens coletivos se opõem às vantagens do interesse individual. A solução para os dilemas de comunicação é uma mudança dos bens públicos, de forma que os interesses individuais estejam alinhados aos coletivos (MONGE; CONTRACTOR, 2003).

Monge e Contractor (2003) também consideram que dentre os mecanismos que descrevem a maneira como o apoio social pode influenciar a estrutura dos laços de comunicação estão as características endógenas à rede. Características como a centralidade e alguns atributos dos atores, como a habilidade de prover recursos, são importantes para a manutenção das redes. Estas características são componentes estruturais das redes e normalmente são de natureza quantitativa, como será visto adiante.

#### 2.2.2.2.1 Componentes estruturais para análise de redes sociais informais

A dimensão estrutural das redes implica em múltiplos níveis de análises. As diferenças entre os atores são interpretadas com base nas limitações e oportunidades que surgem a partir do posicionamento deles nas redes. A estrutura das redes está baseada na ativação das interações locais entre os atores. As diferenças de como os indivíduos estão conectados também é útil para a compreensão dos comportamentos. A princípio, muitas conexões significam indivíduos expostos a uma diversidade maior de informações (HANNEMAN, 2001).

É possível realizar uma avaliação básica da estrutura de uma rede social mediante a análise da densidade e da centralidade desta rede:

A *Densidade* representa o número de ligações existentes com relação ao número de ligações possíveis (SCOTT, 2000).

A *centralidade* é a medida de quão acessível um determinado ator está para os demais atores da rede e depende do padrão de distribuição, ou da maneira como os diversos atores estão interligados. A centralidade, além de medir a acessibilidade de uma pessoa, mede o número de caminhos de comunicação que passam por ela. Quanto maior for o número de ligações entre os indivíduos de uma rede, menor a probabilidade de indivíduos centrais deterem o controle sobre o fluxo de informações. Ou seja, o poder de um ator depende do grau com que ele monopoliza o fluxo de informações, favores e serviços para e entre os membros de uma rede (MARINHO-DA-SILVA, 2003).

Três medidas de centralidade são normalmente utilizadas para a análise das redes sociais: centralidade de grau (degree), centralidade de intermediação (betweenness) e centralidade de proximidade (closeness) (QUIROGA, 2003). A centralidade de grau é medida pelo número de ligações que um ator tem e pode se distinguir pelos graus de conectividade de

entrada (indegree) e de saída (outdegree). A centralidade de grau de entrada representa o número de ligações que um ator recebe de outros atores. A centralidade de grau de saída representa o número de ligações que um determinado ator estabelece com outros atores de um grupo. Desta forma, a centralidade de grau de entrada mede a receptividade ou popularidade de uma pessoa na rede, enquanto que a centralidade de grau de saída mede a sua expansividade (WASSERMAN; FAUST, 1994).

A centralidade de grau é uma medida que permite analisar a acessibilidade de uma pessoa à informação que circula pela rede. Se, por exemplo, no interior do grupo circulam certos rumores, os atores com maior centralidade de grau têm maior probabilidade de escutá-los e difundi-los. A centralidade de grau também pode ser interpretada como o grau em que uma pessoa da rede é capaz de influenciar ou ser influenciada pelos outros componentes (QUIROGA, 2003).

Desta forma, a centralidade de grau possui algumas limitações por não considerar as características demográficas da rede. As pessoas com maior quantidade de contatos diretos são elos importantes na rede social. Mas a rede é antes de tudo um ambiente de comunicação e troca, que se dá em vários níveis. A informação circula na rede, atingindo os atores também de forma indireta. Isso significa que não só a quantidade de elos diretos define a posição dos integrantes de uma rede. Marinho-da-Silva (2003) exemplifica esta questão mostrando que um ator conectado a 5 outros atores num grupo de 100 atores está em situação diferente de um outro ator igualmente conectado a 5 atores num grupo de 15 atores. Da mesma forma, um ator conectado a 2 atores periféricos está em situação diferente de um outro ator ligado a 2 atores centrais. Para compensar esta limitação, usa-se a centralidade de intermediação.

A centralidade de intermediação indica o controle exercido por um ator sobre as interações entre dois outros atores na rede. Desde que dois atores não sejam adjacentes, eles dependem de outros atores para manter um relacionamento indireto. Quanto mais um

determinado ator estiver entre outros atores, sendo passagem obrigatória, mais elevada será sua centralidade de intermediação. Estas pessoas também podem ser chamadas de “pessoas pontes” (MARINHO-DA-SILVA, 2003).

A centralidade de proximidade de um ator se mede pelo número mínimo de passos que ele deve empreender para entrar em contato com os outros atores da rede. Quanto mais central for um ator, mais ele está próximo dos outros, e mais rapidamente ele entra em contato ou interage com os outros. Quiroga (2003) interpreta a centralidade de proximidade como a capacidade que uma determinada pessoa tem de acessar todas as outras pessoas da rede.

Nesta seção foram mostrados os principais conceitos sobre a análise estrutural das redes sociais. Não é objetivo deste trabalho fazer uma descrição exaustiva dos conceitos estatísticos e matemáticos que envolvem a dimensão estrutural da análise das redes sociais. Para um maior aprofundamento destes conceitos pode-se consultar os estudos de Marinho-da-Silva (2003), Quiroga (2003), Scott (2000), Wasserman e Faust (1994), dentre outros. Alguns softwares, que serão tratados no capítulo da metodologia do estudo, têm ajudado na análise do comportamento dos atores nas redes sociais e incluem bibliografia no pacote do software (UCINET 6.0 – BORGATTI et al., 2002; HANNEMAN, 2001).

A seguir será vista a dimensão relacional do capital social que compõe as redes informais. Esta dimensão trata dos recursos sociais transacionados na rede e que fazem parte do capital social. Estes recursos são tratados como conteúdos transacionados nas redes. A mentoria foi a escolha teórica para alicerçar o estudo da rede dos empresários participantes de incubadoras de base tecnológica do Recife. A FIGURA 3 (2) mostrou que a mentoria é composta por diversas funções como a amizade e a confiança. Estas funções serão detalhadas mais adiante na seção sobre a mentoria no trabalho.

### 2.2.3 Dimensão relacional do capital social

A *dimensão relacional*, como mostrada na FIGURA 3 (2), focaliza o papel dos laços diretos entre os atores com relação aos conteúdos transacionados nas interações e suas diversidades. Entre os conteúdos transacionados nesta dimensão estão a amizade, a troca de informações, o respeito, a confiança, as normas, as sanções e a identificação (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Inkpen e Tsang (2005) focalizam o conteúdo confiança pela sua capacidade de afetar diretamente as outras formas de conteúdo transacionado nas redes, como o conhecimento tecnológico. A confiança é baseada em julgamentos sociais (ex.: competência e benevolência) e julgamentos dos custos (ex.: risco) resultantes da possível infidelidade da outra parte (ROUSSEAU et al., 1998). Inkpen e Tsang (2005) exemplificam os *clusters* de empresas. Eles mostram que a confiança desempenha um papel fundamental, uma vez que, como já mencionado, o capital social individual guia o desenvolvimento do capital social do grupo inserido em *clusters* de empresas.

Granovetter (1985) discute o engastamento estrutural e relacional. Este autor denomina o engastamento de “*Embeddedness*”, que numa tradução literal seria alguma coisa encravada, fixada na mente, “embricada” e que permeia as relações. Neste sentido, o termo utilizado por Granovetter (1985), “*relational embeddedness*”, se refere aos tipos de relações interpessoais. A amizade é um bom exemplo da operacionalização da dimensão relacional, uma vez que o comportamento pode ser influenciado quando este conteúdo é transacionado entre duas pessoas de uma rede. Nahapiet e Ghoshal (1998) exemplificam que dois atores podem ocupar posições equivalentes em uma determinada configuração estrutural de rede, mas suas ligações pessoais e emocionais com outros indivíduos podem fazer com que eles tenham comportamentos totalmente diferentes na troca de informações, recursos ou mudanças na carreira. A seguir serão vistos os componentes relacionais importantes para a análise das redes de apoio no ambiente das incubadoras.

### **2.2.3.1 Componentes relacionais para análise de redes sociais informais**

A análise da dimensão relacional das redes pode ocorrer através da diversidade de papéis e do conteúdo transacionado (INKPEN; TSANG, 2005). Estes critérios possibilitam mapear várias transações como a amizade, a troca de informações, a confiança, a afiliação partidária, a mentoria, dentre outras.

#### **2.2.3.1.1 Diversidade de ligações**

Os motivos que geram a interação entre as pessoas de uma rede também influenciam as características desta rede. As relações que ligam as pessoas derivam dos mais diferentes campos de atividades dos quais cada indivíduo de um grupo participa. Estas relações advêm de papéis que, sociologicamente, correspondem às normas e expectativas que se aplicam ao ocupante de uma determinada posição (BOISSEVAIN, 1974). O conceito de papel pode ser considerado uma abstração da realidade, uma vez que pressupõe o isolamento das posições ocupadas por uma pessoa em suas representações sociais. Cada pessoa assume um ou mais papéis específicos: professor, sócio, amigo, empregado, marido, pai, etc.. Através de cada papel, uma pessoa entra em contato com grupos particulares de pessoas que compartilham a mesma atividade ou interesse.

Uma ligação social entre duas pessoas que é baseada em um papel único é descrita como uniplex ou mono-estratificada (BOISSEVAIN, 1974). Uma ligação social entre duas pessoas é dita “multiplex” ou multiestratificada quando cobre múltiplos papéis. Esta temática será aprofundada adiante no âmbito das relações de mentoria. A seguir é apresentado o conteúdo transacionado que, neste estudo, envolverá as relações de mentoria.

#### **2.2.3.1.2 Conteúdo Transacionado**

Define-se conteúdo transacionado como sendo os elementos materiais e não-materiais trocados entre dois atores em uma situação ou relação particular (BOISSEVAIN, 1974). Os

elementos transacionados dependem em parte do papel e em parte, da maneira como o papel é desempenhado pelos atores.

A natureza dos itens transacionados indica não apenas o investimento dos atores na relação, mas, especialmente, indica os benefícios que os atores esperam auferir da relação. Desta forma, indica a importância desta relação específica em comparação com outras relações (MARINHO-DA-SILVA, 2003).

Kuipers (1999) mostra que alguns pesquisadores fazem distinção entre tipos de laços qualitativamente diferentes, baseados no tipo de recurso que flui na rede. A autora considera que a interação entre os indivíduos de uma rede é específica ao contexto no qual é formada e os laços não podem ser usados para transferência indiscriminada de qualquer tipo de recurso. A autora é uma das precursoras na abordagem das redes de amizade, de informação e de confiança. Para ela, o conteúdo transacionado em cada um destes tipos de rede é específico. As definições de Kuipers (1999) para estas três redes são apresentadas a seguir.

1) Rede de informação: é uma rede informal onde o conteúdo transacionado diz respeito ao que está acontecendo na organização como um todo em relação a oportunidades de ascensão, processo decisório em outras divisões e/ou sucesso organizacional e que afeta todos os seus membros.

2) Rede de amizade: é uma rede informal baseada na troca de amizade e socialização que fornece apoio e melhoram a auto-estima, além de encorajar certos comportamentos que aumentam a aceitação junto a grupos dentro das organizações.

3) Rede de confiança: é uma rede de laços informais onde um ator corre riscos ao abrir mão do controle dos resultados por aceitar a dependência em relação a outro ator, sem força ou coação da relação contratual, estrutural ou legal.

Santos (2004) sugere que os laços de confiança são mais centrados na pessoa do que na posição ou no cargo que esta ocupa. Relações de amizade e suporte social, por outro lado, desenvolvem-se rapidamente, exigindo um período de tempo mais curto para ocorrerem, enquanto que o desenvolvimento de laços de confiança (correr riscos) requer mais tempo e são mais duradouros.

Devido ao fato dos comportamentos dos atores de uma rede diferirem de acordo com os conteúdos nela transacionados, esta fundamentação teórica deu ênfase às redes de amizade, informação e confiança. Contudo, quando opera um padrão de relacionamentos de mentoria, seja em rede ou simplesmente entre dois indivíduos, a literatura indica a presença de várias outras funções da mentoria (KRAM, 1985). Dentre as funções da mentoria estão a amizade, o *coaching* e a aceitação. Como se vê, a amizade é explícita nas funções da mentoria. Contudo, a troca de informações e a confiança estão implícitas nas funções de *coaching* e aceitação respectivamente. Dada a escolha epistemológica pela teoria da mentoria para compor a dimensão relacional, o conteúdo desta temática será tratado em seções próprias, como segue.

## 2.3 Mentoria no trabalho

Dentre as intervenções planejadas de mudança com o objetivo de promover o desenvolvimento das pessoas e conseqüentemente de aumentar a eficácia das organizações estão os programas formais de mentoria. A teoria que fornece suporte a estas intervenções teve suas primeiras publicações orientadas para a área do comportamento organizacional a partir da década de 1970 (LEVINSON et al, 1978; MERRIAM, 1983). Levinson et al (1978 p. 97), em se tratando do contexto corporativo, propuseram que um **mentor** é “normalmente uma pessoa bem mais antiga, uma pessoa de maior experiência e maturidade [...] um professor, conselheiro ou padrinho”. Por sua vez, o **mentorado** é a pessoa que se beneficia da experiência, maturidade e proteção do mentor.

Em sua revisão crítica da literatura sobre mentoria, Merriam (1983) constatou que os estudos produzidos até então podiam ser divididos em três categorias: o fenômeno da mentoria para o crescimento e desenvolvimento de adultos, a mentoria praticada no âmbito da academia e a mentoria no âmbito do mundo do trabalho.

Kram (1985) define os mentores como pessoas sábias e experientes que estão comprometidas em providenciar ascensão e suporte à carreira dos seus mentorados. Na visão desta autora, a mentoria possui dois grupos principais de funções. Em primeiro lugar, as funções vocacionais que fornecem suporte à carreira do mentorado. Em segundo lugar, as funções psicossociais que ajudam a desenvolver, por exemplo, o autoconceito de competência e identidade.

Kram (1985) também descreve a relação de mentoria como uma seqüência de quatro estágios: iniciação, cultivo, separação e redefinição. Durante a iniciação, o mentorado admira, respeita e passa a confiar no mentor. O mentor por sua vez, percebe que tem algo a oferecer ao mentorado. Na fase de cultivo, o mentorado desenvolve competências como resultado do suporte à carreira e desenvolve confiança como resultado do suporte psicossocial fornecido pelo mentor. O mentor também sente orgulho por ser um dos responsáveis pelo desenvolvimento da carreira do mentorado. A fase da separação é caracterizada por uma mudança na relação de paternalismo entre mentor e mentorado. O mentorado atinge níveis mais elevados de independência e competência, resultando em mudanças na relação. Nesta fase, comportamentos hostis e sentimentos negativos podem ser desenvolvidos. Contudo, a relação pode passar para a fase de redefinição, quando ocorre o remodelamento da relação em busca de novas necessidades.

Apesar dos trabalhos já publicados, a mentoria necessita de melhores meios para a avaliação da sua importância, não se restringindo apenas aos efeitos que os programas de mentoria geram nas grandes corporações. No Brasil, os estudos sobre mentoria são recentes,

coincidindo com a virada do milênio. Azevedo e Dias (2002) pesquisaram a relação entre a mentoria e o comprometimento organizacional. Carvalho e Dias (2004) estudaram o papel da mentoria sobre a carreira de médicos residentes. Souza, Dourado e Gomes (2003) descreveram o efeito da mentoria no contexto de uma empresa de consultoria. Salgues, Dias e Moraes (2004) estudaram a diversidade de mentores e Medeiros (2005) estudou os processos de mentoria nas relações entre professores e orientandos de iniciação científica. Contudo, não foram encontrados trabalhos nacionais abordando a mentoria nos novos campos de carreira, como a carreira empreendedora. Esta temática será abordada adiante, mas antes da abordagem da mentoria no contexto da carreira empreendedora, faz-se necessário apresentar o modelo tradicional da mentoria, normalmente empregado de maneira formal no mundo corporativo.

### **2.3.1 Modelo tradicional de mentoria**

De acordo com Kram (1985), as funções da mentoria são aqueles aspectos das relações de desenvolvimento que asseguram não só o crescimento como pessoa mas também o progresso na carreira. Estas funções são características essenciais que diferenciam as relações de desenvolvimento de outras relações no trabalho. Alguns estudos sobre relacionamentos entre gerentes seniores e juniores têm identificado uma variedade de funções ou papéis da mentoria (LEVINSON et al., 1978; SCHEIN, 1978) que seguem um caminho único com relação ao desenvolvimento.

Kram (1985) resumiu as funções como sendo convergentes em duas categorias principais. As *funções de carreira*: são aqueles aspectos do relacionamento que garantem a aprendizagem dos papéis que o indivíduo assume profissionalmente e que o preparam para galgar posições na hierarquia da organização. As *funções psicossociais*: são aqueles aspectos de um relacionamento que asseguram um senso de competência, que clarificam a identidade e efetividade em um papel profissional.

Em um contexto de empresa corporativa, as funções de carreira servem principalmente para guiar a progressão funcional na organização, enquanto que as funções psicossociais afetam cada pessoa individualmente pela formação do seu senso de autovalor e operam tanto internamente quanto externamente à organização. Juntas, estas funções capacitam as pessoas a enfrentarem os desafios de cada estágio de suas carreiras. As funções de carreira e psicossociais são vistas em mais detalhes nas seções seguintes.

### **2.3.1.1 Funções de carreira**

Kram (1985) argumenta que as duas funções da mentoria são distintas, contudo, inter-relacionadas. A função relacionada à carreira facilita o progresso da carreira pelo aumento da visibilidade do mentorado em relação à organização e pelo aumento do conhecimento do mentorado em relação ao “navegar” no mundo corporativo. As funções psicossociais promovem um apoio emocional e psicológico ao mentorado e servem para aumentar a confiança em relação ao seu papel profissional. Kram (1985) ainda argumenta que as relações de mentoria que facilitam a função psicossocial estão frequentemente caracterizadas por trocas de experiências informais, relacionadas ao trabalho ou não. Juntas, estas funções capacitam as pessoas a enfrentarem os desafios de cada estágio de suas carreiras. As funções de carreira segundo Kram (1985) são:

*Patrocínio*: quando o mentor indica o nome do mentorado para promoção em uma reunião de diretoria ou mesmo em conversas informais entre diretores. É uma espécie de poder refletido que o mentorado ganha através do mentor. Em organizações onde há uma forte competição pela ascensão funcional, o patrocínio passa a ser essencial. Pode-se pensar que o patrocínio é um benefício unilateral. Contudo, ao patrocinar alguém que progride e tem bom desempenho, o mentor ganha credibilidade junto aos seus pares e também prepara um futuro sucessor que permite a sua própria ascensão.

*Exposição-e-visibilidade:* quando o mentor dá tarefas que fazem com que o mentorado tenha contato direto com pessoas de mais alto nível e estas vêem o seu potencial, facilitando futuras promoções. Estas tarefas também fazem com que o mentorado aprenda sobre os níveis de autoridade e responsabilidade mais altos na organização.

*Coaching:* quando o mentor contribui para aumentar o conhecimento e a compreensão do mentorado sobre como navegar no mundo corporativo. Assim como um técnico esportivo, o mentor sugere estratégias para que os objetivos do trabalho sejam alcançados pelo mentorado, de forma que este consiga reconhecimento e progrida na carreira almejada. O mentor também mostra os jogos de poder existentes e quem, ou o que, o mentorado terá que enfrentar para progredir, quem são os jogadores chaves e de que forma eles devem ser abordados. Um exemplo típico é a orientação do mentor com relação a quem o mentorado deve apresentar uma idéia nova e de que maneira apresentar a idéia para que possa ser aceita.

*Proteção:* quando o mentor serve de escudo ou amparo ao mentorado para que suas falhas não cheguem ao conhecimento dos níveis mais altos quando este ainda não atingiu níveis de desempenho dignos de exposição e visibilidade em uma determinada função. Esta proteção envolve receber a culpa em situações controversas, assim como, intervir em situações nas quais o mentorado ainda não esteja adequadamente preparado para atingir um desempenho satisfatório.

*Tarefas Desafiadoras:* esta função é bem característica da relação chefe-subordinado. Quando o mentor incumbe o mentorado com tarefas desafiadoras, apoiadas por treinamento técnico seguido de feedback de desempenho, capacita o mentorado a desenvolver competências específicas e a experimentar um senso de realização em seu papel profissional. Frequentemente um gerente mais maduro é chamado de professor ou mestre por causa da provisão de conhecimento técnico e feedback que são úteis para se cumprir tarefas desafiadoras. Sem esta função, um profissional iniciante permaneceria despreparado para

posições de maior responsabilidade e autoridade. Enquanto o patrocínio, a exposição-e- visibilidade, o coaching e a proteção abrem caminhos para a promoção, as tarefas desafiadoras equipam o indivíduo com as habilidades que o possibilitam usufruir as vantagens de ter caminhos previamente abertos.

### **2.3.1.2 Funções psicossociais**

As funções psicossociais afetam o mentorado em um nível mais pessoal do que as funções de carreira. Os seus benefícios se estendem além da ascensão profissional e geralmente envolvem outras esferas da vida do mentorado. Enquanto as funções de carreira dependem da posição e do nível de influência do mentor na organização, as funções psicossociais dependem mais da qualidade do relacionamento interpessoal. Ao passo que as funções de carreira afetam a relação entre do indivíduo com a organização, as funções psicossociais afetam a relação do indivíduo consigo mesmo e com pessoas relevantes, tanto internamente à organização quanto fora dela (KRAM, 1985). As funções psicossociais segundo Kram (1985) são:

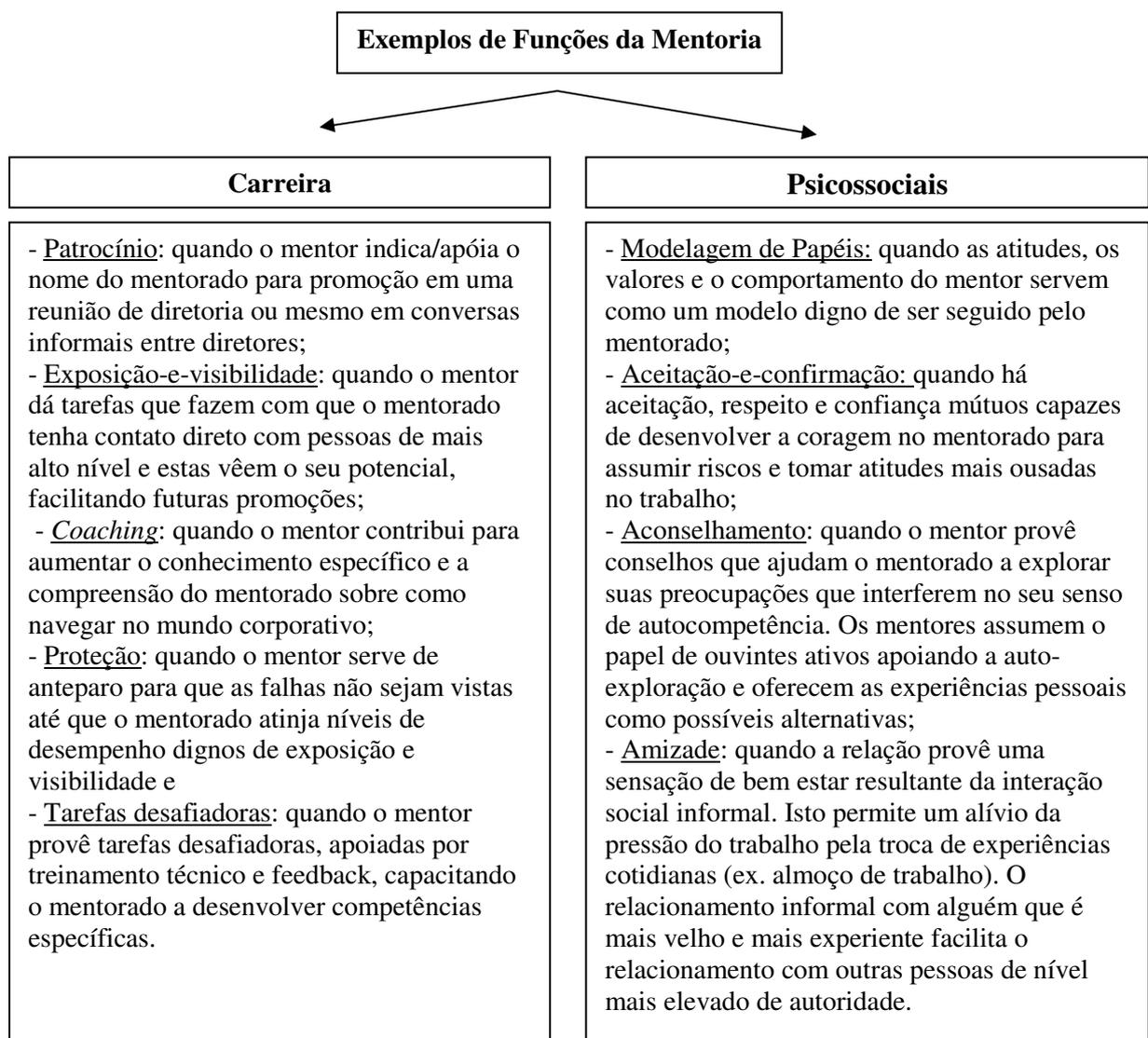
*Modelagem de papéis:* quando as atitudes, os valores e o comportamento do mentor servem como um modelo digno de ser seguido pelo mentorado. O mentorado se espelha no mentor e vê sua própria carreira. Na medida em que o mentorado vê no seu mentor o seu “eu” atual e o seu “eu” idealizado, ele passa a admirá-lo, imitá-lo e respeitá-lo. O processo que envolve o ser exemplo por parte do mentor e a identificação com ele por parte do mentorado possui componentes conscientes e inconscientes. As partes conscientes são desenvolvidas no dia-a-dia do trabalho e permitem que o mentorado aprenda certas abordagens, atitudes e valores pertencentes ao seu mentor. Por outro lado, o mentor tem a oportunidade de articular ou gerenciar partes centrais da sua auto-imagem no seu papel profissional.

*Aceitação-e-confirmação:* quando há consideração e respeito mútuo na relação. Tanto o mentorado desenvolve seu senso de competência, adquirindo coragem para enfrentar o mundo do trabalho como o mentor se sente útil e criativo nos últimos anos de sua carreira quando as promoções e o reconhecimento são menos freqüentes. Quando há aceitação também há confiança capaz de desenvolver a coragem no mentorado para assumir riscos e tomar atitudes mais ousadas em relação ao mundo do trabalho. Esta confiança faz com que a decisão de assumir certos riscos seja menos temerosa uma vez que a aceitação reduz a sensação de rejeição provocada pelos erros. O mentorado que experimenta aceitação e confirmação na relação também se torna mais desejoso para discordar e iniciar conflitos na relação. Isto acontece porque a aceitação-e-confirmação na relação aumentam a tolerância às diferenças e permite a autodiferenciação.

*Aconselhamento:* quando o mentor provê conselhos que ajudam o mentorado a explorar suas preocupações que podem interferir em seu senso de autocompetência no trabalho. Os conflitos internos que põem o mentorado em luta consigo mesmo se tornam o foco de discussão. Neste contexto, o mentorado encontra um fórum no qual pode falar abertamente sobre suas ansiedades, medos e dúvidas que o desviam do trabalho produtivo. Os mentores mais experientes assumem o papel de ouvintes ativos ou de terapeutas apoiando a auto-exploração. Também oferecem as experiências pessoais como possíveis alternativas e dão feedback. Assim, o mentorado pode lidar com suas preocupações de maneira mais efetiva. Ao aconselhar o mentorado, o mentor também retrabalha seus próprios dilemas que o perseguiram no início da sua carreira gerando um certo alívio.

*Amizade:* quando a relação provê uma sensação de bem estar e regozijo resultante da interação social informal, da ligação e da compreensão mútua. Estas trocas informais podem dizer respeito a experiências no ambiente de trabalho ou fora dele. A função de amizade é agradável à medida que ela aumenta as experiências no trabalho. A relação de amizade

permite um alívio na pressão do trabalho ao almoçar juntos, contar experiências ou tomar um pouco de tempo para não pensar em trabalho. O relacionamento informal e o coleguismo com alguém que é mais velho e mais experiente gera auto-confiança, o que facilita o relacionamento com pessoas de nível mais elevado de autoridade. Ao se relacionar com pessoas mais jovens, o mentor é beneficiado pela redução da sensação de que está ficando velho e obsoleto, mantendo seu senso de vitalidade. Na FIGURA 4 (2), são apresentados exemplos das funções da Mentoria.



**Figura 4 (2): Funções da Mentoria (KRAM, 1985)**

### **2.3.2 Evolução da teoria sobre mentoria**

A maioria das pesquisas sobre mentoria tem sido conduzida em um ambiente corporativo e intraorganizacional. Kram (1985) argumenta que este fato se deve a uma necessidade de compreensão da influência da mentoria sobre o sucesso da carreira dos indivíduos havendo, contudo, uma carência de compreensão da mentoria em outros contextos. O argumento da autora é particularmente relevante no contexto das novas relações de trabalho, onde a progressão da carreira não mais está amarrada a um vínculo de longa duração com uma organização. Em vez disso, aumentam os exemplos de vínculos empregatícios com diversas organizações e os exemplos de auto-emprego (EBY, 1997; LONDON, 1998; WOOTEN; TIMMERMAN; FOLGER, 1999). Eby (1997) sugere que o futuro das relações de mentoria será determinado pela capacidade de acomodação destas relações ao percorrerem os caminhos não-tradicionais das carreiras profissionais.

Alguns estudos têm avaliado os processos de mentoria a partir de diversos aspectos. Estes estudos têm abordado as carreiras bem sucedidas (KRAM, 1985; PHILIPS-JONES, 1982), a quantidade e a qualidade da assistência recebida (KOBBERG; BOSS; CHAPPELL; RINGER, 1994; RAGINS; COTTON; MILLER, 2000; TURBAN; DOUGHERTY, 1994), o progresso da carreira (ZEY, 1984), as taxas de promoção e remuneração (WHITELY; DOUGHERTY; DREHER, 1991), a satisfação com a carreira (CARVALHO, 2003; FAGENSON, 1989; RILEY; WRENCH, 1985; ROCHE, 1979), o melhor entendimento da identidade e do senso de competência (KRAM, 1985), mentoria formal versus informal (BISK, 2002; COX; NKOMO, 1991; FAGENSON, 1989; RAGINS; MCFARLIN, 1990; RAGINS, COTTON; MILLER, 2000), relacionamento extra-organizacional (AZEVEDO; DIAS, 2002), diversidade nas relações entre mentores e mentorados (RAGINS, 1997b) e algumas revisões da teoria (MERRIAM, 1983; CHAO, 1998; HIGGINS; KRAM, 2001).

Também vale salientar que a maior parte dos estudos sobre mentoria têm fornecido “insight” no nível de análise individual e levam em conta o locus de controle do mentorado (NOE, 1988), a orientação sexual (SCANDURA; RAGINS, 1993), assim como, raça e gênero de mentores e mentorados (RAGINS; COTTON, 1993; THOMAS, 1990; TURBAN; DOUGHERTY, 1994). Alguns estudos têm considerado o nível de análise organizacional quando do estudo dos fatores que interferem nos relacionamentos de desenvolvimento das pessoas para a “formação” da cultura organizacional (ARYEE, CHAY; CHEW, 1996) e da estrutura hierárquica (RAGINS; COTTON, 1991).

Algumas pesquisas de natureza empírica têm trazido esclarecimentos sobre os processos no que diz respeito à qualidade dos relacionamentos e aos benefícios para ambas as partes, mentor e mentorado (KRAM, 1985; THOMAS, 1993). Contudo, pesquisas sobre os benefícios para o mentor e que consideram o como ou o porquê um determinado mentor se torna participante da rede de relacionamentos de uma pessoa ainda estão em fase inicial, com algumas exceções (ALLEN; POTEET; RUSSEL; DOBBINS, 1997; RAGINS; COTTON, 1993).

No atual nível de desenvolvimento da teoria sobre mentoria, ainda há muito para se conhecer sobre a relação diádica entre mentor e mentorado. Contudo, avanços na própria teoria e mudanças nas relações de trabalho, principalmente no campo das empresas emergentes e auto-emprego, geraram mudanças no âmbito da carreira que precisam ser exploradas.

### **2.3.3 Mentoria no contexto das novas relações de trabalho**

Há de se esperar que as funções básicas de desenvolvimento providas pela mentoria, funções de carreira e funções psicossociais (KRAM, 1985) operem também em ambientes diferentes, não se restringindo ao ambiente corporativo. Estas funções podem operar, por

exemplo, nas pequenas empresas, proporcionando tanto as habilidades de aprendizagem, de conhecimento das políticas e regras sociais como os sentidos de competência, de identidade e de efetividade profissional.

Sullivan (2000) considera que estas funções podem operar tanto em um ambiente corporativo quanto em um ambiente de negócio próprio. Contudo, dado que o empresário, gestor do seu próprio negócio (mentorado), não possui aspirações quanto a níveis hierárquicos, muitas das atividades do mentor relacionadas à carreira, quando o mentor assume o papel de padrinho do empreendedor, se tornam irrelevantes. Desta forma, a visão comum da mentoria simplesmente como uma “estratégia para ajudar o mentorado a progredir hierarquicamente na organização” (EBY, 1997; p. 127), não pode ser aplicada às pessoas que estão iniciando um negócio próprio.

Uma possível diferença entre os processos de mentoria nos contextos da corporação e do negócio próprio é a natureza formal ou informal da mentoria. Kram (1985) argumenta que uma larga proporção dos relacionamentos de mentoria dentro da organização corporativa se desenvolve de maneira mais informal do que formal, ou seja, os mesmos são iniciados pelo próprio mentorado sem interferência da organização. Além disso, ela sugere que isto ocorre, em parte, por causa da proximidade física e da interação regular que ocorre entre mentor e mentorado.

O QUADRO 1 (2) ilustra os vários elementos ou estágios do processo de mentoria empreendedora envolvendo os processos formal e informal.

**Quadro 1 (2): Elementos ou estágios do processo de mentoria empreendedora**

Estágio / Função	Informal	Formal
Nível de bem-estar	Imediato	Progressivo
Iniciação	Abordagem pela rede de relacionamentos	Abordagem por um órgão de assistência
Frequência	Quando necessário	Fixada e sistemática
Finalização	Supera o mentor em conhecimento e/ou experiência	Fim do contrato
Expectativas	Livre de estresse, encorajamento	Desconfiança, auxílio permitido
Encontros	Informais	Reuniões formais
Duração	Indefinida (de 2 a 10 anos em média)	Definida pelo órgão de assistência
Consciência	Sentimento de que precisa de conselho	Sentimento de que precisa de conselho e/ou busca por assistência
Contato	Indicação pela rede de relacionamentos	Seleção pelo órgão de assistência

BISK (2002) p.264

Higgins e Kram (2001) argumentam que os mentorados não necessariamente possuem um único mentor, mas uma rede de relações de desenvolvimento. Considerando-se o aspecto da diversidade de mentores e o desenvolvimento das tecnologias de comunicação como o e-mail, estas relações assumem novos parâmetros de intensidade e de limites.

Com base na argumentação de Higgins e Kram (2001) de que os mentorados não necessariamente possuem um único mentor, mas uma rede de relações de desenvolvimento, a visão da mentoria como uma rede de relacionamentos voltada para o desenvolvimento do mentorado é considerada a seguir.

### **2.3.4 Mentoria como uma rede de relacionamentos**

Na maioria das pesquisas sobre mentoria o foco está sobre uma relação diádica. Recentemente, pesquisadores (BAUGH; SCANDURA, 1999; HIGGINS, 2000; THOMAS;

HIGGINS, 1996) começaram a considerar a existência de um único mentor como uma limitação do foco, tanto para a pesquisa quanto para a prática. Houve, assim, uma aceitação maior da proposição de Kram (1985) de que as pessoas buscam apoio não somente em um indivíduo quando precisam de apoio para o desenvolvimento das suas carreiras. A este fenômeno, ela chamou de “constelação de relacionamentos”.

Esta recente reconsideração da proposição de Kram (1985) quanto à diversidade de mentores foi uma resposta às mudanças recentes no contexto da empregabilidade e das relações capital-trabalho. Novas perspectivas estão sendo geradas nas carreiras dos indivíduos e, como consequência, novas formas de mentoria surgem e carecem de investigação por parte da comunidade científica.

Higgins e Kram (2001) criaram a tipologia da “rede social de desenvolvimento” que integra os métodos da teoria das redes sociais no trabalho com as pesquisas sobre mentoria. As duas dimensões principais desta tipologia são: primeiramente, a *diversidade da rede social de desenvolvimento* de cada indivíduo (ex. comunidade, emprego, escola, familiares) e, em segundo lugar, a *intensidade das relações de desenvolvimento* que compõem esta rede (ex. quantidade e qualidade da comunicação, estreitamento emocional e o nível de reciprocidade no desenvolvimento). A escolha das autoras em relação a estas duas dimensões tomou por base uma revisão da literatura existente e observações a respeito dos novos contextos das carreiras dos indivíduos. Como visto em seções anteriores, esta intensidade das relações é parte da dimensão estrutural do capital social, mais especificamente dos laços da *network*.

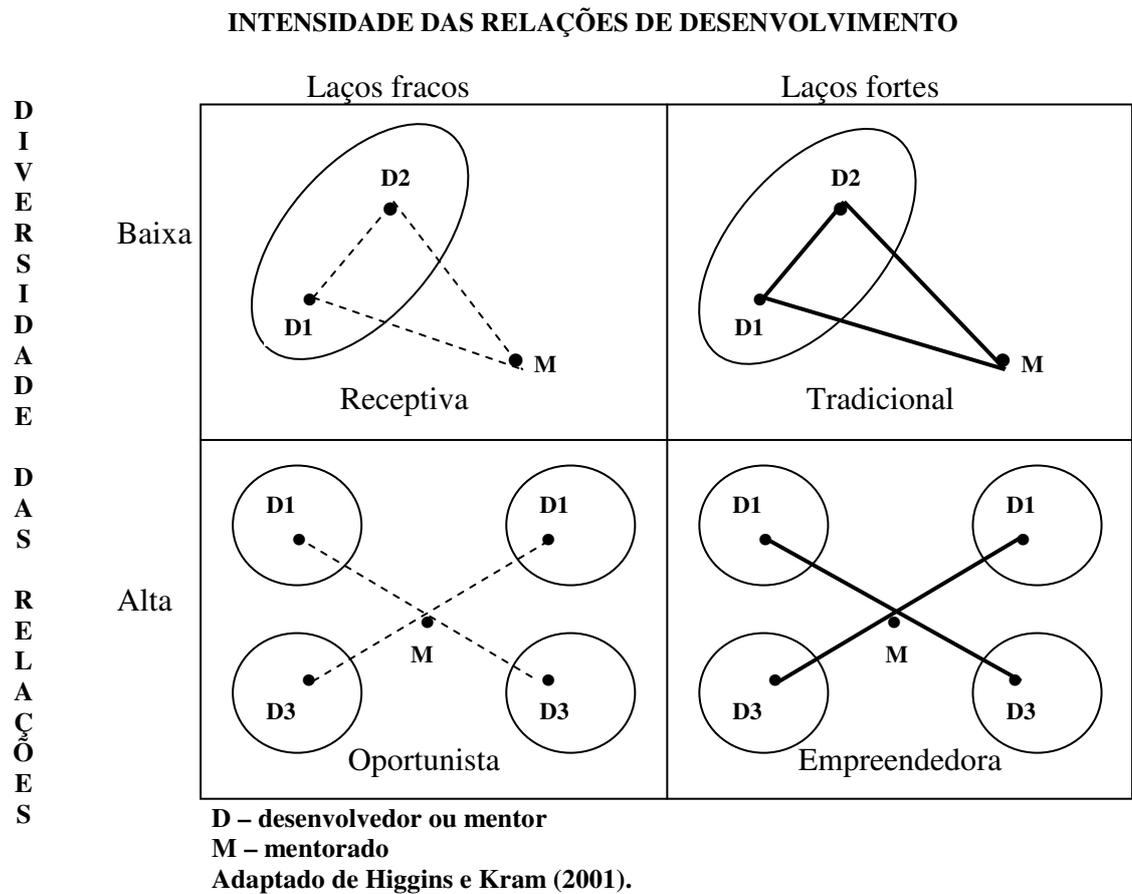
Vale salientar que estas autoras consideram uma rede específica de relacionamentos: a rede de relacionamentos voltada para o desenvolvimento. Desta forma, a rede de relacionamentos vinculada ao desenvolvimento é uma parte que compõe a rede global de relacionamentos. Isto não implica que qualquer pessoa com quem o mentorado se comunique a respeito de desenvolvimento faça parte da sua rede. A rede de relacionamentos de

desenvolvimento consiste naqueles relacionamentos que o mentorado considera, em um determinado período da sua vida, como sendo importantes para o desenvolvimento da sua carreira. Esta rede de relacionamentos de desenvolvimento poderia ser chamada pelos pesquisadores da área de “rede de relações sociais” ou de “rede egocêntrica de relacionamentos”.

Higgins e Kram (2001) também mantêm que a assistência de desenvolvimento considera as duas funções principais de suporte já considerados pelos pesquisadores na área da mentoria: (a) as funções de apoio à carreira, tais como: exposição e visibilidade, patrocínio e proteção e (b) as funções de apoio psicossocial, tais como: amizade e aconselhamento, aceitação e confirmação; e compartilhamento de assuntos que não dizem respeito ao trabalho. A tipologia da rede de relações de desenvolvimento de Higgins e Kram (2001) é detalhada a seguir.

#### **2.3.4.1 Tipologia da rede de relações de desenvolvimento**

A tipologia de Higgins e Kram (2001) - FIGURA 5 (2)- está baseada nas duas dimensões principais já citadas: a *diversidade da rede de relações de desenvolvimento* e a *intensidade das relações de desenvolvimento*. Juntas, estas duas dimensões produzem quatro categorias de redes de relações de desenvolvimento: (1) rede de relacionamentos com alta diversidade e alta intensidade, denominada rede “empreendedora” de relações; (2) rede de relacionamentos com alta diversidade e baixa intensidade, denominada rede “oportunista” de relações; (3) rede de relacionamentos com baixa diversidade e alta intensidade, denominada rede “tradicional” de relações; e (4) rede de relacionamentos com baixa diversidade e baixa intensidade; denominada rede “receptiva” de relações.



**Figura 5 (2): Tipologia da rede de relações de desenvolvimento**

A FIGURA 5 (2) mostra as quatro categorias propostas por Higgins e Kram (2001). Elas reconhecem que a diversidade das relações de desenvolvimento e a intensidade das relações são dimensões, em suas essências, mais contínuas do que dicotômicas. Contudo, elas tratam estas variáveis como dicotômicas com o intuito de desenvolver os “tipos ideais” que estruturam as redes de relacionamentos voltados para o desenvolvimento, não considerando as possíveis relações entre os mentorados. Os desenvolvedores (mentores) são identificados por D1, D2, D3 e D4 e o mentorado por M. As autoras, em concordância com as pesquisas sobre redes de relações sociais no trabalho (BURT, 1983), descrevem as conexões entre a pessoa mentorada e seus desenvolvedores (mentores). As linhas cheias representam os

relacionamentos fortes e as linhas tracejadas os relacionamentos fracos. Os círculos e as elipses demarcam as fronteiras do sistema social.

Como mostrado na FIGURA 5 (2), a perspectiva de desenvolvimento baseada na rede de relacionamentos considera tanto a relação dos mentorados (M's) com seus respectivos desenvolvedores ou mentores (D1, D2, D3 e D4, por exemplo) quanto os relacionamentos que os desenvolvedores podem ter uns com os outros (demarcados pelas elipses).

Primeiramente, o relacionamento do mentorado (M) com o desenvolvedor D1 pode ser afetado pelo relacionamento do mentorado (M) com os outros desenvolvedores D2, D3 e D4. Mais do que simplesmente focalizar a relação diádica entre mentor e mentorado, como tem acontecido nas pesquisas tradicionais de mentoria, as autoras consideraram os relacionamentos do mentorado com outros mentores. Por exemplo, é possível que um mentorado seja menos dependente de um mentor (Desenvolvedor - D1) na medida em que ele recebe conselhos e informações de um segundo mentor (Desenvolvedor - D2). Em segundo lugar, os relacionamentos do mentorado (M) com os mentores (Desenvolvedores - D's) são afetados pelo grau de relacionamento entre os próprios mentores (Desenvolvedores). Por exemplo, os mentores (Desenvolvedores D1 e D2) podem se conhecer e fazer parte da mesma organização do mentorado. Desta forma, os mentores podem, juntos, prestar assistência ao mentorado.

Um aspecto relevante quanto à rede de relações dos novos empresários, especialmente aqueles que estão iniciando a empresa com base em uma tecnologia própria, envolve a prevenção quanto ao vazamento de informações tecnológicas. Neste caso, pode haver uma tendência a se escolher um mentor que não possua relação com a área técnica do negócio. Além disso, relações de laços fortes, baseadas na confiança, podem ser buscadas pelo mentorado.

Devido às características das redes “empreendedoras” de relacionamentos como seu próprio nome sugere, parece ser a que mais se associa ao processo de mentoria em empresas emergentes e empresas incubadas. Por esta razão iniciaremos o detalhamento das redes a partir da rede empreendedora.

#### **2.3.4.1.1 Rede empreendedora de relações de desenvolvimento**

O grande leque de intensos relacionamentos, que caracteriza as relações “empreendedoras”, é resultado da habilidade que algumas pessoas têm de criar pontes entre indivíduos que de alguma forma estavam sem comunicação. Para indivíduos com um nível de legitimidade organizacional relativamente baixo, Higgins e Kram (2001) mostram que tal configuração de rede pode ser valorizada, uma vez que fornece acesso a diferentes fontes de informação.

A idéia de que as pessoas podem se beneficiar do fato de possuírem laços fortes (linhas contínuas – FIGURA 5 (2)) e simultâneos, com vários mentores, reflete o contexto atual das pesquisas sobre redes de relacionamento social no trabalho. Uma rede caracterizada por uma forte relação de desenvolvimento com um colega, com um antigo chefe e com um amigo é um exemplo. Estes laços fortes não implicam necessariamente interconexão entre os mentores, na medida em que eles advêm de sistemas sociais distintos.

Pesquisas sobre laços fortes têm mostrado que estes relacionamentos apresentam os mais altos níveis de confiança (KRACKHARDT, 1992) e são particularmente úteis durante os tempos de incerteza. Desta forma, a rede empreendedora de relações é formada de mentores (Desenvolvedores) que estão motivados para agir em benefício dos seus mentorados, que passam a ter acesso a uma larga gama de informações.

#### **2.3.4.1.2 Rede oportunista de relações de desenvolvimento**

Higgins e Kram (2001) explicam que as redes oportunistas de desenvolvimento diferem das redes “empreendedoras” com relação à intensidade dos relacionamentos que formam a rede de relações do mentorado. A intensidade das relações de desenvolvimento depende, especialmente, do nível de reciprocidade, da frequência das comunicações e da proximidade emocional. Todas estas características envolvem mais do que simplesmente o recebimento de assistência.

O termo “oportunista” reflete, tanto a abertura do indivíduo para aceitar múltiplos relacionamentos que lhe forneçam assistência para o desenvolvimento quanto sua postura passiva com relação ao cultivo dos relacionamentos. As relações “tradicionais” e “receptivas” envolvem poucos desenvolvedores (mentores) e são descritas a seguir.

#### **2.3.4.1.3 Rede tradicional de relações de desenvolvimento**

As redes de relacionamentos “tradicionais” são caracterizadas pelos laços fortes entre o mentorado e poucos desenvolvedores (mentores). Neste caso também pode haver a relação com um único mentor. Este é o caso típico dos estudos sobre mentoria onde o indivíduo possui um único mentor e a relação é caracterizada pelo respeito e confiança mútuos e pela reciprocidade da troca.

Nesta relação pode haver mais de um mentor, mas que pertence ao mesmo contexto social, como um chefe ou um colega e que provavelmente se conhecem, o que normalmente não ocorre nas relações “empreendedoras” e “oportunistas”. Por último, é apresentada a rede “receptiva” que é caracterizada por laços fracos de apoio unilateral (dos desenvolvedores para os mentorados) e poucos desenvolvedores que também pertencem ao mesmo sistema social.

#### 2.3.4.1.4 Rede receptiva de relações de desenvolvimento

De forma diferente das redes tradicionais de desenvolvimento, na rede receptiva o apoio fornecido ao mentorado tem menor probabilidade de ser forte. Portanto, com menor carga de confiança, respeito e reciprocidade na troca. Higgins e Kram (2001) consideram que este tipo de relação ocorre de forma relativamente consistente e a fraqueza dos laços se deve a receptividade do mentorado em receber apoio. Contudo, o termo “rede receptiva” não sugere que o mentorado inicia ou cultiva a relação. Portanto, o termo caracteriza o apoio unilateral da relação.

Vários estudos sobre mentoria têm mostrado que estes processos ocorrem geralmente de maneira informal a partir de uma relação que envolve um nível de confiança e expectativa que ultrapassam a mentoria formal (BISK, 2002; COX; NKOMO, 1991; FAGENSON, 1989; RAGINS; MCFARLIN, 1990; RAGINS; COTTON; MILLER, 2000). Um outro aspecto importante nas relações informais é que o seu início ocorre a partir da rede de relações (*network*) que as pessoas desenvolvem. A abordagem e o início dos contatos entre mentor e mentorado normalmente ocorrem por indicação ou pelo desenvolvimento natural dos relacionamentos na rede de relações do mentorado. Mesmo no caso de grandes corporações e mais especificamente no caso das pequenas empresas, os relacionamentos de mentoria têm ocorrido de forma extra-organizacional (AZEVEDO; DIAS, 2002; HIGGINS; KRAM, 2001) e caracterizado pela diversidade das relações (RAGINS, 1997b; CLUTTERBUCK; RAGINS, 2002).

Como visto, a mentoria acontece a partir da interação entre, pelo menos, dois indivíduos. Assim, a estrutura das redes tem um papel fundamental para as relações de mentoria. Compreender a construção da rede informal de mentoria dos empresários incubados do Recife pode favorecer o desenvolvimento de uma cultura empreendedora, que traga apoio

àqueles que iniciam suas carreiras no ambiente de uma incubadora de empresas de base tecnológica.

A seguir, são apresentadas as bases e as escolhas metodológicas do estudo. São apresentados os pressupostos básicos do método, o desenvolvimento da pesquisa, o locus da investigação, o estudo exploratório e os procedimentos para medição e análise do capital social, incluindo a construção e validação do instrumento de pesquisa. A apresentação dos procedimentos para medição e análise do capital social segue a mesma ordem da fundamentação teórica: primeiramente, a dimensão cognitiva, seguida da dimensão estrutural e por fim, a dimensão relacional que mostra a construção e validação do instrumento para a medição da mentoria.

### 3 Metodologia

---

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na investigação do problema de pesquisa. Segundo Trivinos (1995), as perguntas de pesquisa representam o que o pesquisador deseja esclarecer, orientando o trabalho de investigação. Trivinos (1995, p. 107) afirma, ainda, que os tipos de estudos mais descritivos aceitam geralmente, questões de pesquisa, perguntas norteadoras.

Como já apresentado no capítulo da introdução, o problema de pesquisa gerou as seguintes questões de pesquisa:

- 1) Quais as características da rede de desenvolvimento construída pelos empresários das incubadoras de base tecnológica do Recife no que se refere aos significados compartilhados, aos aspectos estruturais e aos conteúdos transacionados?**
- 2) Considerando-se a dimensão cognitiva do capital social, como os empresários incubados organizam suas cognições com relação a uma carreira empreendedora de sucesso e com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira?**
- 3) Quais as relações entre as características estruturais da rede de desenvolvimento dos empresários incubados (dimensão estrutural), os significados por eles compartilhados (dimensão cognitiva) e os conteúdos transacionados (dimensão relacional), em especial, os conteúdos da mentoria?**

Foi possível depreender do processo de revisão da literatura a necessidade de um uso mais consensual entre os pesquisadores, sobre os elementos que estão sendo gerados nestes esforços de pesquisa que buscam uma melhor compreensão das relações entre pessoas. Neste sentido, foram utilizados métodos quantitativos e qualitativos através de uma abordagem multi-objeto e multimétodo.

As pesquisas envolvendo as dimensões cognitivas, estruturais e relacionais para análise dos relacionamentos em rede ainda são muito raras. Isto acontece, em parte, devido à carência de estudos que desenvolvam novas metodologias que possibilitem as análises. Cabe aos pesquisadores enfrentarem a complexidade das relações em rede ao se esforçarem em pôr um lastro teórico que traga base para estas novas ferramentas. Também se faz importante abrir espaço para abordagens mais qualitativas, uma vez que estas permitem um aprofundamento dos conceitos iniciais que servirão de insumos para futuras quantificações.

### **3.1 Pressupostos básicos do método**

A relevância da questão metodológica na construção do conhecimento em qualquer área é inerente à sua pretensão de cientificidade, uma vez que, segundo Demo (1996), a característica básica da produção do conhecimento científico é o questionamento sistemático. Diferentemente das verdades definitivas estabelecidas pelo senso comum, que quanto mais se afirmam mais valor adquirem, o conhecimento científico se valoriza por sua capacidade tanto de questionar as verdades estabelecidas como de ser permanentemente questionado. Tal desafio somente se concretiza mediante o ordenamento sistemático de procedimentos logicamente encadeados, aos quais o pesquisador recorre e torna explícitos.

Guba e Lincoln (1994) consideram que um paradigma de pesquisa se constitui como um sistema de crenças básicas, isto é, uma visão de mundo que guia o investigador. Ao assumir essa definição de paradigma já se admite também que objetos de pesquisa, problemas pesquisados e métodos de coleta e análise serão, inevitavelmente, influenciados pela visão de mundo do pesquisador. Isso porque, segundo os mesmos autores, esse sistema de crenças se baseia em pressupostos ontológicos, epistemológicos e metodológicos por meio dos quais os investigadores explicitam suas concepções a respeito da natureza do mundo e do lugar ocupado pelos indivíduos.

As questões ontológicas estão ligadas à forma e à natureza da realidade, ou seja, o mundo é real e pode ser apreendido por meio do conhecimento de suas partes funcionais? Ou seria a realidade continuamente construída e reconstruída, mediante a interação de indivíduos e grupos? Ou ainda, seria a realidade formatada e cristalizada, ao longo do tempo, por meio do compartilhamento de valores sociais, políticos, culturais e econômicos?

As questões epistemológicas dizem respeito à natureza da relação entre sujeito e objeto pesquisado. Caso o fundamento ontológico esteja baseado na realidade dada como certa, concreta e passível de apreensão, a natureza epistemológica da pesquisa pressupõe a objetividade, a separação entre sujeito e objeto, e a verdade inquestionável dos resultados. No entanto, se a construção da realidade é mediada por valores, a natureza epistemológica da investigação é transacional e subjetiva, os resultados refletirão os valores do pesquisador (GUBA; LINCOLN, 1994).

Após observar estas questões, optou-se pela pesquisa multimétodo, uma vez que os objetivos da investigação estão alicerçados tanto no paradigma qualitativo quanto no paradigma quantitativo. É assim considerado porque visa descrever, categorizar, quantificar, caracterizar, medir, relacionar e interpretar os construtos utilizados pelos empresários incubados (GUBA; LINCOLN, 1994; CRESWELL, 1994; BRANNEN, 1995).

Quanto à estratégia de pesquisa, é adotado o estudo de caso (YIN, 2001; STAKE, 2000). São características típicas dos casos, a sua complexidade e a sua intrincada relação com o contexto (MERRIAM, 1998). A unidade de análise, o caso em si, é a rede informal dos empresários que estão participando de uma incubadora de empresas de base tecnológica no Recife. São estudadas as relações entre os empresários incubados de forma que o caso seja composto da rede de interações de desenvolvimento construída pelos empresários. Vale salientar que não se pretende estudar tudo sobre o caso, somente as proposições delimitadas no problema de pesquisa e resumidas nas questões de pesquisa.

Segundo Merriam (1998), o estudo de caso é adotado “para se obter um entendimento aprofundado da situação e do significado para aqueles envolvidos” (p.41). O estudo de caso propicia um relato rico e holístico, envolvendo múltiplas variáveis de potencial importância para avançar o conhecimento sobre o fenômeno. Para Bryman (1995), por exemplo, o estudo de caso é uma estratégia em que a combinação entre métodos quantitativos e qualitativos traz resultados positivos para o entendimento do problema, permitindo o uso combinado de diferentes instrumentos de coleta e análise de dados.

Mariz et al. (2004) esclarece que na singularidade do caso residem a força e a fraqueza dessa estratégia. Uma vez que os recursos estão concentrados em um caso, existe a possibilidade de aprofundamento e o pesquisador pode ser mais criativo, não se limitando ao protocolo de pesquisa. Parece recomendável que o investigador se concentre num segmento para não ser superficial, escolhendo-o de tal maneira que possa chegar a uma visão representativa do conjunto (LAVILLE; DIONNE, 1999). Todavia, a restrição ao caso oferece um terreno pobre para a generalização: “as conclusões de tal investigação valem de início para o caso considerado, e nada assegura, *a priori*, que possam se aplicar a outros casos” (p. 156). Diante deste argumento, do caso deve decorrer a validade interna, ou seja, a consistência entre a realidade observada e os resultados do caso (a força), obtida mediante um delineamento acurado dos métodos. Entretanto, a validade externa ou o grau de representatividade dos achados de pesquisa não pode ser defendido (a fraqueza), a menos que estes sirvam como *insights* para uma apreciação crítica de realidades de alguma forma semelhantes (BABBIE, 1999).

### **3.1.1 Locus da investigação**

A população dos empresários incubados no Recife, na área de tecnologia e que estão com suas empresas ativas é de aproximadamente 80 indivíduos. Há um total de 41 empresas,

instaladas em 7 incubadoras. Apesar do estudo de caso não seguir a lógica da amostragem, mas a da replicação, onde algumas replicações de resultados são suficientes para finalizar a coleta de dados (YIN, 2001), foi tomada uma amostra não aleatória. Mesmo ocorrendo várias replicações, a coleta de dados prosseguiu, visando pesquisar o maior número possível de empresários incubados. A intenção de se coletar um número maior do que normalmente se faz em um estudo de casos foi validar o instrumento para medir as funções da mentoria.

Foram pesquisados aproximadamente 66% da população. Participaram da pesquisa, 53 empresários incubados de 27 empresas de base tecnológica. Os empresários pesquisados usaram o questionário para avaliar as funções da mentoria, exercidas pelas pessoas citadas por eles como sendo pertencentes à *network*.

## **3.2 Desenvolvimento da pesquisa**

Os procedimentos para medição e análise do capital social, incluindo a construção e validação do instrumento para a medição da mentoria, são apresentados nas seções a seguir. A ordem em que os dados foram coletados é a mesma ordem em que as dimensões do capital social vêm sendo apresentadas, desde a fundamentação teórica: cognitiva, estrutural e relacional. Um estudo exploratório precedeu a etapa principal da coleta de dados e ajudou a definir a metodologia. A seguir, o estudo exploratório inicia a apresentação do desenvolvimento da pesquisa.

### **3.2.1 Estudo exploratório**

A etapa exploratória teve o intuito de identificar quais incubadoras e empresários poderiam compor o objeto de estudo do presente trabalho (MELO; RÉGIS, 2004). Esta etapa foi iniciada no Porto Digital, organização social sem fins lucrativos do Governo do Estado de Pernambuco que tem implementado um programa de clusters visando gerar um ambiente de excelência em tecnologia da informação e comunicação no Recife. Foi realizada uma

entrevista em profundidade com o responsável pelos projetos de criação de novos empreendimentos e processos do Porto Digital. Este gestor também coordenava a Rede de Incubadoras de Base Tecnológica do Estado de Pernambuco – INCUBANET quando da realização do estudo. Através do seu conhecimento sobre os tipos de empresas incubadas em cada incubadora da rede foi possível selecionar uma amostra, baseada na replicação de resultados e estratificada de acordo com os programas de capacitação empregados nas incubadoras e a base tecnológica a qual as empresas estavam associadas. Em seguida, foram realizadas entrevistas em profundidade com os diretores das incubadoras da amostra selecionada: a diretoria da Matriz Empreendedora do Recife - MATER; o diretor de negócios do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife - CESAR e o gerente da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Estado de Pernambuco - INCUBATEP. As entrevistas foram gravadas e transcritas.

Uma análise de conteúdo realizada sobre o material coletado pôde esclarecer dúvidas referentes ao contexto histórico das incubadoras de empresas do Recife, tornando possível um melhor direcionamento e um melhor planejamento do estudo principal. Por exemplo, foi possível conhecer o nível de estruturação das empresas incubadas e a melhor forma de acesso aos empresários. Também serviu para confirmar as orientações obtidas com a primeira entrevista no Porto Digital. Todas as entrevistas aconteceram de forma direta, com a presença dos pesquisadores, e não-estruturadas, pois era necessário conhecer a fundo os programas de incubação e os possíveis processos de mentoria. Nas entrevistas, procurou-se conhecer os programas de capacitação oferecidos por cada instituição. Através da sua compreensão, foi possível definir objetivos pertinentes para serem analisados com relação à mentoria nos processos de incubação.

Foi elaborado um roteiro para realização de um *survey* (APÊNDICE A) junto aos empresários incubados que fizeram parte da amostra. A amostra de 23 empreendedores

incubados representou aproximadamente 50% da população dos empresários que participavam, na época desta etapa exploratória, de incubadoras de empresas no Recife. No *survey*, foram apresentadas questões introdutórias aos empreendedores para a captação das informações sobre os processos de mentoria nas incubadoras. Apesar do questionário aplicado ter sido do tipo auto-administrado, os pesquisadores estiveram junto aos respondentes durante a aplicação a fim de se garantir o melhor entendimento sobre o que estava sendo questionado.

O *survey* realizado mostrou que havia diversidade nas relações de mentoria e que alguns empresários possuíam vários mentores. Também foi possível observar aspectos relacionados às funções de carreira e às funções psicossociais da mentoria. Estes resultados puderam direcionar a elaboração dos itens da escala usada no estudo final e que foram submetidos a um processo de validação, como será descrito mais adiante.

### **3.2.2 Coleta de dados**

A seguir são relatados os procedimentos metodológicos do estudo final da Tese. A organização das seções da coleta de dados, mostrada a partir deste ponto, segue o modelo das três dimensões do capital social. Os procedimentos são apresentados nesta ordem: a seção inicial sobre os procedimentos para a identificação dos significados compartilhados (dimensão cognitiva), em seguida, os procedimentos para a coleta de dados dos aspectos estruturais da rede de desenvolvimento (dimensão estrutural) e por fim, os procedimentos para a coleta de dados sobre o conteúdo transacionado na rede (dimensão relacional).

#### **3.2.2.1 Dimensão cognitiva**

A dimensão cognitiva foi capturada em primeiro lugar para evitar vieses nas entrevistas, caso os questionários fossem aplicados primeiro. Nas entrevistas, os empresários

foram solicitados a fazer evocações livres sobre as idéias que possuíam com relação a uma carreira de sucesso e com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira.

### **3.2.2.1.1 Componentes cognitivos para análise da rede dos incubados**

Na primeira etapa, buscou-se ter acesso ao material verbal produzido pelos incubados (evocações) que resulta do processo de “schematização” (BASTOS, 2002), através do qual eles conceituam as suas idéias em relação a uma carreira empreendedora de sucesso e ao papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira. Para a determinação dos elementos centrais e periféricos destes dois conceitos, foram consideradas as abordagens qualitativas e quantitativas. Esta etapa ocorreu através de entrevistas semi-estruturadas com os 53 empresários pesquisados. O roteiro de entrevistas é apresentado no APÊNDICE B.

A técnica aplicada consistiu em solicitar a cada um dos empresários que falassem livremente o que lhes ocorria à mente, primeiramente com relação a uma carreira empreendedora de sucesso e posteriormente, com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira. À medida que os empresários desenvolviam suas falas, o pesquisador transcrevia em frases curtas as idéias formuladas até um limite de 12 evocações. Encerradas as idéias sobre cada conceito, as evocações anotadas eram apresentadas aos empresários para que as hierarquizasse. Este julgamento, feito pelos empresários a partir da lista com as suas próprias evocações permitiu a identificação dos construtos relevantes utilizados pelos sujeitos (SÁ, 1993; 1996; 1998).

A partir das evocações surgidas nas entrevistas, foi feita uma análise de conteúdo para identificar as unidades de análise que se repetiam nas evocações dos pesquisados. O produto obtido por meio das evocações livres foi analisado pela técnica do quadro de quatro quadros (FISCHER et al., 2003). Essa técnica, ao combinar a frequência e a ordem de evocação, possibilita a distribuição dos termos produzidos segundo a importância atribuída pelos

sujeitos. Esta técnica mostra-se como instrumento facilitador da análise da estrutura e da organização dos significados compartilhados pelos empresários. Portanto, a força de cada evocação foi definida a partir da frequência e da ordem média de ocorrência (Ex: a evocação “produtos e serviços inovadores” ocorreu 13 vezes em uma ordem média de 4º lugar). O software SPSS 10.0 foi utilizado para o cálculo das frequências e da ordem média de ocorrência das evocações. A seguir são vistos os procedimentos para a construção dos mapas cognitivos.

#### **3.2.2.1.2 Mapas cognitivos e o compartilhamento de significados**

Após a análise de conteúdo, os dados foram agrupados em categorias mais amplas de análise. Estes dados foram organizados sob a forma de mapas cognitivos, utilizando-se o software MindManager X5. Apesar da ajuda gráfica que este software fornece na organização dos dados, a escolha das categorias é subjetiva. Ou seja, o pesquisador procura associar as evocações ao contexto e acaba usando os seus filtros teóricos à medida que tenta interpretar as “realidades” dos empresários, agrupando-as em categorias.

O fato da coleta de dados ter sido iniciada pela dimensão cognitiva, com uso de entrevistas, gerou um clima favorável para a coleta de dados na etapa subsequente. Esta segunda etapa tratou da dimensão estrutural, onde foram obtidos os nomes das pessoas que compuseram a rede de relacionamentos dos empresários.

#### **3.2.2.2 Dimensão estrutural**

Nesta segunda etapa, foi solicitado ao entrevistado que preenchesse um cartão gerador de nomes que é apresentado no APÊNDICE C. No cartão, os empresários escreveram os nomes das seis pessoas que consideram as mais importantes da sua rede de relações, ou seja, as pessoas com quem eles possuem uma relação que influencia ou influenciou no

desenvolvimento da carreira. Também foi solicitado que eles identificassem qual o papel social das pessoas da rede (ex. professor, sócio, amigo, parente, etc.).

Para auxiliar na análise das redes informais dos empresários incubados, as informações coletadas nesta etapa são apresentadas em forma de diagrama gráfico (sociograma) dos relacionamentos. Para medir a força, ou proximidade, dos laços de interação foi utilizado um questionário (APÊNDICE D). O questionário aplicado contém 23 itens que foram respondidos com relação a cada pessoa pertencente à *network* do respondente e que foram indicadas por ele no cartão gerador de nomes. Os 5 últimos itens dizem respeito à medição da força da interação entre o respondente e as pessoas da sua *network*. Estes itens seguiram o modelo de Kuipers (1999) que traz em seu instrumento, perguntas indicativas da força dos laços entre os atores, abordando a duração das relações, a frequência dos contatos e o nível de proximidade.

Foram utilizados softwares de análise e desenho de redes: UCINET 6.0 e NetDraw 2.1 (BORGATTI, 2002). Os dados do cartão gerador de nomes e do questionário alimentaram o software UCINET 6.0 através da opção *Datasheet*, formando a matriz de adjacência da rede a ser estudada. Esta matriz, por sua vez, alimenta o software NetDraw 2.1 (vinculado ao UCINET), gerando como saída os sociogramas representativos da rede informal estudada. O UCINET 6.0 possibilitou a entrada dos dados da força dos laços resultantes da escala (4-muito próximo a 1-distante) diretamente na matriz de adjacência da rede (*Datasheet*). Os softwares forneceram um retrato da estrutura das redes e dados estatísticos com relação às medidas da centralidade dos empresários.

### 3.2.2.2.1 Componentes estruturais para análise da rede dos incubados

Os componentes estruturais envolvem as rotinas estatísticas do UCINET 6.0, tendo como entradas, as relações entre os atores da rede informal dos incubados e alguns atributos específicos (amizade, informação, confiança e mentoria).

A primeira rotina executada no UCINET 6.0 foi a densidade, através do encadeamento de menus *Network>Network Properties>Density*. Esta rotina tem como saídas, além da densidade, o tamanho da rede informal em número de relações efetivas. Em seguida, foram usadas as rotinas de centralidades de entrada, de saída, de proximidade e de intermediação. Entre as várias opções de rotinas para levantamento de características estruturais para redes centradas em egos oferecidas pelo UCINET 6.0, estas foram as escolhidas por permitirem a identificação dos atores centrais. A centralidade de grau foi executada através dos menus *Network>Centrality>Degree*. As centralidades de grau de entrada e saída foram executadas através dos menus *Network>Ego Network>Density*, escolhendo-se *In-neighborhood* e *Out-neighborhood* para entrada e saída respectivamente. As centralidades de intermediação e proximidade foram executadas através dos menus *Network>Centrality>Betweenness>Nodes* e *Network>Centrality>Closeness* respectivamente.

O UCINET 6.0 também permite considerar as relações como simétricas. Ou seja, se o ator A é amigo de B, considera-se que B é amigo de A, mesmo sem consultá-lo. Esta função do software é conhecida como simetrização pelos máximos e foi utilizada para as redes de amizade, informação e confiança. Ela é útil para casos de esquecimento e para casos em que a possibilidade de reciprocidade não é de todo eliminada, mas não pode ser testada, como o caso dos atores que não pertenciam a uma determinada incubadora. Estes atores que não pertenciam às incubadoras, como pais, amigos, ou consultores não foram pesquisados. Portanto, a simetrização pelos máximos foi uma alternativa útil.

A simetriação pelos mínimos remove dos mapas os atores dos grupos fronteiriços. Pretendia-se utilizar esta simetriação para as relações de mentoria, contudo, ela não foi utilizada porque reduzia as relações praticamente à relação entre os sócios. Para solucionar este problema, usou-se a matriz assimétrica para identificar os sentidos das relações de mentoria. Os atores que não participavam de relações de mentoria tiveram que ser marcados com o mouse e apagados um a um com a função “Delete” do teclado.

O questionário apresentado no APÊNDICE D também foi utilizado para medir o conteúdo transacionado, que faz parte da dimensão relacional e será detalhada na seção seguinte. Os tipos de relacionamentos estudados, ou o conteúdo transacionado, foram: amizade, informação, confiança e mentoria.

### **3.2.2.3 Dimensão relacional**

Cada *network* específica é composta de propriedades com relação ao capital social gerado nas relações. Além disso, cada uma destas propriedades pode ser explicada por uma ou mais teorias sociais. Desta forma, para a análise teórica da *network* dos empresários incubados e o exame das possíveis decomposições teóricas da *network* nos seus componentes relevantes foram escolhidos os processos de mentoria.

A análise da dimensão relacional das redes envolveu a diversidade de papéis e o conteúdo transacionado na rede informal dos incubados. A seguir, são apresentados os procedimentos utilizados para a coleta de dados com relação à diversidade de papéis.

#### **3.2.2.3.1 Diversidade de papéis**

Na visão de Higgins e Kram (2001) podem haver, relações informais de mentoria através da *network*. Os empresários incubados podem desenvolver estas relações com pessoas que assumem papéis diversos. Por esta razão, foi pedido aos empresários que informassem no

cartão gerador de nomes APÊNDICE C, o papel social desempenhado por cada pessoa da *network*. Estes papéis sociais serão analisados através de medidas estatísticas descritivas a partir das frequências obtidas dos dados e mostrados através de gráficos dos percentuais.

### **3.2.2.3.2 Conteúdo transacionado**

Os procedimentos para a coleta de dados da dimensão relacional, com base no conteúdo transacionado, abordam as relações de amizade, de troca de informações, de confiança e de mentoria (KUIPERS, 1999). Como explicado, este é um recorte epistemológico feito nesta investigação, uma vez que outros conteúdos podem ser transacionados na rede dos empresários incubados.

Para a medição do conteúdo transacionado nas redes foi construída uma escala que compôs o questionário final, apresentado no APÊNDICE D. As 18 primeiras questões medem o conteúdo transacionado através de afirmativas sobre os comportamentos das pessoas da *network* através de uma escala tipo Likert, variando de 5 (sempre) até 1 (nunca).

O QUADRO 2 (3), adiante, identifica o conteúdo medido pelos 18 itens da escala em relação à amizade, à informação, à confiança e à mentoria transacionadas na rede. Na seção seguinte é descrito o processo de construção e validação da escala.

### **3.2.2.3.3 Construção e validação da escala de mentoria empreendedora**

Durante o processo de validação da escala foram utilizadas as técnicas de Validação por Juízes, Pré-teste e Análise fatorial. Foram seguidas as orientações apresentadas por Pasquali (1998) e Brotheridge e Lee (2003).

A construção da escala de mentoria empreendedora foi iniciada com a composição de 38 itens, respeitando os aspectos da dimensionalidade e da definição dos construtos com base na literatura sobre mentoria, sobre empreendedorismo e com base em estudos empíricos

existentes - QUADRO 2 (3). Alguns itens foram reescritos a partir de escalas de mentoria validadas em outros contextos: Noe (1988) e Carvalho (2003) no contexto acadêmico onde os sujeitos estudados foram professores e médicos residentes, respectivamente.

### Quadro 2 (3): Identificação das variáveis

<i>Itens das funções da Mentoria: Esta pessoa . . .</i>	<i>Variáveis*</i>
1) ...indica, ou indicou, meu nome para participar de cursos ou programas de apoio ao novo empresário.	Carreira: Patrocínio Fonte: Com base nas sugestões do Pré-teste
2) ...fornece, ou forneceu, informações de como as coisas funcionam na incubadora ou informações sobre os procedimentos que devem ser adotados para que a empresa funcione no seu dia-a-dia.	Carreira: Coaching e <b>Informação</b> Fonte: Com base em Doyle e O'Neil (2001)
3) ...me orienta, ou orientou, na formalização de uma rede de contatos com pessoas importantes para o desenvolvimento da minha empresa.	Carreira: Tarefas Desafiadoras Fonte: Com base em Doyle e O'Neil (2001)
4) ...me mostra, ou mostrou, fontes de financiamento (ex: bancos oficiais, investidores privados, ou órgãos de apoio).	Carreira: Coaching Fonte: Com base em Deakins (1998)
5) ...é, ou foi, convidada por mim para discutir as idéias inovadoras, antes de pô-las em prática.	Psicossocial: Aceitação – Confirmação e <b>Confiança</b> Fonte: Com base nas sugestões do Pré-teste
6) ...tem me ajudado, ou ajudou, a lidar com as preocupações que tenho como empresário.	Psicossocial: Aconselhamento Fonte: Com base em Kram (1985)
7) ... participa, ou participou, do meu grupo de companheiros (ex.: torcemos pelo mesmo time, freqüentamos a mesma igreja, a mesma escola ou o mesmo grupo social).	Psicossocial: <b>Amizade</b> Fonte: Com base em Kuipers (1999)
8) ...me ajuda, ou ajudou, a terminar tarefas ou a cumprir prazos que de outra forma seriam difíceis de conseguir.	Carreira: Proteção Fonte: Item 16 de Noe (1988) carga 0,61
9) ...se comporta, ou se comportou, de maneira que merece ser imitada.	Psicossocial: Modelagem de Papéis Fonte: Item 4 de Noe (1988) carga 0,57
10) ...me orienta, ou orientou, na tomada de decisões com relação à administração da empresa (ex.: marketing, investimentos, preços, contabilidade etc.).	Carreira: Tarefas Desafiadoras Fonte: Com base em Deakins (1998)
11) ...tem feito com que clientes, fornecedores, empresários ou órgãos de apoio vejam o meu trabalho, isto é, ela amplia, ou ampliou, minhas oportunidades futuras.	Carreira: Exposição e Visibilidade Fonte: Adaptado do item 19 de Noe (1988) carga 0,80
12) ...é, ou foi, do meu grupo de amigos (ex.: almoçamos juntos, trocamos e-mails ou batemos papo pelo telefone).	Psicossocial: <b>Amizade</b> Fonte: Com base em Kuipers (1999)
13) ...mantém, ou manteve, em segredo os assuntos compartilhados com ela.	Psicossocial: Aceitação – Confirmação e <b>Confiança</b> Fonte: Item 13 de Noe (1988) carga 0,37 (Noe considerou aconselhamento)
14) ...é, ou foi, importante fonte de informação com relação ao que está acontecendo no ambiente de negócios em que a minha empresa está inserida.	Carreira: Coaching e <b>Informação</b> Fonte: Com base em Kuipers (1999)
15) ...age, ou agiu, com princípios: seu comportamento demonstra atitudes ou valores com os quais concordo.	Psicossocial: Modelagem de Papéis Fonte: Item 5 de Noe (1988) carga 0,71
16) ...tem indicado, ou indicou, o meu nome a clientes.	Carreira: Patrocínio Fonte: Com base nas sugestões do Pré-teste
17) ...fornece, ou forneceu, orientações técnicas com relação aos produtos ou serviços da empresa e deu feedback quanto ao meu desempenho na aplicação das orientações.	Carreira: Tarefas Desafiadoras Fonte: Com base em Kram (1985)
18) ...é, ou foi, paciente para ouvir nas nossas conversas.	Psicossocial: Aconselhamento Fonte: Item 8 de Noe (1988) carga 0,66
* Carreira (cor rosa)    Psicossocial (cor azul)    Amizade, Informação e Confiança (marcas amarelas)	

Os itens foram elaborados de forma a representar os construtos das nove variáveis da mentoria (KRAM, 1985) sendo que as variáveis amizade, informação e confiança estão contidas nas funções da mentoria - QUADRO 2 (3). Vale lembrar que a amizade é uma função explícita da mentoria, enquanto a informação e a confiança estão implícitas nas funções coaching e aceitação respectivamente. A experiência do pesquisador como professor de empreendedorismo também influenciou a escolha dos itens.

Sobre este conjunto de itens foi realizada a primeira avaliação através da técnica de juízes. Dezesete juízes receberam a escala e um quadro resumo da teoria para que fornecessem feedback a nível de construto e de semântica dos itens. Dentre os juízes, seis eram especialistas em mentoria. Eles foram considerados especialistas porque orientaram dissertações de mestrado sobre o tema. Ao todo, quinze eram professores universitários de administração e dentre eles dois eram professores de empreendedorismo. A escala da etapa de validação por juízes, juntamente com os percentuais de concordância entre eles é apresentada no APÊNDICE E. Dez itens que apresentaram um grau de concordância inferior a 80% entre os juízes quanto às dimensões, ou funções básicas da mentoria (carreira e psicossocial) foram retirados (Pasquali, 1998). Restaram 26 itens abordando os construtos da mentoria que somados aos itens que mediam a intensidade da relação e dados demográficos resultou num total de 32 itens para a etapa do pré-teste (APÊNDICE F).

Com o trabalho de validação feito pelos juízes, foram cumpridos os procedimentos teóricos que são necessários para a construção de um instrumento de medida (Pasquali, 1998). Estes procedimentos envolveram a explicitação dos construtos da mentoria, bem como a elaboração do instrumento piloto, que se constituiu na representação comportamental, ou operacional desses mesmos construtos. Passou-se para a etapa quantitativa de validação com a realização do pré-teste.

### 3.2.2.3.3.1 Pré-teste do instrumento

O pré-teste foi realizado com treze respondentes, dos quais, seis eram empresários incubados, quatro eram ex-incubados e três eram gerentes de incubadoras de base tecnológica. Uma vez que cada respondente indicou seis pessoas da *network* e respondeu aos 32 itens para cada uma delas, foi possível obter 75 avaliações validas dos construtos. Para avaliar a confiabilidade e a estrutura de fatores, foi realizada uma análise fatorial exploratória a partir das 75 respostas. Foi possível identificar itens que apresentavam carga fatorial alta em 6 fatores, eigenvalues maiores que 1, “alfa de Cronbach” de 0,9278 e 72% da variância explicada. Os dois primeiros fatores agregaram metade dos itens e foi possível distinguir nitidamente as dimensões da mentoria (psicossociais e carreira). Visando deixar a escala com boa consistência interna e com o menor número de itens possível, os itens com cargas fatoriais inferiores a 0,500 e os itens que carregaram fortemente em mais de um fator foram retirados do questionário para compor a versão final. Os itens 14 e 15 (modelagem de papéis), os itens 12 (patrocínio) e 22 (aconselhamento), apresentados no APÊNDICE F, carregaram em dois fatores distintos das funções da mentoria, contudo permaneceram no questionário final porque apresentaram carga fatorial alta. Isto foi feito na expectativa de que estes fatores pudessem compor dimensões que não fossem as mesmas da mentoria corporativa.

Ainda nesta fase, uma análise fatorial confirmatória, com o número de fatores igual a 4, mantidos os eigenvalues maiores que 1 e rotação varimax, mostrou que os itens escolhidos novamente carregavam nos dois primeiros fatores e os itens 14, 15 no terceiro fator. Os itens 12 e 22 carregaram no quarto fator. Estes dezesseis itens obtiveram carga fatorial entre 0,555 e 0,891 e explicaram 66% da variância. Esta fase buscou mostrar que os respondentes faziam uma distinção entre as duas dimensões básicas da mentoria (psicossociais e carreira). Além da verificação da estrutura dimensional da escala de mentoria no contexto das incubadoras, a

análise de confiabilidade forneceu coeficientes “alfa de Cronbach” de 0,8260 e 0,8733 para os itens das dimensões psicossocial e carreira respectivamente.

Para compor o questionário final, foram acrescentados mais 2 itens a partir das sugestões do pré-teste, totalizando 18 itens para a escala, agora denominada “escala da mentoria empreendedora”. Adicionados os 5 itens para medir a intensidade dos relacionamentos, o questionário final conteve 23 itens. Por sugestões surgidas no pré-teste, os itens 11 e 12 (APÊNDICE E) foram reescritos. Outra mudança foi o deslocamento da afirmação inicial que se repetia em cada item “Esta pessoa...”. Este início de frase foi colocado de forma separada no topo da escala com o intuito de facilitar a leitura, deixando-a menos repetitiva.

A última etapa consistiu da análise fatorial e análise de confiabilidade sobre os 18 itens restantes da escala de mentoria empreendedora após a aplicação do questionário final. Apesar destas informações já corresponderem a resultados deste estudo de tese, serão apresentados na seção a seguir como resultados da validação do instrumento.

#### 3.2.2.3.3.2 Análise fatorial e confiabilidade do instrumento

A análise fatorial usando a extração dos componentes principais e rotação varimax foi realizada sobre as 317 respostas fornecidas pelos 53 respondentes a partir das suas avaliações da escala de mentoria empreendedora para cada pessoa da *network*. Como já explicado, as variáveis amizade, informação e confiança compuseram a escala das funções da mentoria.

A análise fatorial exploratória extraiu quatro fatores com eigenvalues maiores que 1 e explicaram 63% da variância - TABELA 1 (3). O primeiro fator explicou 19% da variância e correspondeu aos itens da função psicossocial da mentoria, uma vez que conteve os itens desta função. Inclusive, o item 18 (aconselhamento), que havia carregado em um quarto fator no pré-teste (item 22 – dimensão psicossocial), carregou com 0,489 neste fator (marcados com azul).

Dentre as funções psicossociais houve problema apenas com o item 8 que carregou também no terceiro fator (1° marcado com amarelo). Os itens da função de carreira formaram o segundo fator que explicou 18% da variância (marcados com rosa). Os itens 10 e 11 carregaram em mais de um fator com diferença menor que 0,150 (NOE, 1988). Os itens 14, 16 e 17 carregaram no terceiro fator. Os itens 9 e 15 (modelagem de papéis) carregaram fortemente no quarto fator com 0,852 e 0,789 respectivamente (marcados com verde).

**Tabela 1 (3): Análise fatorial inicial com 4 fatores após rotação varimax**

Funções da mentoria operacionalizadas através dos itens do questionário	Fatores			
	1	2	3	4
12- Psicossocial: Amizade	,861	7,694E-02	9,915E-02	,101
7- Psicossocial: Amizade	,826	3,103E-02	3,261E-02	-5,644E-02
13- Psicossocial: Aceitação e Confirmação – Confiança*	,716	5,687E-02	3,373E-02	,118
5- Psicossocial: Aceitação e Confirmação - Confiança	,617	,203	,430	,166
6- Psicossocial: Aconselhamento	,601	,348	,133	,424
18- Psicossocial: Aconselhamento	,489	-6,795E-02	,289	,320
4- Carreira: Coaching	,169	,774	,136	,136
1- Carreira: Patrocínio	,131	,771	,131	-8,814E-02
3- Carreira: Tarefas Desafiadoras	,106	,726	,221	,129
2- Carreira: Coaching - Informação	-8,842E-02	,672	,136	,149
9- Psicossocial: Modelagem de Papéis	6,994E-02	,116	5,596E-02	,852
15- Psicossocial: Modelagem de Papéis	,201	5,867E-02	9,361E-02	,789
8- Carreira: Proteção	,478	5,885E-02	,467	,288
10- Carreira: Tarefas Desafiadoras	,236	,479	,318	,465
11- Carreira: Exposição e Visibilidade	-2,272E-02	,570	,606	-5,582E-02
14- Carreira: Coaching - Informação	3,581E-02	,448	,678	7,372E-02
16- Carreira: Patrocínio	,199	,220	,696	1,027E-03
17- Carreira: Tarefas Desafiadoras	,156	,127	,742	,221
Eigenvalue	3,337	3,189	2,593	2,109
Confiabilidade “alfa de Cronbach” - Geral: 0,8852				
Variância explicada – Total: 63%	19%	18%	14%%	12%

\* Noe (1988 – item 13) havia considerado aconselhamento.

A escolha do número de fatores na análise fatorial não é uma tarefa fácil. Hair et al. (1995) discute que, ao optar por um número de fatores muito reduzido, as estruturas importantes existentes nos dados podem não ser identificadas. Por outro lado, um número grande pode gerar problemas de interpretabilidade dos fatores. Como regra geral, se procura um compromisso entre o número de fatores (que deve ser o menor possível) e a sua interpretabilidade. Artes (1998) esclarece que em situações práticas é comum a comparação de soluções com um número diferente de fatores e a posterior escolha com base no bom senso do pesquisador.

Observando-se que a função modelagem de papéis foi a única a ter os dois itens carregando em outro fator (itens 9 e 15, marcados com verde), optou-se por realizar uma análise fatorial confirmatória com 3 fatores. Ao comparar a solução de 3 fatores com a solução inicial de 4 fatores, observou-se que a estrutura de 3 fatores é mais apropriada para explicar o comportamento dos dados - TABELA 2 (3).

No modelo com 3 fatores a variância total explicada caiu para 57%, contudo a variância explicada para os dois primeiros fatores melhorou. Os itens da função de carreira passaram a explicar 24% da variância, contra os 18% do modelo com 4 fatores e os itens da função psicossocial passaram a explicar 21%, contra 19% do modelo com 4 fatores. A razão da melhora da variância explicada nos dois primeiros fatores do modelo com 3 fatores é que os itens que estavam carregando nos outros fatores (8, 11, 14, 16 e 17) passaram a carregar nos dois primeiros fatores, com diferenças superiores a 0,200.

Não houve redução significativa das comunalidades desses itens ao se escolher o modelo de 3 fatores, mostrando que a variabilidade destes itens é explicada por este modelo. A análise de confiabilidade para o modelo de três fatores forneceu coeficientes “alfa de Cronbach” de 0,8472 para os itens da função de carreira; 0,8495 para os itens da função psicossocial e 0,7230 para os itens da função modelagem de papéis - TABELA 2 (3).

**Tabela 2 (3): Análise fatorial confirmatória com 3 fatores após rotação varimax**

Funções da mentoria operacionalizadas através dos itens do questionário	Fatores		
	1 - Carreira	2 - Psicossocial	3 - Modelagem
11- Carreira: Exposição e Visibilidade	,812	6,194E-02	-3,517E-02
14- Carreira: Coaching - Informação	,743	,149	8,774E-02
3- Carreira: Tarefas Desafiadoras	,716	9,193E-02	,154
1- Carreira: Patrocínio	,709	8,672E-02	-6,122E-02
4- Carreira: Coaching	,706	,130	,162
2- Carreira: Coaching - Informação	,634	-,110	,177
16- Carreira: Patrocínio	,557	,330	2,218E-03
17- Carreira: Tarefas Desafiadoras	,500	,313	,219
12- Psicossocial: Amizade	7,130E-02	,854	8,367E-02
7- Psicossocial: Amizade	3,191E-03	,804	-7,463E-02
13- Psicossocial: Aceitação e Confirmação – Confiança*	2,536E-02	,701	,104
5- Psicossocial: Aceitação e Confirmação - Confiança	,369	,682	,158
6- Psicossocial: Aconselhamento	,318	,594	,422
8- Psicossocial: Proteção**	,273	,571	,277
18- Psicossocial: Aconselhamento	6,783E-02	,553	,305
9- Modelagem de Papéis***	9,680E-02	9,330E-02	,854
15- Modelagem de Papéis	6,505E-02	,233	,786
10- Carreira: Tarefas Desafiadoras	,547	,271	,477
Eigenvalue	4,321	3,729	2,112
Variância explicada – Total: 57%	24%	21%	12%
Confiabilidade “alfa de Cronbach”	0,8472	0,8495	0,7230

\* Noe (1988 – item 13) havia considerado aconselhamento.

\*\* Noe (1988 – item 16) havia considerado uma função de carreira.

\*\*\* No contexto das empresas incubadas, assumem uma função independente.

O único item que continuou apresentado problemas na solução de 3 fatores foi o 10 (tarefas desafiadoras). Ele voltou a carregar em mais de um fator, revelando sua inconsistência. Este item não foi utilizado na análise das redes, uma vez que o item 3 do questionário mede a mesma função (tarefas desafiadoras). Os itens 9 e 15 (modelagem de papéis) continuaram carregando fortemente em um fator independente, agora no terceiro fator.

Com o modelo de 3 fatores, pode-se reduzir a escala da mentoria empreendedora às funções de carreira, funções psicossociais e funções de modelagem de papéis.

Vale ressaltar que o item 8 (proteção) carregou na dimensão psicossocial (azul). Isto significa que para os empresários incubados a proteção não ajuda no desenvolvimento da carreira. Ela é percebida mais como uma função de apoio psicossocial. Encerrada a descrição dos métodos empregados, a seguir são apresentados os resultados da investigação.

## 4 Resultados

---

Este capítulo apresenta os resultados do estudo e as respectivas análises na seguinte ordem. Na primeira seção são apresentados os resultados do estudo exploratório composto de uma amostra específica para esta etapa e são descritos os tipos de apoio oferecidos pelas incubadoras pesquisadas. Na segunda seção é feita uma descrição dos empresários incubados participantes do estudo final. A partir da terceira seção, os resultados estão dispostos na mesma ordem apresentada na fundamentação teórica. Esta ordem toma como base as três dimensões do capital social, a saber: a dimensão cognitiva, a dimensão estrutural e a dimensão relacional. A última seção apresenta uma análise que integra as três dimensões.

Este estudo não buscou determinar causalidade entre as variáveis estudadas. Em vez disso, procurou levantar as relações entre estas variáveis para uma melhor compreensão de como são construídas as redes de apoio ao desenvolvimento da carreira dos empresários incubados do Recife. Baseado no argumento chave de que as dimensões do capital social desempenham papéis, não só importantes mas também inter-relacionados, quanto ao apoio para o desenvolvimento da carreira dos empresários, são apresentados os resultados da investigação.

### 4.1 Resultados do estudo exploratório

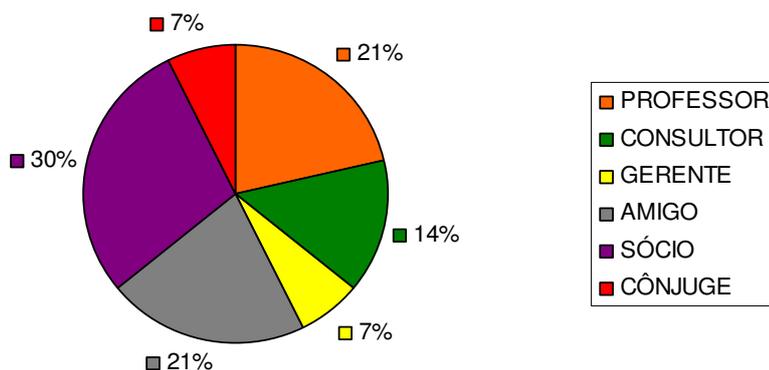
As entrevistas com os dirigentes das incubadoras e a aplicação do *survey* junto aos proprietários de empresas incubadas na etapa exploratória ocorreu 9 meses antes da pesquisa final. Através das entrevistas foram levantados os seguintes dados com relação ao período de

incubação e ao apóio fornecido aos incubados. Os gerentes informaram que o período de incubação durava em média 2 anos. Todas as incubadoras ofereciam a estrutura exigível para desempenhar seu papel como: espaço físico individualizado, secretária em conjunto, Internet, telefone, etc. Duas delas disponibilizavam assessoria jurídica aos empresários, além de mobiliário e computadores. Os dirigentes de uma das incubadoras acompanham os empreendedores nos processos de comercialização e exportação de seus produtos.

Os gerentes das três incubadoras estudadas na etapa exploratória também informaram que além de cursos regulares nas áreas de gestão e empreendedorismo, atuavam com diferentes programas de capacitação e desenvolvimento. Uma delas de modo formal, com mentores experts no sentido de orientar os empreendedores na área de maior necessidade da empresa. A outra atuava oferecendo visitas de empresários que já haviam passado pelo processo de incubação. Por serem mais experientes, estes empresários ministravam palestras sobre temas da necessidade dos incubados. Esse evento periódico é conhecido por “projeto integração”. Nele, os empresários participam de um grande desjejum enquanto o evento acontece, possibilitando a interação entre os mais experientes e os jovens empreendedores. A última incubadora pesquisada atua através de um programa que vincula professores aos incubados.

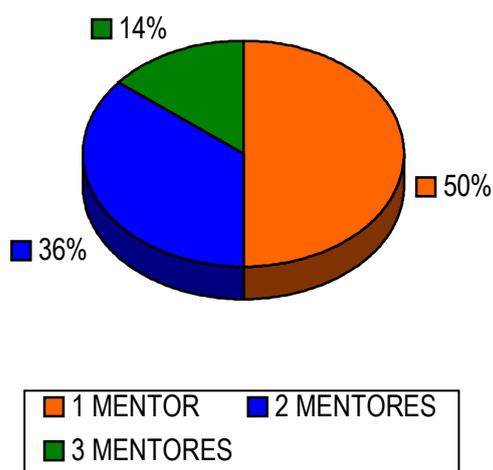
Constatou-se haver um programa formal de mentoria nesta última incubadora citada e um programa de coaching na primeira, através de experts. Apesar disso, 87% dos empreendedores incubados responderam no *survey* que recebiam ajuda e conselhos de pessoas que não faziam parte da incubadora e nem estavam vinculadas a programas de apoio.

Identificou-se que as pessoas que apoiavam os incubados - GRÁFICO 2 (4) - eram: sócios (30%), professores (21%), amigos (21%), consultores (14%), cônjuges (7%) e gerentes (7%).



**Gráfico 2 (4): Papéis sociais dos apoiadores**

Também se verificou que 50% dos incubados indicaram apenas uma pessoa como sendo mentor, 36% indicaram duas e 14% indicaram três pessoas - GRÁFICO 3 (4). Os resultados obtidos nesta etapa auxiliaram na definição do paradigma adotado na pesquisa final da tese.



**Gráfico 3 (4): Diversidade dos mentores**

A seguir é apresentada uma breve descrição das incubadoras e dos empresários incubados que participaram da pesquisa. Estes empresários foram entrevistados e responderam o questionário, incluindo o cartão gerador de nomes da *network*.

## 4.2 Descrição das incubadoras e dos respondentes

Os participantes da pesquisa final totalizaram 53 empresários incubados com idade média de 28 anos. A coleta de dados constou da entrevista para a captura dos mapas cognitivos, do preenchimento do cartão gerador de nomes para o mapeamento das redes e das respostas ao questionário que mediu as funções da mentoria (incluindo amizade, informação e confiança). A partir do cartão gerador de nomes, os empresários citaram no total 317 nomes. Os nomes destas pessoas foram usados para a medição das funções da mentoria.

Empresários diferentes citaram a mesma pessoa como componente da sua rede. Isto reduziu o número total de pessoas citadas pelos 53 empresários pesquisados para 209, ou seja, 108 nomes foram repetidos. A TABELA 3 (4) mostra o número de participantes por incubadora.

**Tabela 3 (4): Número de participantes por incubadora**

Incub.	Início da operação	Empresas de Base tecnológica	Empresas pesquisadas	Empresários pesquisados	Número de pessoas citadas pelos empresários	Número de pessoas repetidas
<b>Mater</b>	2003	4	4	9	52	24
<b>Itep</b>	1992	16	10	19	116	31
<b>Cesar</b>	1995	3	3	3	18	0
<b>Beat</b>	1997	5	4	8	46	20
<b>Nectar</b>	2002	7	1	2	16	4
<b>Rural</b>	2005	4	4	11	62	29
<b>Coolider</b>	2004	2	1	1	7	0
	TOTAL	41	27	53	317	108

**MATER** – Matriz Empreendedora do Recife

**INCUBATEP ITEP** – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Estado de Pernambuco

**CESAR** – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife

**RECIFE BEAT** - Base para Empreendimentos de Alta Tecnologia

**NECTAR** - Núcleo de Empreendimentos em Ciência Tecnologia e Artes

**INCUBATEC RURAL** – Incubadora de Empr. de Base Tecnol. da Univers. Federal Rural de Pernambuco

**INCAS COOLIDER** - Incubadora de Cooperativas e Associativismo da COOLIDER

A seguir são mostrados os resultados com base nas três dimensões do capital social: cognitiva, estrutural e relacional. Pode-se dizer que o conjunto dos resultados representa o capital social gerado na rede dos empresários incubados de base tecnológica do Recife, em suas três dimensões. Inicia-se apresentando os resultados da dimensão cognitiva.

### **4.3 Dimensão cognitiva**

Além da posição estrutural ocupada pelos atores da rede e do conteúdo nela transacionado, o comportamento dos atores também é influenciado pelos seus mapas cognitivos. O apoio que os empresários incubados buscam através da *network* é operacionalizado, antes de tudo, quando os seus apoiadores compartilham o mesmo significado com relação a conteúdos transacionados. Portanto, a efetiva transação de recursos também está relacionada aos significados compartilhados pelos atores.

Os significados compartilhados pelos empresários incubados com relação a uma carreira de sucesso e com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento desta carreira formam a base dos resultados da dimensão cognitiva. A seguir, são mostrados os mapas cognitivos compartilhados pelos empresários para cada um destes dois significados.

#### **4.3.1 Componentes cognitivos usados na análise das redes**

Os significados compartilhados pelos empresários com relação a uma carreira de sucesso e com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira foram analisados a partir de seu conteúdo saliente (evocações). O tratamento dos dados a partir da técnica de quatro quadros resultou na identificação dos elementos centrais das evocações dos empresários incubados (FISCHER et al., 2003). Nesta técnica, o primeiro quadro traz os termos verdadeiramente significativos e constituem o núcleo central dos significados compartilhados pelos empresários incubados. Os outros quadros mostram os elementos

intermediários e periféricos. A seguir são detalhados os resultados do uso desta técnica sobre as evocações dos 53 empresários entrevistados.

#### 4.3.1.1 Significados compartilhados sobre uma carreira de sucesso

O primeiro quadro traz as evocações de nível central. Ou seja, as evocações que obtiveram maior frequência e ordem média de evocação (OME) mais próxima de um (1º lugar) na fala dos empresários. Estas evocações também formam o conjunto de evocações mais estáveis - QUADRO 3 (4). Os outros três quadros, que mostram as frequências e as ordens médias das evocações intermediárias e periféricas sobre uma carreira de sucesso, são apresentados no APÊNDICE G. Vale ressaltar que estas evocações também serão apresentadas adiante nos mapas cognitivos e serão destacadas em letra vermelha - FIGURAS 6, 7 e 8 (4). Estes mapas revelaram as categorias usadas pelos empresários no compartilhamento dos significados.

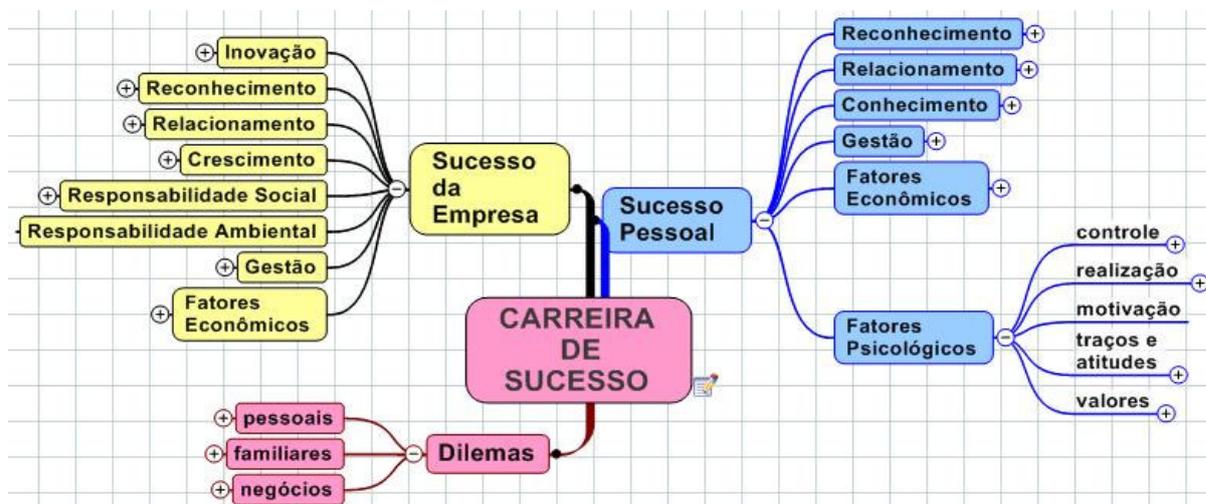
**Quadro 3 (4): Evocações sobre a carreira de sucesso com OME < 3,9 e Frequência > 3,1**

<i>Evocações de núcleo central sobre a carreira de sucesso</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Retorno financeiro	17	3,5
Reconhecimento - Empresa reconhecida	16	3,8
Autonomia profissional	11	3,3
Satisfação	9	2,6
Realização pessoal e profissional	9	2,2
Conhecimento - Busca de informações	8	3,5
Benchmarking	7	3,6
Financeiramente Confortável	6	2,8
Qualidade de vida	5	3,4
Esforço – trabalho duro	5	3,2
Fazer o que gosta	5	2,6
Produtos e/ou serviços de qualidade	5	2,4
Assumir responsabilidades	4	3,8
Capacitação	4	2,8
Melhoria - Padronização dos processos	4	2,5

O benefício do capital social aqui estudado é o apoio de pessoas que desempenham diversos papéis sociais e podem influenciar no desenvolvimento da carreira dos empresários

incubados. A idéia ou visão que os empresários têm com relação a uma carreira de sucesso foi avaliada positivamente entre os respondentes e está associada principalmente à possibilidade de sucesso da empresa e sucesso pessoal. Também ficou saliente a existência de alguns dilemas que os empresários enfrentam, como o fato de terem que assumir responsabilidades. O mapa cognitivo sobre a carreira de sucesso caracteriza toda a amostra dos respondentes, fornecendo um panorama geral dos conteúdos evocados, trazendo informações importantes sobre a dimensão cognitiva do capital social.

A seguir é apresentado o mapa cognitivo que reúne de forma gráfica os significados compartilhados pelos empresários incubados sobre uma carreira empreendedora de sucesso. Por questões de espaço, o mapa está dividido em três partes: primeiramente, são mostradas na FIGURA 6 (4) as categorias básicas dos conteúdos evocados.



**Figura 6 (4): Mapa das categorias básicas com relação a uma carreira de sucesso**

Este mapa que traz as categorias básicas foi então dividido em duas partes - FIGURAS 7 e 8 (4) - que mostram as evocações dos empresários sobre a carreira de sucesso. As evocações destacadas em letra vermelha são as evocações de maior força, ou de núcleo central, já apresentadas no QUADRO 3 (4).

A FIGURA 7 (4) mostra o lado esquerdo do mapa que traz as evocações que dizem respeito às categorias “sucesso da empresa” e “dilemas”. Estes dois conceitos compõem

categorias compartilhadas pelos empresários com relação a uma carreira de sucesso.

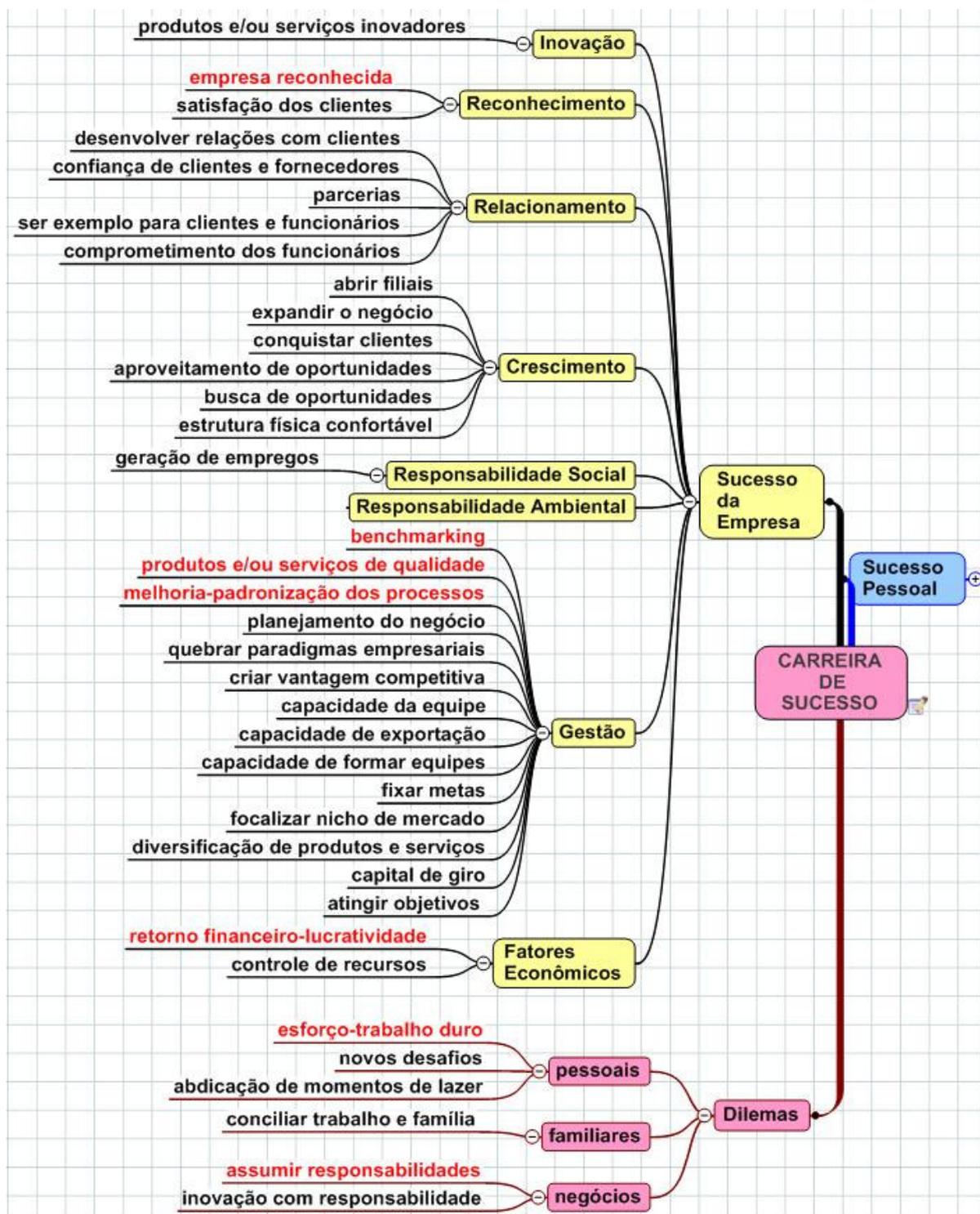


Figura 7 (4): Evocações das categorias “sucesso da empresa” e “dilemas”

A FIGURA 8 (4) mostra o lado direito do mapa que traz as evocações que tratam da categoria “sucesso pessoal”. Este conceito compõe a última categoria básica compartilhada pelos empresários com relação a uma carreira de sucesso.

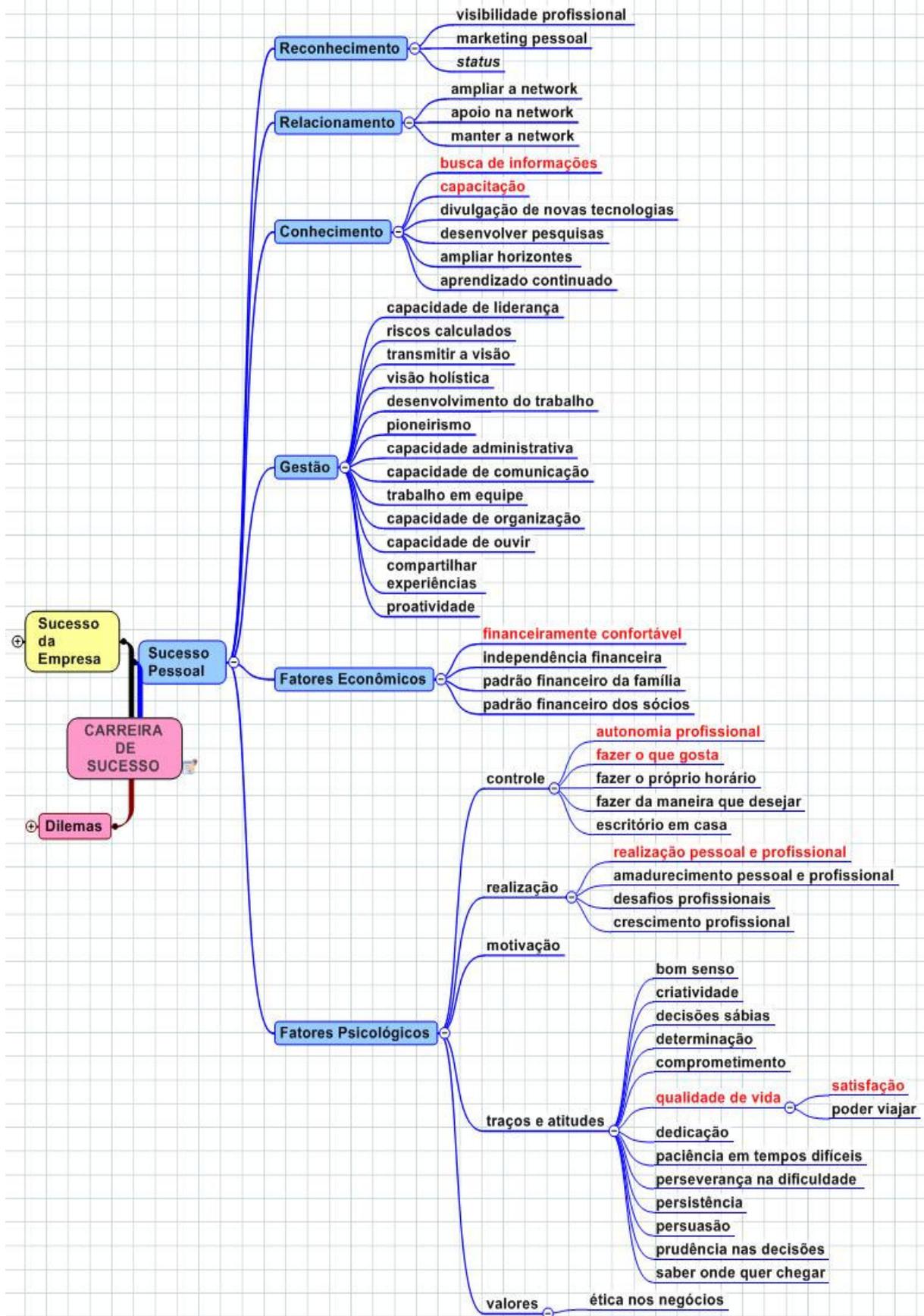


Figura 8 (4): Evocações da categoria “sucesso pessoal”

### 4.3.1.2 Significados compartilhados sobre o papel da *network*

Primeiramente é mostrado o quadro que se constitui no núcleo central, ou seja, o conjunto mais estável das evocações sobre o papel da *network* para o desenvolvimento da carreira - QUADRO 4 (4). Os outros quadros com as evocações intermediárias e periféricas são apresentados no APÊNDICE H.

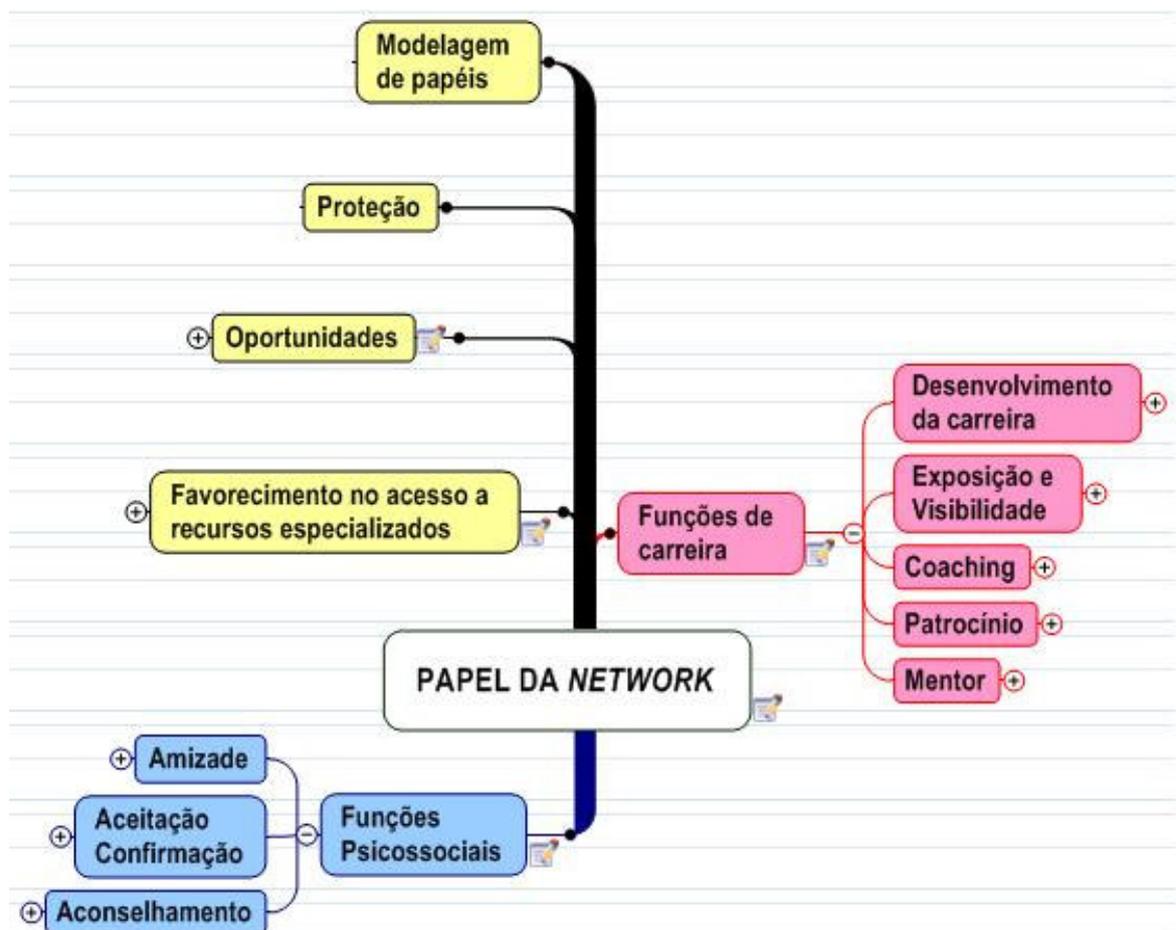
**Quadro 4 (4): Evocações sobre o papel da *network* com OME < 2,9 e Frequência > 4,3**

<b>Evocações de núcleo central sobre o papel da <i>network</i> para o desenvolvimento da carreira</b>	<b>Freq.</b>	<b>Ordem média</b>
Oportunidade de novos negócios	26	2,2
Estímulo e Apoio emocional	19	2,6
Indicações	11	2,7
Troca de experiências e “know-how”	10	2,7
Aumento do contato com as pessoas	10	2,6
Visibilidade com credibilidade	9	2,1
Ampliação da rede de clientes	6	2,3
Feedback de idéias	5	2,8
Manter os relacionamentos	5	2,4
Poder transferir conhecimentos	5	1,6

A seguir, é apresentado o mapa cognitivo que reúne de forma gráfica os significados compartilhados pelos empresários incubados sobre o papel da *network* para o desenvolvimento da carreira. Este mapa também está dividido em três partes: primeiramente - FIGURA 9 (4) - são mostradas as categorias básicas dos conteúdos evocados. Em seguida, este mapa contendo as categorias básicas é dividido em duas partes - FIGURAS 10 e 11 (4) - que trazem as evocações dos empresários sobre o papel da *network*. As evocações destacadas em letra vermelha também são as evocações de maior força, ou de núcleo central, apresentadas no QUADRO 4 (4).

As cognições evocadas se apresentaram congruentes com as funções de carreira e psicossociais da mentoria (KRAM, 1985). Além disso, apresentaram as categorias “oportunidades” e “favorecimento no acesso a recursos especializados” como sendo

específicas do contexto estudado. Os resultados apontam para o compartilhamento de significados sobre o papel da *network*. As categorias “modelagem de papéis” e “proteção” foram colocadas à parte no mapa porque na análise fatorial haviam carregado em dimensões distintas quando comparadas ao contexto corporativo (NOE, 1988). Uma outra razão para a separação destas categorias foi que elas foram citadas apenas uma vez.



**Figura 9 (4): Mapa das categorias básicas com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira**

A FIGURA 10 (4) mostra o lado esquerdo do mapa que traz as evocações que dizem respeito às categorias “oportunidades”, “favorecimento” e “funções psicossociais”. Estes três conceitos compõem as categorias compartilhadas pelos empresários com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira. Vale destacar que as categorias “modelagem de papéis” e “proteção” obtiveram apenas uma evocação. As evocações citadas

que se enquadraram nestas categorias foram: “pessoas que são exemplo”, ocupando uma posição intermediária e “fornecer proteção”, ocupando uma posição periférica (APÊNDICE H). As evocações com frequência igual a 1 podem ser desconsideradas neste tipo de análise (FISCHER et al., 2003). Contudo, foram preservadas com o intuito de possibilitar futuras confrontações com pesquisas no contexto de empresas incubadas de base tecnológica.

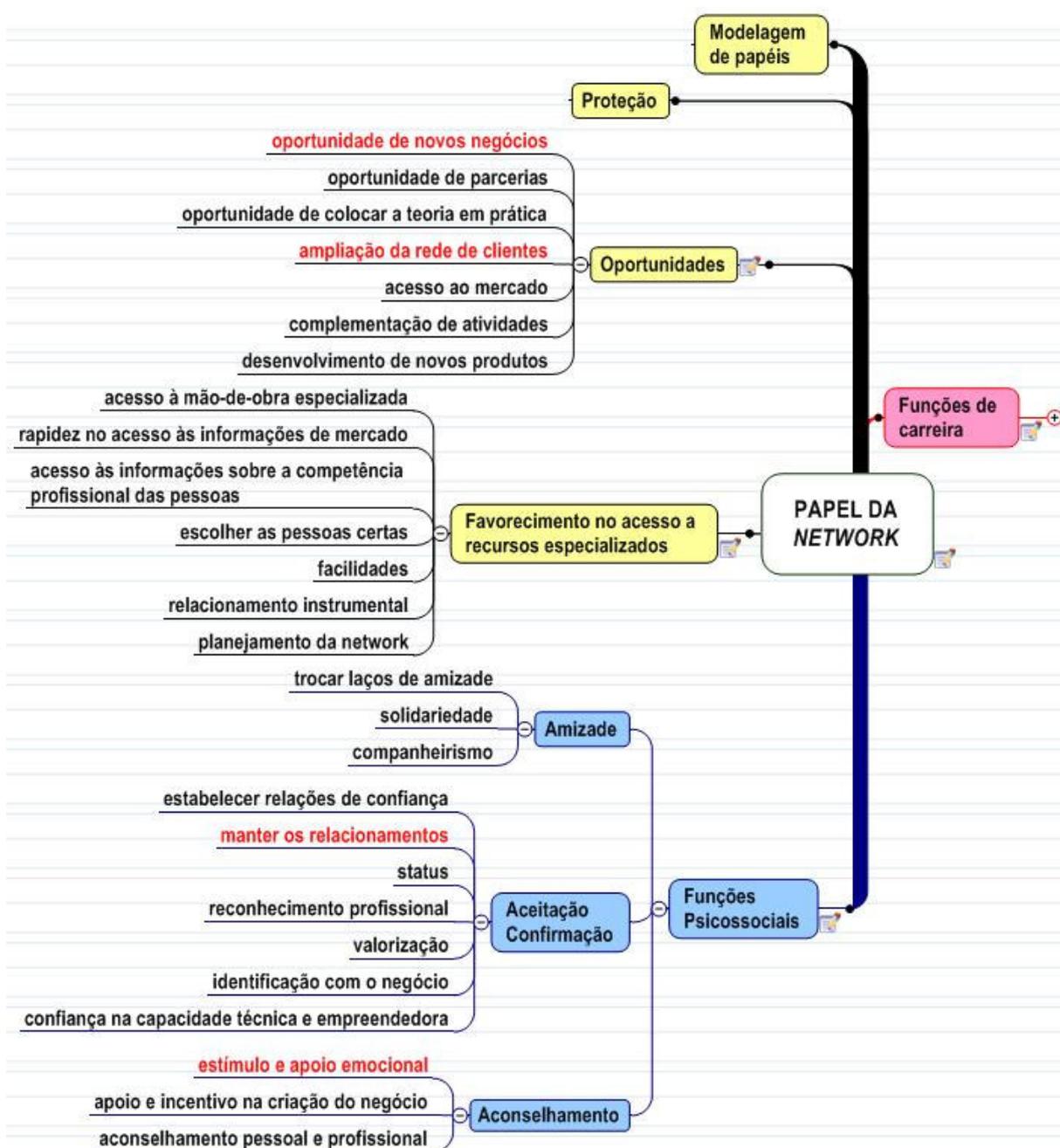


Figura 10 (4): Evocações das categorias “oportunidades”, “favorecimento” e “funções psicossociais”

A FIGURA 11 (4) mostra o lado direito do mapa que traz as evocações que tratam da categoria “funções de carreira”. Este conceito compõe a última categoria compartilhada pelos empresários com relação ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira.

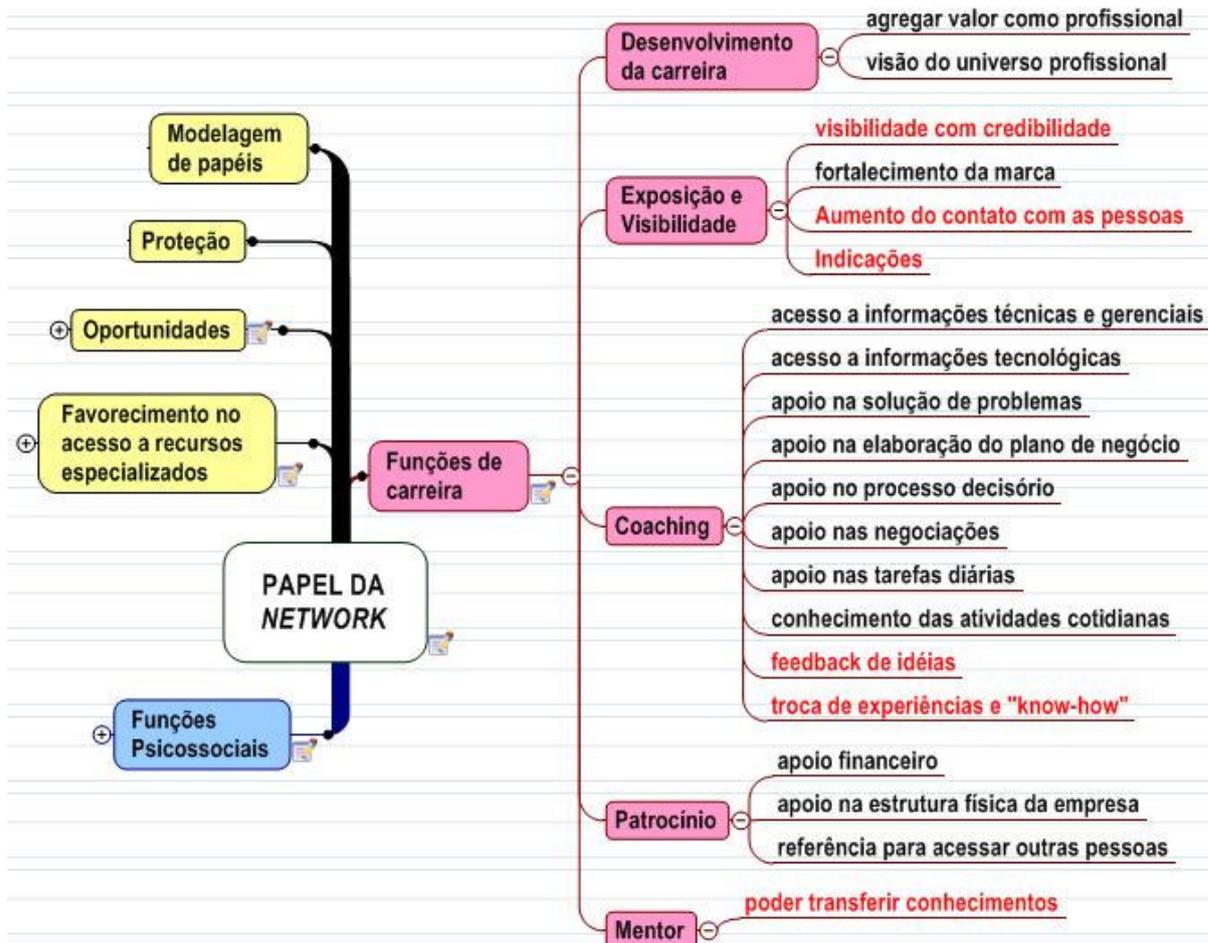


Figura 11 (4): Evocações da categoria “funções de carreira”

Dando prosseguimento a apresentação dos resultados com base nas três dimensões do capital social, são mostrados a seguir os resultados da dimensão estrutural.

#### 4.4 Dimensão estrutural

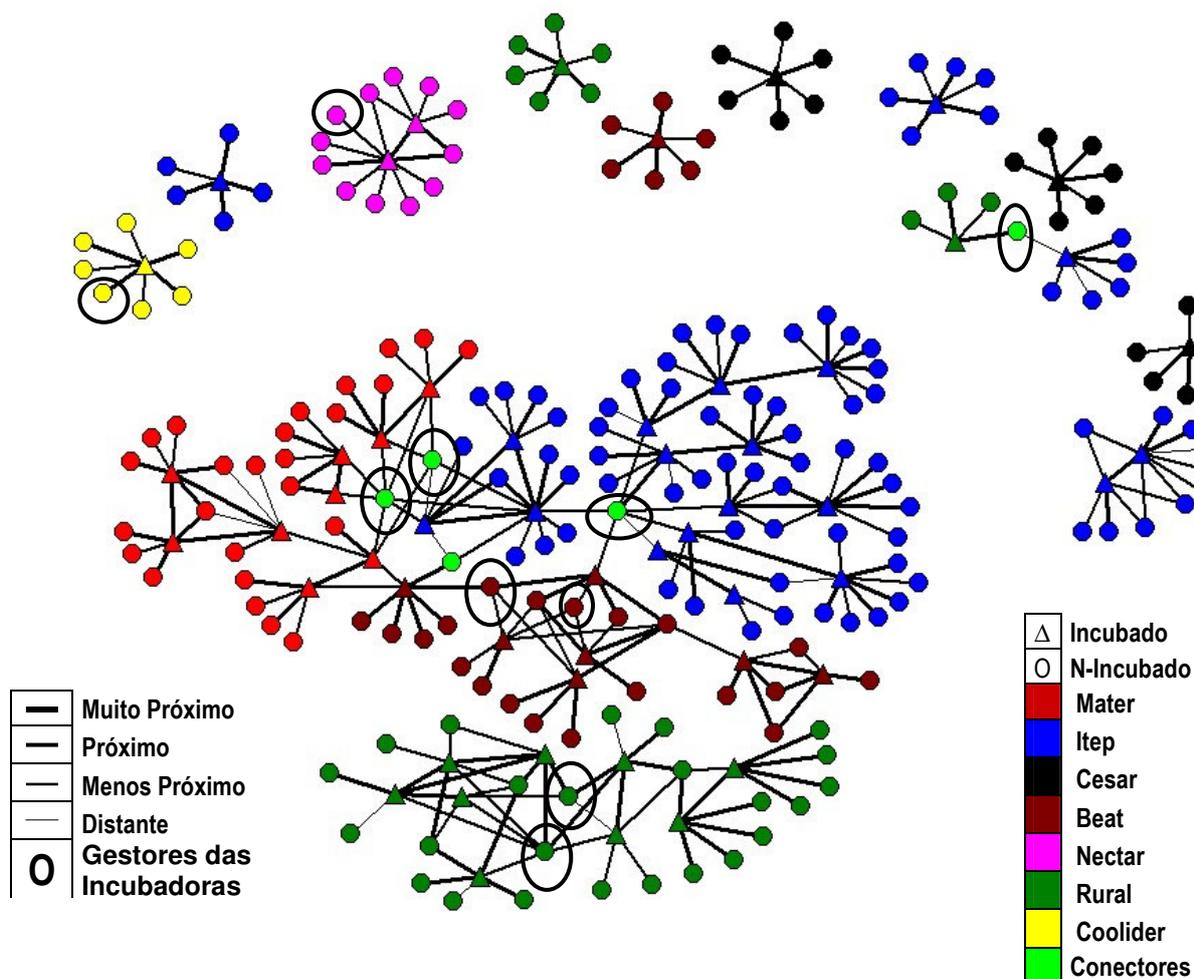
Os resultados da dimensão estrutural são apresentados através das duas perspectivas apresentadas na fundamentação teórica: os laços da *network* e a configuração da *network*.

#### 4.4.1 Configuração da *network*

Iniciando pela perspectiva da configuração, a FIGURA 12 (4) representa graficamente a *network*. Esta representação gráfica é utilizada como base durante toda a apresentação dos resultados, sendo alteradas apenas as cores que distinguem os atributos. Estes atributos dizem respeito aos conteúdos transacionados (dimensão relacional) e a espessura das linhas para distinguir a proximidade dos laços entre os atores (dimensão estrutural). Desta forma, os nodos ou atores das redes não mudam de posição nas diferentes representações gráficas que serão apresentadas, havendo apenas a exclusão dos nodos que são irrelevantes em apresentações específicas.

A FIGURA 12 (4) traz a estrutura geral da rede com ênfase na distinção das incubadoras. A legenda mostra as cores utilizadas para cada incubadora. Ao se observar as sete incubadoras, pode-se notar que há não só empresas, mas incubadoras formando sub-redes isoladas. A Coolider (amarelo), o Nectar (lilás), o César (preto) e a Rural (verde) se apresentam isoladas da rede maior, no centro, que reúne as incubadoras Mater (vermelho), Itep (azul) e Beat (marrom). Apesar da proximidade, a Rural (verde) que está posicionada na extremidade inferior não possui ligação com as outras, com exceção de uma única empresa da Rural que tem uma conexão com uma empresa do Itep (azul), porém, formando uma pequena sub-rede isolada a nordeste da rede maior.

Houve um compromisso explicitado na introdução do questionário aplicado junto aos empresários de que os nomes citados não seriam revelados quando da divulgação dos resultados. Por esta razão, os nomes foram codificados e não aparecem nas figuras.



**Figura 12 (4): Representação gráfica da rede geral das incubadoras**

No cartão gerador de nomes, os 53 empresários pesquisados foram solicitados a preencher os 6 nomes das pessoas da sua *network* que foram as mais importantes para o desenvolvimento da carreira. Apesar do espaço disponível para 6 nomes, lhes era oferecido outro cartão caso desejassem. Dezesseis deles pediram para acrescentar mais pessoas, chegando a um número máximo de 12 pessoas (um caso).

Nas representações gráficas das redes, que se iniciaram com a FIGURA 12 (4), os empresários estão representados por triângulos e as pessoas por eles citadas estão representadas por círculos. Há casos em que as pessoas citadas pelos empresários são outros empresários incubados. Neste caso, as ligações acontecem de triângulo para triângulo. Também há 5 casos de pessoas que fazem a ligação entre as incubadoras (conectores) e que

não são empresários incubados. Estes casos estão marcados com a cor verde limão. Há apenas um caso em que a conexão entre as incubadoras é feita através de empresários incubados (triângulos). É o caso da ligação da incubadora Beat (marrom) com a Mater (vermelho), onde três empresários localizados na região sudoeste da rede ligam as duas incubadoras.

A Coolider (amarelo) possui apenas uma empresa de base tecnológica e se apresenta isolada da rede principal. O Nectar (lilás) possui 5 empresas de base tecnológica, mas apenas uma empresa participou da pesquisa. Houve dificuldades no agendamento das entrevistas com estes incubados. Por serem professores da UFPE, são responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico e possuem gestores contratados para gerir as empresas incubadas. Há também 3 casos de empresas isoladas do Itep (azul), uma do Beat (marrom) e uma da Rural (verde). Por fim, há o caso já citado de uma pequena rede entre uma empresa da Rural (verde) e uma empresa do Itep (azul), ligadas por um conector não incubado na região nordeste da rede. Este conector é gerente de um parque tecnológico e não participou da pesquisa.

Os círculos pretos envolvendo alguns nodos destacam os gerentes das incubadoras. Estes gerentes foram citados pelos empresários, não sendo participantes da pesquisa, ou seja, não responderam o questionário. Vale salientar que todas as incubadoras pesquisadas estão interligadas formalmente através dos seus gestores. Há inclusive uma reunião mensal da Incubonet (rede das incubadoras) onde os gerentes discutem sobre as políticas de apóio e sobre os recursos disponíveis para as incubadoras. Devido ao caráter formal desta rede dos gerentes e devido ao foco do estudo sobre a rede informal dos empresários incubados, ela não aparece na FIGURA 12 (4).

No caso do Cesar (preto), o gerente não foi citado por nenhum dos empresários pesquisados naquela incubadora. Contudo, este gerente foi citado pelos incubados da Beat. Além disso, as três empresas pesquisadas no Cesar se apresentam isoladas, não só entre elas mas também do restante da rede.

Quatro razões podem explicar os achados do parágrafo anterior. Primeiramente, o gerente do Cesar havia assumido o cargo há poucos meses. Em segundo lugar, os empresários pesquisados no Cesar estavam em um nível de desenvolvimento de suas empresas que minimizava a dependência da incubadora, conseqüentemente do apoio do seu gerente. Em terceiro lugar, a proximidade física entre Cesar e Beat nos primeiros anos de operação, ambas funcionando no prédio do Centro de Informática da UFPE, gerou parcerias que continuaram de forma ativa, mesmo após a separação física. Por fim, os laços fortes predominaram nas relações entre os empresários do Cesar e as pessoas de suas *networks*, o que é uma característica dos cliques, relações fortes e fechadas em relação ao ambiente externo, possivelmente para evitar a disseminação de informações confidenciais. Com este resultado do Cesar se observa a relevância da força dos laços da *network*. Os laços dizem respeito à proximidade da relação (KUIPERS, 1999) e serão vistos em maiores detalhes a seguir.

#### **4.4.2 Laços da *network***

Na perspectiva dos laços, a FIGURA 12 (4) também mostra que os empresários (triângulos) estão ligados às pessoas da sua *network* principalmente através de laços fortes, ou muito próximos. Isto acontece especialmente entre os empresários de uma mesma incubadora. Para a medição da força dos laços foram utilizados os dados coletados a partir do item 23 do questionário (APÊNDICE D) que tratou da proximidade da relação (KUIPERS, 1999).

Do ponto de vista das relações formais com os gerentes das incubadoras (marcados com círculos pretos), os laços foram menos próximos, mas não chegaram a ser distantes. Este resultado corrobora as argumentações de Granovetter (1973) que define laços fortes com base na frequência dos contatos, na reciprocidade e na amizade existente nos relacionamentos.

Apesar dos laços mais fracos serem contatos não frequentes, eles têm a função de difundir informações. Granovetter (1973) foi um dos primeiros autores a abordar a

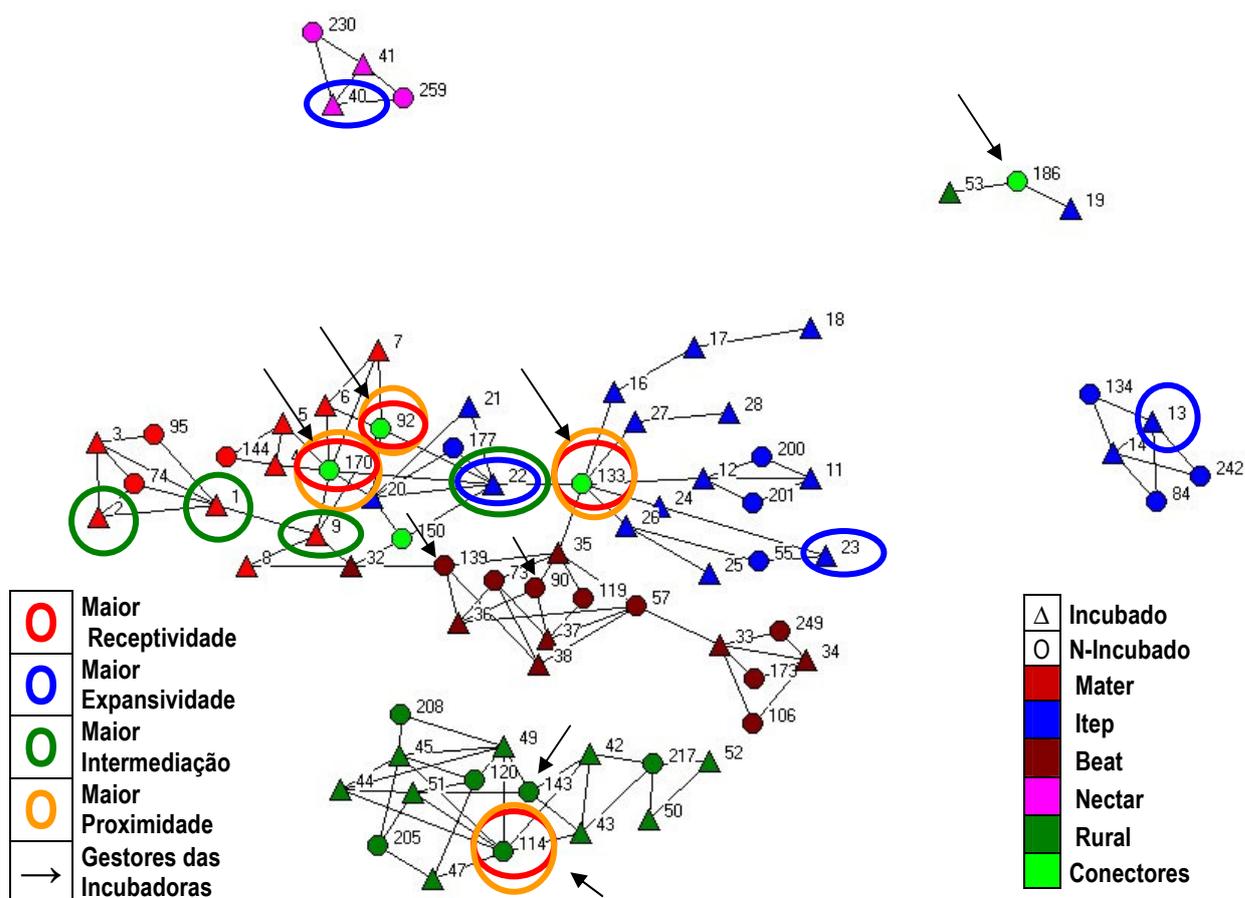
importância dos laços fracos. Ele enfatiza o papel que estes laços têm no processo de inovação. Também vale destacar na FIGURA 12 (4) que os indivíduos que serviram como expansores das fronteiras das incubadoras (marcado na cor verde limão) possuem, em geral, laços menos próximos com os empresários incubados corroborando também os argumentos de Granovetter (1973) em relação aos laços fracos.

### **4.4.3 Componentes estruturais usados na análise das redes**

O pequeno espaço para apresentar a rede com todos os atores e suas relações leva a uma falsa impressão na FIGURA 12 (4) de que há uma alta densidade. Contudo o cálculo da densidade da rede, realizado com o software UCINET 6.0, mostra que a rede possui uma densidade baixa, indicando que apenas 0,45% do potencial de relações da rede está sendo utilizado. Isto pode ser explicado pela alta diversidade de pessoas que compõem a *network* dos empresários, normalmente externas ao ambiente das incubadoras. Foi calculada também a densidade da rede considerando-se apenas os empresários incubados que participaram da pesquisa, resultando em 6,02% de utilização do potencial de relações. Este resultado mostra que há poucos laços entre os empresários de incubadoras diferentes. Portanto, há um grande potencial de conexões entre estes empresários.

As medidas de centralidade foram calculadas através das seguintes ferramentas estatísticas do UCINET 6.0: medidas de centralidade de grau (de entrada e de saída), centralidade de intermediação e centralidade de proximidade. Marinho-da-Silva (2003) e Quiroga (2003) trazem um detalhamento das funções do software para o cálculo destas medidas. A centralidade de grau de entrada é medida a partir do número de laços que um ator recebe de outros atores, enquanto que a centralidade de grau de saída é medida a partir do número de laços que um ator estabelece com outros atores da rede. Desta forma, medem, respectivamente, a receptividade e a expansividade dos empresários (WASSERMAN; FAUST, 1994).

A FIGURA 13 (4) apresenta os resultados do posicionamento dos indivíduos centrais na rede dos empresários incubados. Nesta figura, foram retirados os indivíduos periféricos (centralidade igual a 1) que foram citados uma única vez pelos empresários. Foram retirados também os empresários isolados (suas citações não os conectava ao restante da rede). Contudo, as posições dos remanescentes permaneceram as mesmas em comparação com a FIGURA 12 (4). A apresentação da rede de forma reduzida permitiu que os números usados para codificar os atores pudessem ser visualizados, facilitando a localização dos atores centrais.



**Figura 13 (4): Representação gráfica da rede com centralidade de grau maior que 1 e identificação dos atores centrais**

Os atores que atingiram *centralidade de grau de entrada* (receptividade) acima de 8,0 (range de 0,0 a 16,2) estão destacados por um círculo vermelho, sendo o ator 133 aquele que atingiu a pontuação máxima. Estes indivíduos também são gestores das incubadoras (indicados com uma seta), o que confirma a capacidade destas pessoas na acessibilidade fornecida aos empresários incubados.

Os atores que atingiram *centralidade de grau de saída* acima de 31,5 (range de 1,0 a 63,5) estão destacados por um círculo azul, sendo o empresário 22 aquele que atingiu a pontuação máxima. Estes atores são todos empresários e são os que mais buscam apoio nas suas relações, confirmando a expansividade que eles têm. Ao localizá-los na FIGURA 12 (4), observa-se que eles também foram os que mais citaram nomes, normalmente solicitando do pesquisador outro cartão gerador de nomes, sob a alegação de que certas pessoas não poderiam deixar de ser citadas.

Quanto à *centralidade de intermediação*, os atores que atingiram um valor acima de 14,3 (range de 1,0 a 28,5) estão destacados por um círculo verde, sendo os empresários 1 e 22 os que mais serviram como pontes para que atores não adjacentes da rede pudessem se conectar através deles, corroborando as explicações de Marinho-da-Silva (2003).

A FIGURA 13 (4) também mostrou que houve coincidência dos atores com maior *centralidade de proximidade* e *centralidade de grau de entrada* (receptividade). Estes atores estão marcados com um círculo na cor laranja, sendo todos gestores das incubadoras. O gestor de número 133 foi o que atingiu a pontuação máxima de 0,395 (range de 0,376 a 0,395). Corroborando as discussões de Quiroga (2003), estes gerentes, por terem maior centralidade de proximidade, são os atores com maior capacidade de acessar as outras pessoas da rede. Este resultado destaca ainda mais a importância dos gestores das incubadoras para o

desenvolvimento da carreira dos incubados. A seguir são apresentados os resultados da dimensão relacional.

## **4.5 Dimensão relacional**

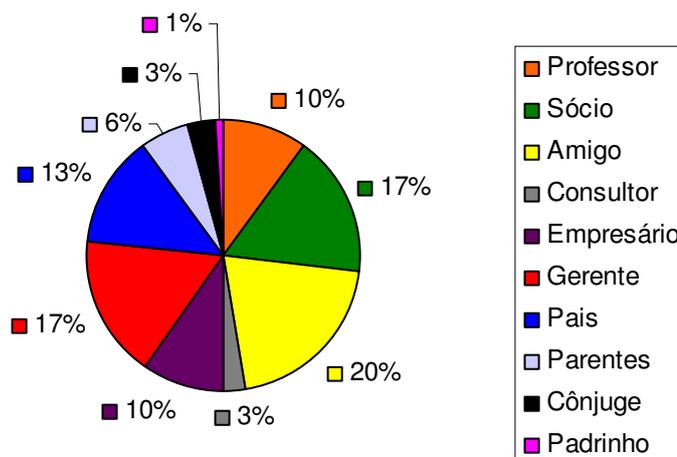
Na apresentação dos resultados da dimensão relacional é considerado o conceito utilizado por Granovetter (1985) de “*relational embeddedness*”, ou “embricamento”, ao tratar das relações interpessoais. Isto quer dizer que apesar da possibilidade de ocuparem posições similares em uma determinada configuração estrutural de rede, as ligações pessoais fazem com que os atores tenham comportamentos totalmente diferentes quanto ao conteúdo transacionado. Desta forma, as duas dimensões estão inter-relacionadas.

### **4.5.1 Componentes relacionais usados na análise das redes**

A análise da dimensão relacional envolveu a diversidade de papéis e o conteúdo transacionado na rede dos empresários incubados, especificamente: amizade, informação, confiança e mentoria. A seguir são apresentados os resultados da diversidade de papéis.

#### **4.5.1.1 Diversidade de papéis**

Considerando os papéis das 317 pessoas citadas pelos empresários no cartão gerador de nomes, constatou-se que eles possuem em sua *network*, pessoas que não fazem parte da incubadora. Os empresários citaram o papel social desempenhado por cada pessoa de suas *networks*. Os papéis desempenhados foram (GRÁFICO 4 (4)): amigos (20%), gerentes (17%), sócios (17%), pais (13%), empresários (10%), professores (10%), parentes (6%), cônjuges (3%), consultores (3%) e padrinhos (mentores) (1%).



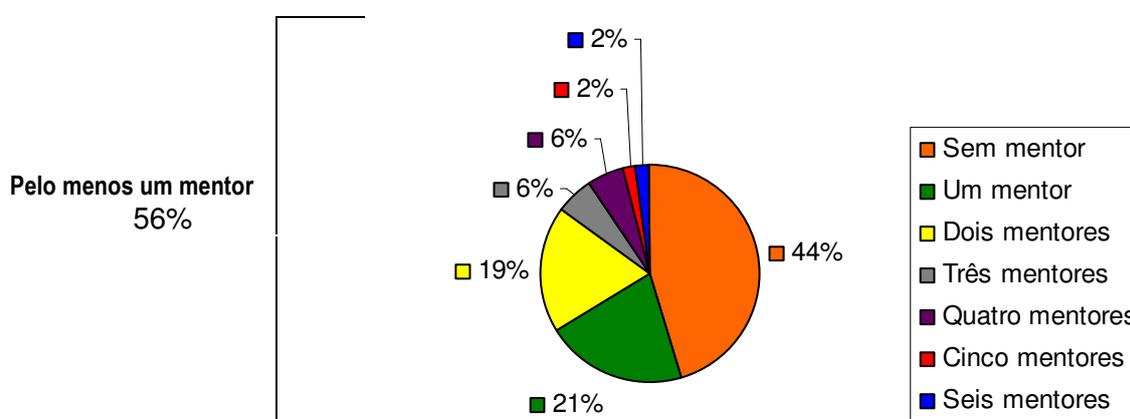
**Gráfico 4 (4): Papeis sociais das pessoas da *network***

Ao se comparar estes resultados com aqueles da etapa exploratória, mostrados no início do capítulo - GRÁFICO 2 (4) -, observou-se um aumento no número de papéis sociais, passando de 6 para 10 papéis. Vale destacar que os amigos, sócios e professores continuaram ocupando as três primeiras posições. Nesta etapa da coleta dos papéis sociais, através do cartão gerador de nomes, os respondentes não haviam sido expostos aos conceitos da mentoria. A evidência do não conhecimento do conceito de mentor, por parte dos empresários incubados, está no fato de que houve a ocorrência de apenas 1% para este papel. Os empresários que citaram este papel usaram o termo padrinho, sendo este o mesmo termo usado para designar os professores que os apóiam formalmente na incubadora a qual estão vinculados.

A partir da medição das funções da mentoria, ao aplicar o questionário com os incubados (APÊNDICE D), foi possível verificar o número de mentores que cada empresário incubado possuía, independentemente do papel social que as pessoas da *network* possuíam e que foi indicado por eles no cartão gerador de nomes. Cada empresário incubado usou a escala para avaliar o grau em que as pessoas da sua *network*, citadas no cartão gerador de

nomes, exerciam as funções da mentoria. Uma vez que cada empresário citou, em média, 6 pessoas da sua *network* e aplicou a escala para cada uma delas, as 317 pessoas citadas foram avaliadas quanto às funções da mentoria. Foi atribuído o papel de mentor àqueles indivíduos da *network* que obtiveram um valor médio das funções da mentoria igual ou maior que 4 (escala Likert de 1 a 5) na avaliação dos empresários. Os resultados estão apresentados no GRÁFICO 5 (4). Mais da metade dos respondentes (56%) possui pelo menos um mentor e o percentual daqueles que não possuem mentores foi de 44%.

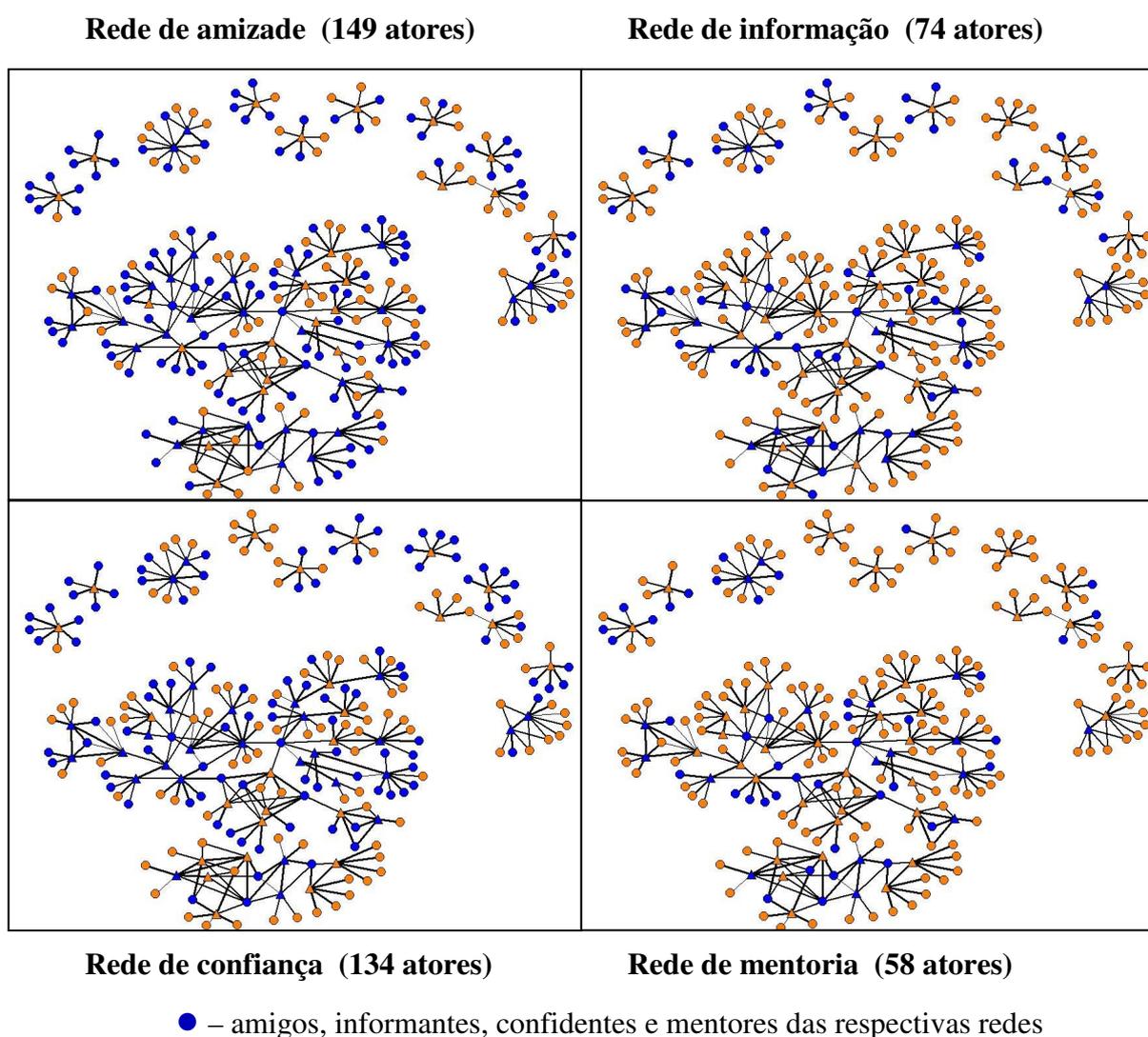
Os resultados apresentados no GRÁFICO 5 (4) também mostram que há um grande número de respondentes (40%) com no máximo dois mentores. Tomando como base as argumentações levantadas por Higgins e Kram (2001) sobre as redes de relações de desenvolvimento, há uma tendência de que os relacionamentos de mentoria venham a ocorrer predominantemente através de “redes tradicionais de mentoria”, mas com ocorrências também das “redes empreendedoras de mentoria”. Na próxima seção, serão abordados os conteúdos transacionados na rede dos incubados. Dar-se-á ao final da próxima seção, ênfase sobre as relações de mentoria, de forma a trazer mais esclarecimentos quanto à construção de uma rede de mentoria com base na inter-relação das três dimensões do capital social.



**Gráfico 5 (4): Empresários e as suas avaliações quanto às relações de mentoria**

#### 4.5.1.2 Conteúdo transacionado

Como já explicado, os empresários pesquisados usaram o questionário para avaliar as funções da mentoria exercidas por cada pessoa da sua *network*. Uma vez que havia na escala utilizada itens específicos que mediam a amizade, a informação e a confiança, foi possível construir as redes específicas de amizade, de informação e de confiança. Para isto, aqueles indivíduos que foram avaliados pelos empresários e que obtiveram um valor médio maior ou igual a 4 (escala Likert de 1 a 5) nos itens que mediram estes conteúdos, compuseram, além da rede de mentoria, as redes de amizade, de informação e de confiança - FIGURA 14 (4).



**Figura 14 (4): Representação gráfica comparativa entre as redes de amizade, informação, confiança e mentoria.**

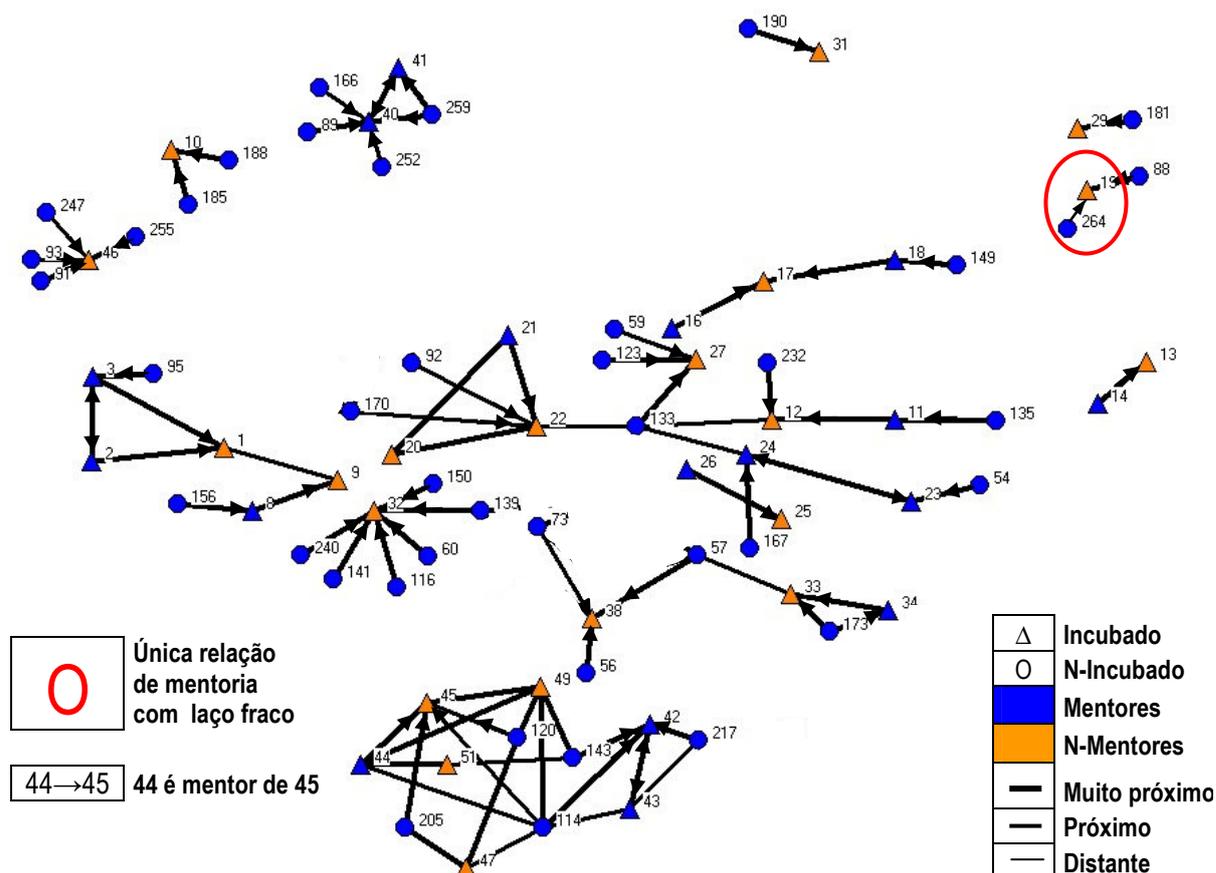
Neste ponto, é adotado o “embricamento” (*relational embeddedness*) argumentado por Granovetter (1985) ao serem inter-relacionados os aspectos estruturais e os aspectos relacionais. Os aspectos estruturais são evidenciados pelo posicionamento dos atores através da representação gráfica da rede geral das incubadoras, enquanto que os aspectos relacionais são evidenciados pela possibilidade de visualização dos conteúdos transacionados na rede. Estes conteúdos foram medidos individualmente através do questionário e com o auxílio do UCINET 6.0 foram construídas as redes específicas de amizade, informação, confiança e mentoria (atores marcados na cor azul).

Foi possível observar na FIGURA 14 (4) que a rede de amizade é a maior delas com 149 atores, seguida pela rede de confiança com 139 atores e por último, as redes de informação e mentoria com 74 e 58 atores respectivamente. Este resultado difere dos resultados encontrados por Kuipers (1999), Marinho-da-Silva (2003) e Santos (2004) que estudaram empresas em contextos corporativos, diferentes dos processos de incubação. Estes autores encontraram que as redes de confiança são menores que as redes de informação, que por sua vez, são menores que as redes de amizade. Com relação à rede de mentoria, este estudo de tese é pioneiro, não tendo sido encontrados estudos empíricos que abordem as relações de mentoria na forma de redes de relacionamentos de empresários em processo de incubação.

Os resultados, com relação às dimensões das redes, mostram que os empresários incubados possuem muitos contatos na *network* que são pessoas de sua confiança. Contudo, tem havido pouca troca de informações com estas pessoas. Isto parece ser uma consequência do tamanho das empresas, formadas em geral por dois sócios, que normalmente são amigos. Devido ao volume de trabalho, realizado unicamente por eles, não têm tempo para ampliar o número de laços com pessoas que forneçam informações úteis para o desenvolvimento da empresa. Desta forma, predominam os laços familiares e de amizade como mostrado no

GRÁFICO 4 (4), onde os sócios, amigos, pais, parentes e cônjuge somam 59% dos papéis sociais das pessoas que compõem as *networks* dos empresários.

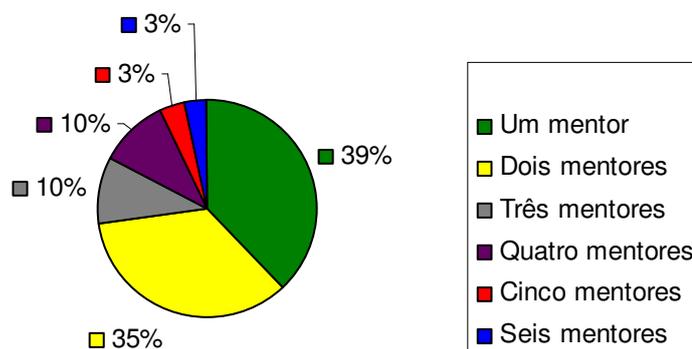
Para uma melhor compreensão das relações de mentoria no ambiente da rede das incubadoras de base tecnológica do Recife, a FIGURA 15 (4) mostra estas relações de forma exclusiva. Portanto, foram retirados os atores que não apresentavam relações de mentoria. Mantendo o “embricamento” entre as dimensões estrutural e relacional, é destacada a força dos laços das relações de mentoria. Observa-se que apenas uma relação de mentoria ocorreu através de laços fracos (distante). Esta relação é destacada na FIGURA 15 (4) pelo círculo vermelho e está posicionada na região nordeste da rede



**Figura 15 (4): Representação gráfica dos laços de mentoria**

A única relação de mentoria com laço fraco, destacada na FIGURA 15 (4), ocorreu entre o incubado (triângulo) de número 19 e um mentor identificado pelo número 264 que não pertence às incubadoras (círculo). A TABELA 4 (4), adiante, mostra que este mentor possui o papel de empresário. Todos os outros laços ocorreram com relações fortes, ou seja, nas avaliações feitas pelos empresários a respeito dos seus mentores (item 23 do questionário) prevaleceu o grau de interação “próximo” e “muito próximo”. Até mesmo o incubado 19 possui uma relação de mentoria de laço forte com o ator 88 (seu pai).

Em relação à diversidade dos mentores, pode-se observar no GRÁFICO 6 (4) que 74% dos empresários que possuem relações de mentoria desenvolvem estas relações com, no máximo, dois mentores.



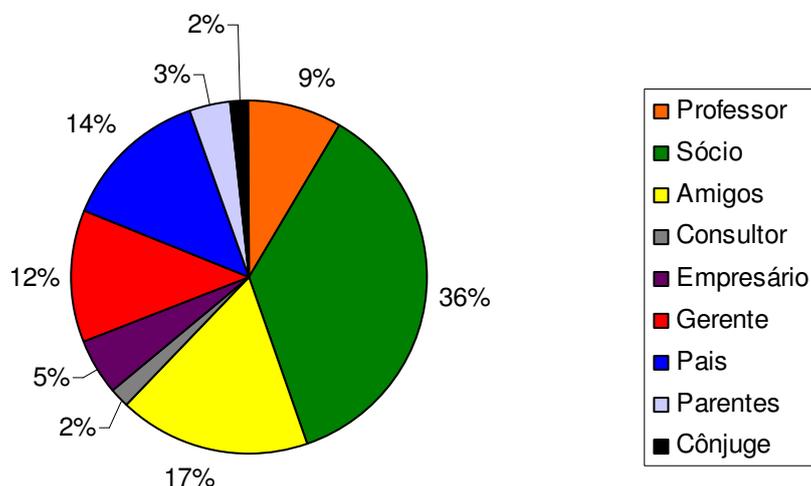
**Gráfico 6 (4): Diversidade de mentores**

Isto instigou a se analisar as dimensões estruturais e relacionais pelo cruzamento das informações da intensidade dos laços de mentoria e da diversidade das relações - FIGURA 15 (4) e TABELA 4 (4). Pôde-se constatar que, em sua maioria, as redes de mentoria são caracterizadas pelo tipo tradicional (HIGGINS e KRAM, 2001) entre os próprios sócios.

**Tabela 4 (4): Papéis sociais dos mentores mostrados na Figura 15 (4)**

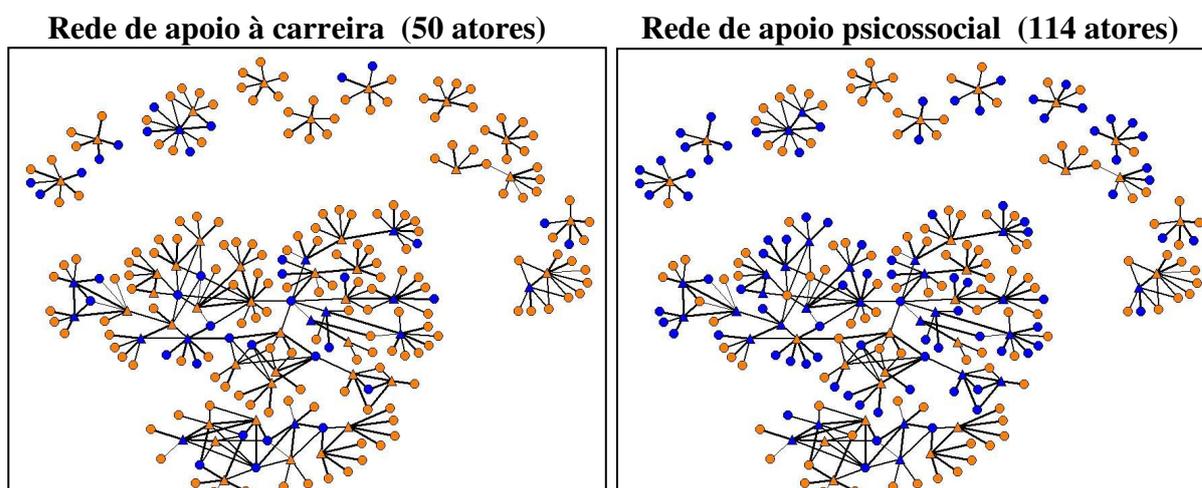
Nº na rede – Papel social			
2 - Sócio	43 - Sócio	116 - Amigo	181 - Amigo
3 - Sócio	44 - Sócio	120 - Gerente	185 - Professor
8 - Sócio	54 - Pais	123 - Parente	188 - Sócio n. pesquisado
11 - Sócio	56 - Pais	133 - Gerente	190 - Sócio n. pesquisado
14 - Sócio	57 - Professor	135 - Pais	205 - Gerente
16 - Sócio	59 - Empresário	139 - Professor	217 - Gerente
18 - Sócio	60 - Empresário	141 - Amigo	232 - Sócio n. pesquisado
21 - Sócio	73 - Consultor	143 - Gerente	240 - Amigo
23 - Sócio	88 - Pais	149 - Cônjuge	247 - Amigo
24 - Sócio	89 - Pais	150 - Amigo	252 - Professor
26 - Sócio	91 - Amigo	156 - Pais	255 - Parente
34 - Sócio	92 - Amigo	166 - Gerente	259 - Sócio n. pesquisado
40 - Sócio	93 - Amigo	167 - Pais	264 - Empresário
41 - Sócio	95 - Pais	170 - Amigo	
42 - Sócio	114 - Gerente	173 - Professor	

O GRÁFICO 7 (4) mostra os percentuais dos papéis sociais desempenhados exclusivamente pelos mentores. Este gráfico difere do GRÁFICO 4 (4), que mostrou estes dados para todas as pessoas da rede dos empresários incubados.

**Gráfico 7 (4): Papéis sociais dos mentores**

O “embricamento” das dimensões estrutural e relacional também instigou uma comparação entre os tamanhos das redes de apoio à carreira e de apoio psicossocial. Estes

resultados foram obtidos pela identificação dos indivíduos citados pelos empresários que obtiveram média maior ou igual a 4 (escala Likert de 1 a 5), considerando-se de forma separada os itens que tratavam das funções de carreira e os itens que tratavam das funções psicossociais. Pode-se observar na FIGURA 16 (4), a seguir, que a rede de apoio psicossocial é maior do que a rede de apoio à carreira. Isto mostra a importância que o apoio psicossocial exerce sobre os empresários nesta fase de incubação, principalmente por saberem que em um período curto (dois anos no máximo) terão que deixar a incubadora e enfrentar o mercado sem o apoio que a incubadora proporciona.



● – Apoiadores que exercem as funções de carreira e psicossociais das respectivas redes

**Figura 16 (4): Representação gráfica comparativa entre as redes de apoio à carreira e de apoio psicossocial.**

Ao se comparar a rede de mentoria da FIGURA 14 (4) com a rede de apoio à carreira da FIGURA 16 (4), observa-se que esta última é menor que a rede de mentoria. Haveria de se esperar que a rede de mentoria fosse composta apenas daqueles atores que fizessem parte, ao mesmo tempo, das redes de apoio à carreira e de apoio psicossocial, portanto sendo menor do que estas últimas. A rede de mentoria apresentou-se maior porque no cálculo da média da mentoria, 8 atores que obtiveram um valor igual a 3,8 na média dos itens da carreira e 4,2 na

média dos itens psicossociais foram considerados mentores (média da mentoria igual a 4,0). Contudo, a média de 3,8 para os itens de carreira destes atores não permitiu considerá-los atores da rede de apoio à carreira.

Ainda considerando o embricamento entre as dimensões estrutural e relacional, optou-se por realizar um teste de correlação entre a força dos laços e as funções da mentoria. Os resultados sublinhados na TABELA 5 (4) mostram que há uma correlação significativa entre a força dos laços, medida pelos itens 21, 22 e 23 do questionário (APÊNDICE D) e a média dos itens que reúnem as funções psicossociais. Para que as correlações apresentassem resultados positivos, as escalas dos itens 21, 22 e 23 foram invertidas, uma vez que os itens das funções da mentoria usaram uma escala decrescente.

**Tabela 5 (4): Correlações entre a força dos laços e as funções da mentoria**

	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Média Mentoria	Média Carreira	Média Psicossociais	Média Amizade	Média Informação	Média Confiança
Item 19	1,000										
Item 20	,193	1,000									
Item 21	,134	,245	1,000								
Item 22	,164	,245	,576	1,000							
Item 23	,265	,086	,523	,383	1,000						
Média Mentoria	,028	,092	,444	,468	,535	1,000					
Média Carreira	,186	,012	,191	,352	,204	,844	1,000				
Média Psicossociais	,234	,213	<b>,590</b>	<b>,457</b>	<b>,688</b>	,824	,412	1,000			
Média Amizade	,389	,212	,492	,237	,556	,599	,211	<b>,844</b>	1,000		
Média Informação	,385	,013	,155	,391	,089	,652	<b>,827</b>	,257	,050	1,000	
Média Confiança	,158	,171	,526	,445	,554	,723	,385	<b>,864</b>	,602	,273	1,000

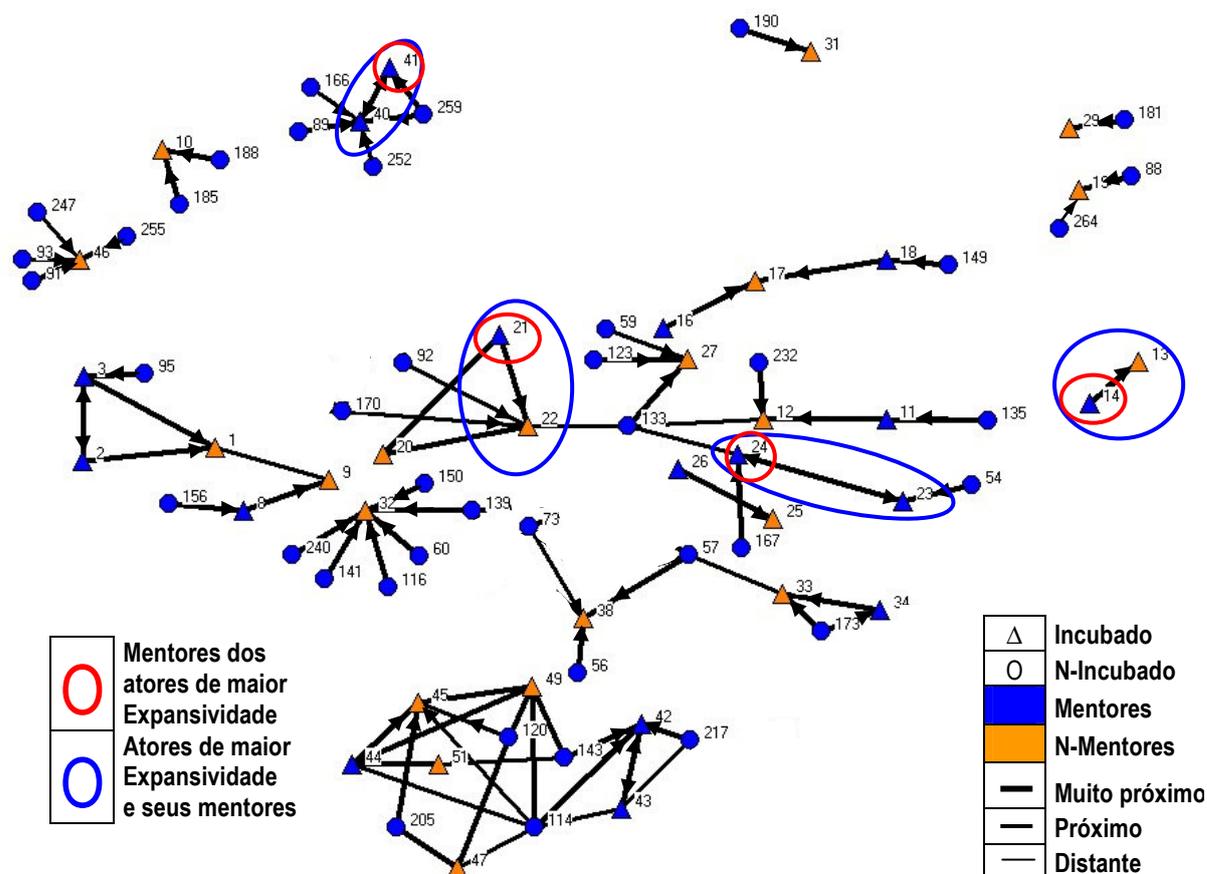
As correlações são significantes ao nível 0,01 (2-tailed).

Item 19 – Tempo da relação    Item 20 – Equivalência da idade    Item 21 – Frequência de interação  
 Item 22 – Frequência com que o negócio exige interação    Item 23 – Grau de proximidade da relação

O retângulo no centro da TABELA 5 (4) destaca as correlações entre a média geral da mentoria e as médias dos itens que reuniram as suas várias funções, incluindo as médias dos itens que mediram a amizade, a informação e a confiança. Também estão com destaque, em negrito, as altas correlações entre as médias das funções psicossociais e de carreira e as médias de amizade, informação e confiança. Este resultado mostra a forte relação que a amizade e a confiança têm com a função psicossocial nas relações de mentoria e a forte relação que a informação tem com a função de carreira, corroborando os achados de Kram (1985). A seguir, são apresentados os resultados que envolvem as três dimensões do capital social de forma concomitante.

## **4.6 Integrando as três dimensões do capital social**

Os resultados da dimensão estrutural permitiram identificar os atores que desempenharam papéis centrais na rede informal das incubadoras como mostrado na FIGURA 13 (4). A análise apresentada a seguir está direcionada sobre os atores que obtiveram maior centralidade de grau de saída (outdegree centrality). Os atores que possuem maior centralidade de grau de saída são atores capazes de desenvolver relacionamentos com muitos outros. São atores capazes de fazer com que os outros tenham consciência da sua visão, ou seja, influenciam os outros atores da rede. Apesar da centralidade de grau de entrada também ser importante, por medir os atores que são mais proeminentes ou receptivos, não foi possível fazer relação com seus mapas cognitivos, uma vez que estes atores foram citados pelos respondentes, mas não foram participantes da pesquisa. A FIGURA 17 (4) mostra as relações entre os atores de maior expansividade e seus mentores.



**Figura 17 (4):** Relações de mentoria dos atores com maior expansividade (outdegree centrality)

A relação de mentoria apresentada na região superior (ator mais expansivo - 40) ocorre na incubadora do Nectar. Esta relação se caracteriza por uma sub-rede de alta diversidade com relação aos mentores do ator 40, como pode ser observado pelos papéis desempenhados na TABELA 4 (4). Nesta sub-rede pôde ser identificada reciprocidade na relação de mentoria. Na região central (ator mais expansivo - 22) não há esta reciprocidade entre os empresários (Mater) e o papel predominante dos mentores do ator 22 foi o de amigo. A reciprocidade volta a ser identificada, agora na relação entre atores do Itep, apresentada na região mais à direita (ator mais expansivo - 23) e o papel predominante dos mentores é o de pai. A última relação analisada, na extrema direita, ocorre entre os sócios de uma empresa da

incubadora do Itep (ator mais expansivo - 13). Como pôde ser visto na FIGURA 12 (4), estes empresários formam uma sub-rede desta incubadora.

Buscando envolver as três dimensões do capital social na análise destas relações de mentoria, as evocações de maior força (núcleo central) dos quatro atores com maior grau de centralidade de saída (maior expansividade) foram comparadas com as evocações de maior força dos seus mentores. Ou seja, buscou-se analisar as evocações com os melhores escores de frequência e ordem média de evocação que haviam sido compartilhadas entre mentores e mentorados. Estas evocações são aquelas que estão destacadas em vermelho nos mapas cognitivos. As TABELAS 6 e 7 (4) trazem esta comparação, possibilitando a análise das evocações de maior força que são compartilhadas entre os atores de maior expansividade (outdegree centrality) e seus mentores. Estas confrontações foram feitas tanto com relação a uma “carreira de sucesso” - TABELA 6 (4) - como com relação ao “papel da *network*” para o desenvolvimento desta carreira - TABELA 7 (4).

**Tabela 6 (4): Confrontação das ordens de evocação dos atores de maior expansividade e seus mentores com as evocações de maior força quanto à Carreira de Sucesso**

Evocações sobre a carreira de sucesso	Freq.	Ordem média	Ordem das evocações dos atores de maior expansividade e seus mentores (S. M.)							
			Ator 13	S. M. 14	Ator 22	S. M. 21	Ator 23	S. M. 24	Ator 40	S. M. 41
1. Retorno financeiro	17	3,5					1		5	
2. Reconhecimento - Empresa reconhecida	16	3,8			6			1		2
3. Autonomia profissional	11	3,3					2			
4. Satisfação	9	2,6								
5. Realização pessoal e profissional	9	2,2								
6. Conhecimento - Busca de informações	8	3,5	3			2				
7. Benchmarking	7	3,6								
8. Financeiramente Confortável	6	2,8								
9. Qualidade de vida	5	3,4								
10. Esforço – trabalho duro	5	3,2				1	3			
11. Fazer o que gosta	5	2,6								
12. Produtos e/ou serviços de qualidade	5	2,4		1	3				3	4
13. Assumir responsabilidades	4	3,8			1		5			
14. Capacitação	4	2,8	4							
15. Melhoria - Padronização dos processos	4	2,5	1						11	

Pôde-se observar na TABELA 6 (4) que a evocação 12 - Produtos e ou serviços de qualidade - foi a que se destacou, sendo compartilhada pelos atores 22 e 40 com a mesma ordem de evocação, ou seja, 3º lugar. Os mentores 14 e 41 também compartilharam este significado quanto a uma carreira de sucesso, sendo que o ator 41 é mentor do 40 e o ator 14 é mentor do 13.

Na TABELA 7 (4) é possível verificar que houve um maior compartilhamento dos significados com relação ao “papel da *network* para o desenvolvimento da carreira” do que o compartilhamento com relação à “carreira de sucesso” mostrado na TABELA 6 (4). Este compartilhamento ocorre especialmente quando se trata das evocações 5 - Aumento do contato com as pessoas, 4 - Troca de experiências e “know-how” e 3 - Indicações. Vale destacar a evocação 5 que, apesar de ter atingido uma frequência intermediária quando comparada à evocação 1, apresentou um compartilhamento significativo, apenas o ator 14 não compartilhou este significado.

**Tabela 7 (4): Confrontação das ordens de evocação dos atores de maior expansividade e seus mentores com as evocações de maior força quanto ao Papel da *Network***

Evocações de maior força sobre o papel da <i>network</i> para o desenvolvimento da carreira	Freq.	Ordem média	Ordem das evocações dos atores de maior expansividade e seus mentores (S. M.)															
			Ator 13		Ator 14		Ator 22		Ator 21		Ator 23		Ator 24		Ator 40		Ator 41	
			S.M.	Ordem	S.M.	Ordem	S.M.	Ordem	S.M.	Ordem	S.M.	Ordem	S.M.	Ordem	S.M.	Ordem	S.M.	Ordem
1. Oportunidade de novos negócios	26	2,2				4				3				1				
2. Estímulo e Apoio emocional	19	2,6		1						2		3		2		2		
3. Indicações	11	2,7	2	2	6						2		4					
4. Troca de experiências e “know-how”	10	2,7	3	4	1				4				3		3			
5. Aumento do contato com as pessoas	10	2,6	1		3	1	1	1	1	5	1							
6. Visibilidade com credibilidade	9	2,1																
7. Ampliação da rede de clientes	6	2,3											6					
8. Feedback de idéias	5	2,8			2		5											
9. Manter os relacionamentos	5	2,4		3		3												
10. Poder transferir conhecimentos	5	1,6																

Estes resultados revelam que um comportamento introvertido não é compartilhado pelos empresários incubados. Eles não ficam trancados somente desenvolvendo novas

tecnologias, mas querem conhecer mais e mais pessoas para que possam desenvolver e manter relacionamentos. Isto se mostrou mais importante para eles do que o isolamento, do que manter em segredo aquilo que se está fazendo.

Não houve nas evocações, sejam centrais ou periféricas, falas sobre patentes ou sobre segredos tecnológicos, mas apenas sobre produtos e serviços inovadores. Isto leva a crer que eles não têm muito tempo para se preocupar com os segredos tecnológicos no ambiente das incubadoras, até porque os processos de patente são demorados. Por outro lado, o tempo é usado no desenvolvimento de novos produtos ou serviços que possam ser vistos por outras pessoas. Assim, há mais chances de se conseguir um patrocínio para por em prática uma determinada idéia, antes que ela se torne obsoleta.

A seguir, são apresentadas as discussões e conclusões do estudo.

## 5 Discussões e conclusões

---

Este estudo de tese provê um modelo multiobjeto e multimétodo que incorpora os mecanismos teóricos inerentes às dimensões cognitiva, estrutural e relacional do capital social. A partir deste modelo, foi possível focalizar o estudo sobre a rede de apoio ao desenvolvimento da carreira que os empresários incubados constroem. Para análise do capital social transacionado na rede dos incubados foram escolhidas as relações de mentoria como recorte da investigação. Foi possível examinar os atributos dos atores capazes de promover uma maior influência sobre os outros componentes da rede. Mais especificamente, foram examinados os atributos de amizade, de informação, de confiança e de mentoria.

Algumas soluções que esta tese advogou para o problema de pesquisa têm seu foco sobre o modelo multiobjeto e multimétodo. Primeiro, o modelo mostrou que os analistas de redes podem usar uma variedade de diferentes teorias que levem em conta diferentes propriedades das redes, desta forma, expandindo as explanações aqui formuladas e enriquecendo as explicações que usam a abordagem das redes sociais. Segundo, com o modelo multiobjeto foi possível articular componentes da *network* que existem em vários níveis, tendo início na existência de ligações e atributos individuais e atingindo as características da rede como um todo. Por último, o modelo adotado possibilitou melhores explicações das redes pelo uso de uma abordagem analítica baseada na inter-relação das dimensões cognitiva, estrutural e relacional. Não há a necessidade das três dimensões serem analisadas ao mesmo tempo, mas uma análise completa irá freqüentemente fazer uso das três.

Duas razões principais recomendam o uso de múltiplos objetos de investigação. Primeiro, os teóricos já têm desenvolvido teorias únicas, que levam em conta o universo das

características das redes. Por isto, o uso de múltiplos objetos aumenta a habilidade de se levar em consideração configurações específicas sobre redes. Em segundo lugar, múltiplos objetos de investigação provêm diferentes pontos de vista através dos quais é possível explorar as configurações das *networks*, desta forma, provendo insights mais ricos. A discussão sobre as dimensões do capital social transacionado na rede dos empresários incubados de base tecnológica do Recife é iniciada pela dimensão cognitiva.

## 5.1 Dimensão cognitiva

A alocação de informação é o processo pelo qual as pessoas que recebem informação de fora de suas áreas de expertise determinam quais outras pessoas na sua *network* poderiam receber esta informação, redistribuindo-as (MONGE; CONTRACTOR, 2003). Estudos organizacionais têm tratado estes processos cognitivos abordando os atributos, ou as relações, dos indivíduos no nível diádico. Contudo, o modelo aqui utilizado propôs que estes mecanismos produtivos podem fazer parte de um sistema transacional contido nos mapas socializados pelos empresários incubados. Neste sentido, os mapas socializados possuem propriedades emergentes, tais como diferenciação do conhecimento e da experiência que podem ser transacionados e no caso desta pesquisa, medidos no nível grupal, ou seja, considerando a rede dos incubados.

Vale destacar que não é fácil para nenhum pesquisador explicar as percepções sociais dos indivíduos. As percepções são baseadas tanto sobre fatores implícitos quanto explícitos e os pesquisadores podem ter pouco insight com relação aos processos implícitos afetando as cognições sociais.

O capital social gerado na *network* individual dos empresários incubados pôde ser diferenciado do capital social organizacional derivado das relações que os empresários incubados desenvolvem diariamente nas relações com clientes, fornecedores, empresários

parceiros e órgãos de fomento, por exemplo. Esta diferenciação foi observada tanto no mapa socializado em relação à carreira de sucesso como no mapa socializado em relação ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira.

A partir do trabalho de categorização das evocações, foi observado que os empresários explicitam pensamentos tanto com relação ao sucesso individual como com relação ao sucesso da empresa. No mapa do papel da *network*, a principal categoria relacionada ao âmbito organizacional foi a exposição e visibilidade. As principais categorias relacionadas ao âmbito individual foram a aceitação-confirmação e o aconselhamento.

O capital social gerado na *network* individual dos empresários incubados tem a propriedade de um bem privado, ao passo que o capital social organizacional pode ser considerado um bem de natureza pública. Considerando o capital social como um bem público, os empresários incubados podem ter acesso aos recursos derivados da rede organizacional de relações sem necessariamente terem participado diretamente na construção daqueles relacionamentos (KOSTOVA; ROTH, 2003). Foi possível observar que estes dois níveis de capital social estão freqüentemente inter-relacionados. Por exemplo, um empresário, através da sua rede de relações (FIGURA 10 (4) – Papel da *Network* - Oportunidades), pode estabelecer um contrato com uma outra empresa. Neste caso, o capital social organizacional foi criado a partir do capital social individual.

Uma vez que o mapa da carreira de sucesso (FIGURA 7 (4) - Sucesso da empresa - Fatores econômicos) mostrou o “retorno financeiro” como uma evocação de núcleo central, pode ocorrer que os empresários consideram suas relações como competitivas. Este aspecto foi levantado devido ao fato da categoria “relacionamento” (FIGURA 8 (4) - Sucesso pessoal) não ter mostrado evocações de núcleo central. Especificamente, a evocação “manter a *network*” ficou entre as periféricas com duas evocações apenas (APÊNDICE G - quadro das evocações da carreira de sucesso). Isto pode gerar uma motivação para abandonar a relação

com clientes ou parceiros distantes após se ter conseguido recursos ou apóio suficiente para um determinado avanço na carreira, não optando por uma relação de longo prazo. Por outro lado, isto não ocorreu no mapa do papel da *network* levando a crer que em relacionamentos mais próximos, a manutenção da relação é fundamental. Isto foi evidenciado pelo fato da evocação “manter relacionamentos” ter sido uma evocação de núcleo central na categoria “aceitação e confirmação” (FIGURA 10 (4) - Funções Psicossociais).

Os empresários incubados se mostraram dispostos tanto para buscar, como para transferir conhecimentos para o desenvolvimento da carreira. A busca de conhecimentos foi evidenciada no mapa compartilhado da carreira de sucesso pelas evocações de núcleo central “busca de informações” e “capacitação” (FIGURA 8 (4) - Sucesso Pessoal - Conhecimento). No mapa sobre o papel da *network* foi evidenciada a disposição para transferir conhecimentos a partir da evocação de núcleo central “poder transferir conhecimentos”. A partir desta evocação o pesquisador optou por alocá-la na categoria “mentor”, considerando-a uma função de carreira (FIGURA 11 (4) - Papel da *Network*).

As evocações de núcleo central dos empresários também revelaram uma preocupação com o *benchmarking*, com a qualidade dos produtos e com a padronização dos processos, o que caracteriza uma preocupação com os processos miméticos. Isto foi revelado na categoria “gestão” (FIGURA 7 (4) - Sucesso da Empresa) mostrando que, além de se preocuparem com a inovação, os empresários incubados se preocupam em seguir às melhores práticas de outras organizações, ou em imitar aquelas empresas com uma boa reputação. Pressões isomórficas por legitimação também influenciam para que os empresários se envolvam em redes similares ao seu ramo de atividade. Desta forma, há transação de conteúdos quando eles compartilham uma lógica de interação (INKPEN; TSANG, 2005). Esta lógica é derivada da crença de que há agregação de valor aos serviços, à empresa e à carreira dos incubados através da

cooperação e do apoio obtidos na rede de relações. Isto abre espaço para discussão da dimensão estrutural.

## 5.2 Dimensão estrutural

A identificação dos padrões de inserção dos empresários incubados em uma rede de mentoria requereu novos métodos de pesquisa, não comumente utilizados nas pesquisas tradicionais da mentoria. Em primeiro lugar, aos pesquisados foi não só permitido, mas até mesmo houve o encorajamento para que informassem vários nomes de pessoas que eles consideravam importantes para o desenvolvimento de suas carreiras. Em segundo lugar, eles foram encorajados a pensar sobre pessoas que estão além da fronteira da incubadora a que pertencem, de forma a se obter uma melhor visão do grau de diversidade nas relações de mentoria no contexto estudado. Em terceiro lugar, consistente com as pesquisas sobre redes sociais (BURT, 1992), as respostas dos empresários com respeito aos conteúdos transacionados com os indivíduos da *network* levaram em conta o tempo passado e o tempo presente.

Do ponto de vista estrutural, a falta de proximidade física não foi um impedimento para que houvesse relações entre os empresários e as pessoas das suas *networks* que estavam fora do ambiente das incubadoras. Houve até mesmo relações de mentoria com estas pessoas. Desta forma, os argumentos levantados por autores da mentoria no campo do empreendedorismo de que o desenvolvimento de um relacionamento informal de mentoria pode ser muito raro em um contexto de início de negócio próprio, não se sustenta para o caso dos incubados de base tecnológica do Recife. Por outro lado, há características específicas para o contexto das incubadoras devido à proximidade entre as empresas dentro de cada incubadora.

As características de configuração da *network* dos empresários incubados mostraram que devido ao grau de proximidade, as redes locais de cada incubadora são bem definidas, especialmente as incubadoras Mater, Itep e Beat que estão interligadas e ocupam uma posição central na rede - FIGURA 12 (4). A partir de uma perspectiva do nível individual, a proximidade física com outros empresários no ambiente das incubadoras é um benefício para os incubados. Esta proximidade ajuda na formação dos laços da *network*, facilitando não só as relações de apoio entre os indivíduos, mas também o desenvolvimento dos laços entre as empresas. Isto acontece no nível organizacional, caso sejam consideradas como entidades, a partir da relação entre os seus membros.

A decomposição da *network* a partir dos atributos dos seus atores possibilitou a identificação e avaliação dos seus vários componentes. Foi possível, por exemplo, identificar os empresários - triângulos da FIGURA 12 (4) - e as pessoas da rede que desempenhavam papéis de amigos, informantes, confidentes e mentores - FIGURA 14 (4). Desde que este estudo de tese focou sobre uma abordagem multiobjeto para a compreensão da construção dos laços da *network*, os atributos da mentoria (dimensão relacional) foram associados às propriedades estruturais da *network* (dimensão estrutural) e serão discutidos adiante.

Observou-se que os empresários com relações de laços fortes puderam experimentar um maior grau de apoio através das relações de mentoria do que aqueles com relações de laços fracos. Os resultados da TABELA 5 (4) mostraram uma correlação significativa entre a proximidade da relação e a assistência psicossocial, revelando a afetividade que caracteriza os laços fortes entre os incubados e seus mentores.

Waters et al. (2001), em seus estudos sobre mentoria no campo do empreendedorismo na Austrália, sugeriram que os empresários recebem mais apoio psicossocial do que apoio relacionado à carreira. Eles abordaram os programas formais de mentoria em empresas emergentes. Eles também argumentaram que o apoio psicossocial tem essencialmente a

mesma dinâmica, tanto na mentoria corporativa quanto na mentoria voltada para o empresário. Associando estas argumentações com os resultados no contexto das incubadoras, pode-se afirmar que o apoio psicossocial sofre uma influência maior dos laços da *network* do que do contexto no qual a *network* está inserida.

Os resultados mostram que os laços de mentoria foram, em sua maioria, laços fortes - FIGURA 15 (4) - e que houve um maior número de engajamento através de relações tradicionais de desenvolvimento (poucos mentores e laços fortes). Além disso, a maioria dos mentores são os próprios sócios, o que limita a exposição a novas idéias e a novas experiências pessoais (HIGGINS; KRAM, 2001). Portanto, o fato da maioria das relações de mentoria acontecerem através das redes tradicionais de desenvolvimento pode ter uma influência negativa no desenvolvimento da carreira dos empresários incubados. Isto se dá porque o ambiente das empresas de tecnologia é um ambiente que recompensa aqueles que conseguem se relacionar com pessoas externas à organização, aumentando as chances da mudança e da inovação.

A abordagem multiobjeto foi capaz de revelar que no contexto das incubadoras, a rede de confiança dos empresários incubados não é preditora da rede de informação, ou seja, quem é confiante não é necessariamente informante - FIGURA 14 (4). Estes resultados são diferentes do que normalmente se encontra no mundo corporativo e pode estar relacionado aos laços de proximidade entre os empresários e as pessoas nas quais confiam (amigos, sócios, parentes, pais) não sendo considerados por eles como seus informantes. Os sócios normalmente compartilham as mesmas informações com relação ao mundo dos negócios, não sendo considerados informantes. Por outro lado, as outras pessoas que são seus confidentes não trazem informações chave para o desenvolvimento do negócio. Na literatura sobre redes, as relações raramente são usadas para explicar outras relações, mesmo em redes “multiplex” (múltiplos papéis sobre a mesma configuração de nodos). O que parece é que a maioria dos

pesquisadores sobre redes acredita que muitas redes são preditoras de outras. Por exemplo, acreditam que as redes de informação são provavelmente preditoras das redes de amizade. A partir destas discussões, passa-se a adentrar na dimensão relacional, como será visto a seguir.

### **5.3 Dimensão relacional**

Uma vez que a mentoria foi o objeto de investigação da dimensão relacional, um instrumento foi elaborado e validado para a medição das funções da mentoria no contexto das empresas incubadas. Vale lembrar que através dos itens que mediram as funções da mentoria, também foi possível medir os conteúdos transacionados no que diz respeito às relações de amizade, de informação e de confiança.

As medições feitas com o instrumento possibilitaram a integração entre as dimensões estrutural e relacional da rede dos incubados, tomando como base as funções da mentoria. As funções psicossociais da mentoria, como a aceitação-confirmação, o aconselhamento e a amizade são funções críticas para o senso de competência, de identidade e de efetividade em um papel profissional (KRAM, 1985).

A abordagem multiobjeto empregada neste estudo permitiu relacionar o apoio psicossocial fornecido aos incubados e à força dos laços, trazendo esclarecimentos importantes para o campo da carreira empreendedora. Também ampliou as possibilidades de pesquisa ao se optar por esta abordagem. Por exemplo, as relações entre o apoio psicossocial e a satisfação pessoal do empreendedor também é um ponto importante que necessita de investigação.

Quanto à formalidade das relações de mentoria, este estudo de tese teve seu foco sobre a rede informal de mentoria. As estruturas sociais informais não são explicitadas ou prescritas e se baseiam nas interações que dependem dos atributos pessoais dos participantes. Contudo, duas das incubadoras pesquisadas possuíam programas formais de apoio aos incubados. Pôde-

se observar que as relações entre os empresários incubados e seus mentores formais se mostraram de caráter mais instrumental. Esta afirmação é feita com base no fato de que nenhum dos padrinhos ou experts que davam apoio formal aos incubados foram considerados seus mentores, ou seja, não atingiram média maior ou igual a quatro com relação ao cumprimento das funções da mentoria. Segundo Inkpen e Tsang (2005), em *clusters* de empresas o fluxo de conhecimento se inicia em um nível individual, porque a proximidade reduz a necessidade de relações formais entre as empresas. Eles também destacam que quando há relações formais entre as empresas, elas tendem a existir com base em interesses mais instrumentais do que coletivos. Portanto, este fenômeno também foi observado nas relações formais entre os incubados de base tecnológica, uma vez que os mentores formais estão vinculados às incubadoras.

Uma evidência importante foi quanto à função da mentoria denominada “proteção”. A análise fatorial apresentada no capítulo três - TABELA 2 (3) - mostra que a função “proteção” carregou na dimensão psicossocial, diferentemente do que acontece nos contextos corporativos (NOE, 1988). Além disso, houve apenas uma evocação com relação à proteção e ocupou uma posição periférica - FIGURA 10 (4). O que se pode constatar é que apesar da “proteção” ser uma função de carreira no contexto corporativo (KRAM, 2001), no contexto das incubadoras a “proteção” está mais relacionada à reafirmação da identidade e à compreensão dos valores pessoais. Isto também é reforçado pela necessidade de controle que estes empresários apresentaram nas suas evocações. Por exemplo, a evocação “autonomia profissional” foi de núcleo central (FIGURA 8 (4) – Fatores psicológicos - controle).

A função “modelagem de papéis” também apresentou resultados diferentes do contexto corporativo. Ela não carregou em nenhuma das duas dimensões já consagradas no mundo corporativo (funções de carreira e psicossociais). Dentre as evocações dos empresários incubados houve apenas uma citação e de posição intermediária para a modelagem de papéis:

“pessoas que são exemplo”. Estes resultados mostraram que a “modelagem de papéis”, apesar de compor o processo de mentoria, não participa efetivamente no apoio aos empresários incubados. Ou seja, a “modelagem de papéis” não está relacionada nem com o desenvolvimento da carreira, nem com o desenvolvimento psicossocial dos empresários que estão iniciando suas carreiras nas incubadoras de base tecnológica. Uma explicação para isto pode estar relacionada aos dilemas que o empresário enfrenta, ou seja, apesar da existência de mentores que são modelos, o “trabalho duro” (FIGURA 7 (4) – Dilemas – pessoais) tem que ser feito por eles próprios.

O problema final tratado a partir da abordagem multiobjeto e multimétodo diz respeito à inter-relação inerente às relações da *network*. A teoria do capital social vê cada *network* como uma construção social que leva em conta as dimensões cognitivas, estruturais e relacionais. Esta inter-relação veio sendo tratada aos pares durante as discussões. A seguir, as discussões desta inter-relação envolverão as três dimensões de forma concomitante.

## **5.4 Integração das três dimensões do capital social**

A inter-relação entre as três dimensões do capital social foi analisada a partir da centralidade de grau, onde os atores de maior expansividade (dimensão estrutural – FIGURA 17 (4)) tiveram suas relações de mentoria analisadas no que diz respeito à diversidade de mentores (dimensão relacional). De forma concomitante, foi possível analisar o compartilhamento de significados (dimensão cognitiva) destes mesmos atores de maior expansividade - TABELAS 6 e 7 (4).

Também foi possível verificar, a partir das relações de mentoria (dimensão relacional – FIGURA 17 (4)), a força dos laços (dimensão estrutural) entre os empresários de maior expansividade e seus mentores. Ao mesmo tempo, os significados compartilhados (dimensão cognitiva) entre eles também puderam ser analisados - TABELAS 6 e 7 (4).

A análise macroestrutural da rede de mentoria e das redes de amizade, informação e confiança permitiu não só uma visão geral, mas também a comparação entre elas. A configuração geral de cada rede possibilitou, como já citado, a descoberta de que as pessoas que são confidentes dos empresários, não são necessariamente informantes e que o conteúdo transacionado em cada rede gerou diferentes configurações - FIGURA 14 (4). Associando estas evidências ao compartilhamento de significados na rede com relação ao papel da *network*, pôde-se observar que a categoria *Coaching*, na qual são transacionadas as informações, mostrou duas evocações de núcleo central: “feedback de idéias” e “troca de experiências e *know-how*” (FIGURA 11 (4) – Funções de Carreira). Também foi nesta categoria que ocorreu o maior número de evocações quando comparada às categorias “Amizade” e “Aceitação-confirmação” (confiança). Isto mostra a importância da troca de informações em um contexto de inovação tecnológica. Contudo, as configurações das redes mostram que a rede de confiança é maior do que a rede de informação, se aproximando em tamanho e em número da rede de amizade. Também foi possível observar que vários atores exercem, de forma concomitante, os papéis de amigo e de confidente.

Os mapas cognitivos mostraram que as ligações informais podem facilitar a transferência de recursos e informações entre os participantes, para realizar objetivos tanto instrumentais quanto coletivos. O recurso transacionado pode ser: o feedback que flui entre colegas empresários; ou a confiança que flui entre os empresários quanto a informações confidenciais; ou mesmo o apoio social que flui entre empresários amigos. Devido ao risco que há na troca de informações tecnológicas entre os empresários e seus mentores, faz-se necessário haver uma relação de confiança. Nesta relação estão implícitas normas e linguagens que são compartilhados pelos atores, ou seja, códigos de conduta aceitos entre eles.

Como observado anteriormente, a rede de confiança apresentou dimensões maiores do que a rede de informação. No ambiente das incubadoras de empresas, a confiança tem uma importância chave, uma vez que o capital social individual é a base do capital social gerado ao nível da rede. A confiança se desenvolve na rede dos incubados através de um processo de indicações, porque os empresários normalmente confiam na integridade das pessoas que foram indicadas pelos empresários da sua rede (FIGURA 11 (4) – Funções de carreira – Exposição e Visibilidade). Este processo também é usado para manter os relacionamentos (FIGURA 10 (4) – Funções Psicossociais – Aceitação e Confirmação). Contudo, a amizade gerada nestas relações e a formação de laços fortes pode ser prejudicial ao processo de inovação. Como argumentou Granovetter (1973), os laços fracos têm um papel fundamental no processo de disseminação de informações por ultrapassar as fronteiras das sub-redes de laços fortes, que frequentemente se fecham à entrada de informações novas.

A arquitetura de análise, envolvendo as múltiplas dimensões que formam as redes de apoio ao empresário incubado e as possibilidades de associações a diferentes teorias do comportamento organizacional oferece aos pesquisadores uma ampla agenda para pesquisas futuras. A seguir, são dadas sugestões a partir do conhecimento adquirido com a revisão bibliográfica e com a própria realização deste estudo de tese.

## **5.5 Sugestões para futuras pesquisas**

O futuro da teoria e da pesquisa sobre redes é altamente promissor. Este início de século mostra um mundo fortemente conectado. As estruturas sociais, com suas conexões estruturais, em grande parte determinam o que podemos ou não podemos fazer (CASTELLS, 1996). Ao mesmo tempo, a teorização sobre redes começou a crescer de uma forma multidisciplinar.

O desenvolvimento deste estudo permitiu a visualização de novos campos de pesquisa. Por exemplo, foi dada ênfase às relações de amizade, informação, confiança e mentoria como conteúdo transacionado, mas outros conteúdos podem ser abordados, como o poder e a influência. Além disso, foram estudadas as redes informais, gerando possibilidades de comparação entre as evidências aqui encontradas e as relações formais de mentoria nas incubadoras de empresas. Em futuras pesquisas, também será possível examinar a extensão com que os programas formais de mentoria nas incubadoras proporcionam o apoio através das funções de carreira e psicossociais.

Um outro aspecto que possibilita futuras pesquisas é que o foco deste trabalho esteve sobre os mentorados. Contudo, é possível ampliar este foco aplicando a mesma estrutura para pesquisar os mentores. Por exemplo, tomando como base a perspectiva dos mentores, podem-se examinar os significados por eles compartilhados com relação à carreira de sucesso e ao papel da *network* para o desenvolvimento da carreira e compará-los com os achados deste trabalho. O exame destes significados compartilhados pode levar a insights sobre a extensão com que os mentores são influenciados pelos mentorados. Desta forma, possibilitaria a análise da reciprocidade e benefícios mútuos supridos, permitindo uma melhor determinação da qualidade da relação.

Tal trabalho capacitaria os pesquisadores a considerar questões de causalidade, que são questões complexas tanto na área da mentoria quanto na área das redes sociais (BRASS, 1995). Os estudos da estabilidade das estruturas, dos relacionamentos, ou dos significados compartilhados feitos em diferentes pontos do tempo, avançaria para além do que foi encontrado neste trabalho.

Um outro aspecto a ser considerado é que a amostra escolhida fez parte unicamente de empresários de incubadoras de base tecnológica. Isto impossibilitou a generalização dos achados para todos os empresários incubados, especialmente no que se refere à robustez dos

três fatores encontrados na análise fatorial. Contudo, abriu-se caminho para que trabalhos futuros possam buscar a generalização, possibilitando a medição da “mentoria empreendedora” para todos aqueles que partem para a aventura do negócio próprio.

Há uma carência de estudos sobre a dinâmica das redes sociais (MORGAN; NEAL; CARDER, 1986; WELLMAN et al., 1997). O modelo adotado das três dimensões presume certa estabilidade nas estruturas sociais. Contudo, de acordo com Higgins e Kram (2001), tem-se consciência de que as redes e as relações abordadas estão sujeitas a influências que vão além do controle dos empresários estudados. Por exemplo, deve-se compreender que um determinado ator da rede pode mudar não só as pessoas, mas o tipo de relação ao longo do tempo. Isto pode trazer mudanças na estrutura da rede tradicional de desenvolvimento (WELLMAN et al., 1997). A compreensão de como as relações de mentoria podem passar do tipo de rede tradicional de desenvolvimento para o tipo de rede empreendedora de desenvolvimento passa a ser uma contribuição essencial para os empresários incubados, mais especificamente, os incubados de empresas de base tecnológica do Recife.

As incubadoras também são caracterizadas pela constante entrada e saída de empresas. A partir da perspectiva das empresas que permanecem na incubadora, as que saem levam importantes contatos. De certa forma, os empresários que ficaram podem tentar manter laços com os ex-colegas de incubadora. Nos papéis das pessoas citadas pelos empresários não houve referência aos ex-incubados. É possível que eles estejam entre aqueles que foram citados simplesmente como “empresários”. Assim, pesquisas futuras podem levantar dados importantes, se questionar os empresários incubados quanto às relações mantidas com ex-incubados. Também se faz necessário pesquisar os próprios ex-incubados, tanto aqueles que mantiveram a empresa em funcionamento quanto aqueles que desistiram do negócio.

Para uma melhor compreensão da força dos laços nas relações de mentoria, caracterizadas pela reciprocidade, frequência das interações e mesmo o envolvimento

emocional, pesquisas qualitativas com maior profundidade são necessárias. Como sugestão, podem ser consultados, além dos estudos citados na fundamentação teórica, os trabalhos de Marsden e Campbell (1984).

No contexto das empresas incubadas, a tecnologia da informação também pode ajudar a estender os limites convencionais das redes e por sua vez, os limites de transação do capital social. Isto abre novos campos de estudo, dentre eles o campo da mentoria à distância ou telementoria (WOOD, 1999). A partir da interação com os empresários incubados, percebeu-se que a telementoria poderá apresentar bons resultados práticos no ambiente das incubadoras, uma vez que não há as dificuldades impostas pela hierarquia organizacional ou obrigações relacionadas a cargos assumidos pelos incubados.

## **5.6 Conclusões**

Foi mostrado neste estudo de tese que a busca de apoio dos empresários participantes das incubadoras de base tecnológica do Recife ocorre através de uma rede de relacionamentos. Ao se estudar esta rede à luz das dimensões do capital social foi possível compreender a dinâmica das trocas que ocorrem nestas redes, em especial as relações informais de mentoria. A escolha da mentoria como fenômeno base do estudo das redes ajudou a reduzir a complexidade dos relacionamentos em rede, possibilitando a compreensão de partes relevantes sobre o desenvolvimento da carreira empreendedora. Neste sentido, esta tese foi além dos vários estudos genéricos sobre redes sociais, examinando com maior profundidade as características da rede de apoio dos empresários incubados.

Além disso, também houve avanço devido ao uso dos conceitos do capital social, abordagem que emerge como uma linha teórica importante pela sua interdisciplinaridade, possibilitando a aplicação de diferentes teorias organizacionais para a compreensão do fenômeno das redes. O uso destas teorias nas pesquisas sobre os processos de incubação, seja

no nível individual ou no nível organizacional, possibilitou um considerável avanço científico na área do relacionamento humano neste contexto.

A possibilidade de estudar o processo de mentoria considerando-o como um fenômeno de múltiplas dimensões exigiu do pesquisador a posição de assumir riscos, por exemplo, o risco de não cumprimento dos prazos do curso. Mas o principal risco, dada complexidade do tema, foi o de trabalhar com metodologias dominadas por escolas muito distintas e que normalmente não compartilham seus conhecimentos. Valeu a pena, o desafio foi superado ao conseguir reunir métodos quantitativos e qualitativos através de um estudo multiobjeto. Esta abordagem possibilitou uma melhor compreensão das fontes e configurações do apoio buscado pelos jovens empresários que dependem da inovação para o desenvolvimento de suas carreiras.

A estratégia de pesquisa empregada que utiliza métodos qualitativos e quantitativos trouxe não só uma pesada carga de trabalho, mas também muita responsabilidade no sentido de sentar alicerces para as pesquisas sobre redes no ambiente das incubadoras de empresas. Os investimentos de tempo, aliados à paciência para coletar dados com os empresários incubados, valeram a pena. A forma como a pesquisa foi conduzida proporcionou um clima de valorização dos empresários, como participantes da construção do conhecimento na dinâmica das incubadoras. Desta forma, a pesquisa contribuiu para criar e desenvolver uma cultura de pesquisa no ambiente das incubadoras.

A partir da coleta de dados, os próprios empresários puderam perceber os diversos aspectos que envolvem a criação e o desenvolvimento de uma *network* que os apóie ao longo da carreira empreendedora, capacitando-os a aproveitar as oportunidades que surgem em seus ambientes de negócio. Quanto à mentoria, os itens respondidos pelos empresários a partir do questionário lhes trouxeram luz quanto ao desenvolvimento de relações com pessoas que

possam prover o tipo de apóio que necessitam no dia-a-dia. Para os pesquisadores, estas são as funções que reúnem os aspectos da carreira e os aspectos psicossociais.

Para os pesquisadores do Comportamento Organizacional, os mecanismos multiobjetos e multiníveis podem explicar a construção social das relações de desenvolvimento e viabilizar futuros modelos que podem ser aplicados em diversas áreas. Isto também contribui para que a academia possa lidar com as novas formas organizacionais, como as organizações virtuais. Não bastasse isto, a economia global, influenciada pela produção de novas tecnologias, traz fortes implicações sobre os indivíduos e suas carreiras.

Além disso, foi possível examinar e comparar diferentes tipos de redes a partir do embasamento teórico da mentoria. Esta abordagem coopera com as reclamações de Rousseau e Fried (2001) quanto à necessidade de contextualização da pesquisa organizacional. A contextualização aumentou a validade dos resultados e a robustez das interpretações.

Ao concluir esta tese, pôde-se observar a necessidade de investimento nos relacionamentos dos empresários incubados. O desenvolvimento do capital social depende de um investimento significativo para que haja construção e manutenção dos relacionamentos. Portanto, os investimentos em treinamento nas áreas técnica e gerencial devem ser acompanhados de investimentos que facilitem a construção social das redes informais entre os empresários.

O estado e os órgãos de fomento podem apoiar os empresários incubados na participação em visitas técnicas, em feiras, congressos, associações e outras formas que aumentem a interação social, favorecendo a criação de laços. Estes laços também podem ser reforçados com o uso de programas formais de mentoria, com o treinamento de gestores das incubadoras, de empresários experientes, de pesquisadores, de contadores, de advogados, ou outros atores que possam desempenhar o papel de mentores.

## Bibliografia

ABRIC, J.-C. A abordagem estrutural das representações sociais. In: MOREIRA, A. S. P. (Org.); OLIVEIRA, D. C. (Org.). Estudos interdisciplinares de representação social. 2. ed. Goiânia: AB, 2000. p. 27-38.

ADLER, P. S.; KWON, S.-W. Social capital: Prospect for a new concept. **Academy of Management Review**. 2002, 27: 17-40.

ALDRICH, H. E.; ZIMMER, C. Entrepreneurship through social networks. In SEXTON, D.; SMILOR, R (Eds.), **The art and science of entrepreneurship**, p. 3-23, Cambridge, MA: Ballinger, 1986.

ALLEN, T. D., POTEET, M. L.; RUSSELL, J. E. A.; DOBBINS, G. H. A field study of factors related do willingness to mentor others. **Jounal of Vocational behavior**, 50: 1-22. 1997.

ANPROTEC - Associação nacional das entidades promotoras de empreendimentos. **Panorama 2004**: as incubadoras de empresas no Brasil. Brasília-DF, 2004.

ANDERSON, J. R. **The architecture of cognition**. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1983.

ARGYRIS, Chris. Double loop learning in organizations. **Harvard Business Review**. September-October, 1977.

\_\_\_\_\_. **Enfrentando defesas empresariais**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

\_\_\_\_\_; SCHÖN, Donald A. **Organizational learning II: theory, method, and practice**. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1996.

ARTES, Rinaldo. Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. **Revista de Psiquiatria Clínica**. Edição Internet ISSN 0101-6083, v. 25, n. 5. Set/ Out, 1998. Captura: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/index255.htm>

ARTHUR, M. B.; HALL, D. T.; LAWRENCE, B. S. Generating new directions in career theory: the case for a transdisciplinary approach. In ARTHUR, M. B.; HALL, D. T.; LAWRENCE, B. S. (Eds.) **Handbook of career theory**, p. 7-25, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

ARYEE, S., CHAY, Y. W., CHEW, J. The motivation to mentor among managerial employees: an interactionist approach. **Group & Organization Management**. 21:216-277. 1996.

ASHFORD, S. J.; TSUI, A. S. Self-regulation for managerial effectiveness: the role of active feedback seeking. **Academy of Management Journal**, 2, 251-280. 1991.

AZEVEDO, S. D.; DIAS, S. M. R. Calado. Mentoria e Comprometimento organizacional: O caso das Secretárias Executivas da Universidade Federal de Pernambuco. In: **Anais 26º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Salvador-BA, 2002.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BAËTA, Adelaide M. C. **O desafio da criação**: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica. 1. ed. Petropolis: Vozes, 1999.

BAKER, W. Market networks and corporate behavior. **American Journal of Sociology**, 1990. 96: 589-625.

\_\_\_\_\_. W. The network organization in theory and practice. In: NOHRIA, N. ; ECCLESS, R. G. (Eds), **Networks and organizations: structure, form, and action**: 396-429. Boston: Harvard business School Press, 1992.

BANDURA, A. Social cognitive theory: An agentic perspective. **Asian Journal of Social Psychology**, 2(1), 21–41, 1999.

BANDURA, A. **Social learning theory**. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1977.

BARON, R. A. Cognitive mechanisms in entrepreneurship: Why and when entrepreneurs think differently than other people. **Journal of Business Venturing**, 13, 275–294, 1998.

BARON, R. A. Counterfactual thinking and venture formation: The potential effect of thinking about “what might have been.” **Journal of Business Venturing**, 15, 79–92, 2000.

BARR, P. S.; STIMPERT, J. L.; HUFF, A. S. Cognitive change, strategic action, and organizational renewal. **Strategic Management Journal**, v. 13, p. 15-36, 1992.

BASTOS, Antonio V. B. Cognição e ação nas organizações. In DAVEL, E.; VERGARA, S. (Orgs.) C. **Gestão com pessoas e subjetividade**. São Paulo: Atlas, 2001.

\_\_\_\_\_. Mapas cognitivos e a pesquisa organizacional: explorando aspectos metodológicos. *Estudos de psicologia*. Natal, RN, v. 7, n. spe. 2002.

\_\_\_\_\_. Organização e Cognição como campo de estudo: explorando a relação ‘indivíduo – organização’ em uma perspectiva cognitivista. Anais 24º **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, 2000.

\_\_\_\_\_. Organização e Cognição: o que emerge desta interface? In: S. RODRIGUES; M. CUNHA (orgs), **Estudos Organizacionais. Novas perspectivas na administração de empresas: uma coletânea luso-brasileira**. SP: Iglu, p. 173-211, 2000.

\_\_\_\_\_. Mapas cognitivos: ferramentas de pesquisa e intervenção em processos organizacionais. **Anais: Encontro Nacional de Estudos Organizacionais**, 2000.

\_\_\_\_\_.; GONDIM S. M. G.; LOIOLA, E. Aprendizagem organizacional versus organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. **Revista de Administração – USP**. São Paulo, v. 39, n. 3, p. 220-230, jul./ago./set. 2004.

\_\_\_\_\_.; SOUZA, J. A. J., NERIS, J. S., MENEZES, I. G., MELO, L. C. T.; BRANDÃO, L. A. G. A. Teoria implícita de organização em empresas com distintos padrões de inovação nos seus processos de gestão. **Anais: Encontro Nacional de Estudos Organizacionais**. Atibaia-SP, 2004.

- BAUGH, S. G.; SCANDURA, T. A.. The effect of multiple mentors on protégé attitudes toward the work setting. **Journal of Social behavior and Personality**. 14:503-521. 1999.
- BAUM, William M. **Compreender o behaviorismo**: Ciência, comportamento e cultura. 1. ed. Porto alegre: Artmed, 1999.
- BAUM, R. J., LOCKE, E. A.; SMITH, K. G. A multidimensional model of venture growth. **Academy of Management Journal**, 44(2), 292–303. 2001.
- BECKER, Grace Vieira; LACOMBE, Beatriz M. B. Colocando luz em quem tem “idéias luminosas”: Competências do Empreendedor de Base Tecnológica. In: **Anais 27º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**. Atibaia-SP, 2003.
- BELLIVEAU, M. A.; O'REILLY, C. A., III; WADE, J. B. Social capital at the top: Effects of social similarity and status on CEO compensation. **Academy of Management Journal**, 1996. 39: 1568–1593.
- BERGAMINI, Cecília W. **Desenvolvimento de recursos humanos: uma estratégia de desenvolvimento organizacional**. São Paulo: Atlas, 1980.
- BERGAMINI, Cecília W. Motivação: mitos, crenças e mal-entendido. In: BERGAMINI, C.; CODA, R. (Eds.). **Psicodinâmica da vida organizacional: motivação de liderança**. São Paulo: Atlas, 1997.
- BIRCH, David L. **Job creation in America**. New York: The Free Press, 1987.
- BISK, Leonard. Formal entrepreneurial mentoring: the efficacy of third party managed programs. **Career development international**. 7/5. 2002, 263-270.
- BLAU, Peter M.; SCOTT, W. Richard. **Organizações formais**. São Paulo: Atlas, 1970.
- BOISSEVAIN, Jeremy. **Friends of friends: networks, manipulators and coalitions**. New York: St. Martin's Press, 1974. 285 p.
- BORGATTI, S.P., EVERETT, M.G.; FREEMAN, L.C. **Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis**. Harvard, MA: Analytic Technologies, 2002.
- BORGES Jr., Cândido. V. Características e Contribuições das Redes para o Desenvolvimento das Pequenas e Médias Empresas. Em: **Anais 28º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Curitiba-PR, 2004.
- BOURDIEU, P. The forms of capital, In RICHARDSON, J. G. (Ed.). **Handbook of theory and research for the sociology of education**: 241-258. New York: Greenwood, 1986.
- BRANNEN, Julia. Combining qualitative and quantitative approaches: an overview. In: BRANNEN, Julia (Ed.). **Mixing methods: qualitative and quantitative research**. Aldershot: Avebury, 1995. Cap. 1, p. 3-37.
- BRASS, D. Being in the right place: a structural analysis of individual influence in an organization. **Administrative Science Quarterly**, 1995. 29: 518-539.

BROTHERIDGE, C. M; LEE, R. T. Development and validation of the Emotional Labour Scale. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**; Sep 2003; 76, ABI/INFORM Global. p. 365.

BROOME JR, T. Score's impacto on small firms. **Nations's business**, 87, 41-43. 1999.

BROWN, J. E.; HENDRY, C. Industrial districts and supply chains as vehicles for managerial and organizational learning. **International Studies of Management & Organization**, 1998. 27(4): 127–157.

BRUYNE, Paul de; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE, Marc de. Os modos de investigação. In: \_\_\_\_\_. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991. Cap. 8, p.221-251.

BRYMAN, Alan. The debate about quantitative and qualitative research. In: \_\_\_\_\_. **Quantity and quality in social research**. London : Routledge, 1995. Cap. 5, p. 93-126.

BURNS, T.; STALKER, G.M. **The Management of Innovation**. London, Tavistock Publications, 1961.

BURT, R. S. Range. In: BURT; R. S.; MINOR, M. J. (Eds). **Applied network analysis: a methodological introduction**: 176-194. Beverly Hills, CA. Sage. 1983.

\_\_\_\_\_. **Structural holes: the social structure of competition**. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1992.

\_\_\_\_\_. The contingent value of social capital. **Administrative Science Quarterly**, 1997. 42: 339– 365.

CALADO, Sônia M. R. **The impact of system design factors on users' reaction to peer feedback**. Doctoral of Philosophy Thesis. College of Business Administration. Georgia State University, Atlanta, 1994.

CARDEN, A. Mentoring and adult career development: the evolution of a theory. **Counseling Psychologist**. 18, 1990, 275-299.

CARVALHO, Mônica G. **O fenômeno da mentoria na vivência dos médicos residentes: o caso dos hospitais universitários de Pernambuco**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. PROPAD. Recife-PE 2003.

\_\_\_\_\_.; DIAS, Sônia M. R. C. O Fenômeno da Mentoria na Vivência dos Médicos Residentes: o Caso dos Hospitais Universitários de Pernambuco. Em: **Anais 28º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Curitiba-PR, 2004.

CASTELLS, M. **The rise of the network society** (Vol. 1 The information age: Economy, society and culture). Oxford, UK: Blackwell Publishers, 1996.

CHAO, G. T. Invited Reaction: Challenging Researching Mentoring. **Human Resource Development Quarterly**. Vol. 9, nº 4, 1998, p. 333 – 338.

CHI, M. T. H., GLASER, R.; FARR, M. J. (Eds.) **The nature of expertise**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.

CLUTTERBUCK, D.; RAGINS B. R. (Eds.). **Mentoring and diversity: an international perspective**. Butterworth-Heinemann, OX: Oxford, 2002.

COLEMAN, J. S. **Foundations of social theory**. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1990.

\_\_\_\_\_. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of sociology**, 94: S95-S120, 1988.

COOPER, D.; P. SCHINDLER. **Business research methods**, 6° Ed., Boston, Irwin /McGraw-Hill, 1998.

CONNER, K. R.; PRAHALAD, C. K. A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism. *Organization Science*, 1996. 7: 477-501.

COULTON, R.; UDELL, G.G. The national science foundation's innovation center – an experiment in training potential entrepreneurs and innovators. **Journal of Small Business Management**, Abril, 1-20, 1976.

COX, T. H.; NKOMO, S. M. A race and gender-group analysis of the early career experience of MBAs. **Work and Occupations**. 18: 431-446.1991.

CRESWELL, John W. **Research design: qualitative & quantitative approaches**. Thousand Oaks: Sage, 1994.

CROSS, Rob; PRUSAK, Laurence. The people who make organizations go – or stop. **Harvard Business Review**, Boston, Mass., v. 80, n. 6, p. 104-112, jun. 2002.

CUMMINGS, T. G.; WORLEY, C. G. **Organizational development and change**. 5 ED. Minneapolis – St. Paul: West, 1993.

DALTON, G. W.; THOMPSON, P. H.; PRICE, R. L. The four stages of professional careers: a new look at performance by professionals. **Organizational Dynamics**, 6(1): 19-42. 1977.

DEAKINS, D.; FREEL, M. "Developing and Using case studies of SMEs in a learning environment, **Small and Medium Sized Enterprises in a Learning Society**, University of North London, London. 1996.

DEAKINS, D; GRAHAM, L.; SULLIVAN, R.; WHITTAM, G. New venture support: an analysis of mentoring support for new end early stage entrepreneurs. **Journal of Small Business and Enterprise Development**. v. 5, n. 2. 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

DOLABELA, F. Relato verbal na conferência proferida por Fernando Dolabela no evento: "A Universidade Formando Empreendedores". CNI – IEL. Brasília, 27 de maio de 1999.

DOWNEY H. K.; BRIEF, A. P. How cognitive structures affect organizational design: implicit theories of organizing. Em, GIOIA, D. A.; SIMS Jr, H. P. **The Thinking Organization**. San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc. Publishers. pp. 165-190. 1986.

DOYLE, B.; O'NEIL, N. V. **Mentoring entrepreneurs: shared wisdom from experience.** Oak Tree Press, Cork, Ireland, 2001. ISBN 186076 2301.

DURKHEIM, E. **Suicide: a study in sociology.** New York: Free Press 1897 / 1977.

DYER JR., W. G. Toward a theory of entrepreneurial careers. **Entrepreneurship Theory and Practice.** Winter, 1994.

EBY, L. Alternative forms of mentoring in changing organizational environments: a conceptual extension of the mentoring literature. **Journal of Vocational Behavior.** 51, 125-144, doi: 10.1006/jvbe.-1594. 1997.

EDEN, C. Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research,** 36, 1-13, 1988.

EMIRBAYER, Mustafa; GOODWIN, Jeff. Network analysis, culture and the problem of agency. *American Journal of Sociology,* v.99, n.6, p.1411-1454, 1994.

FAGENSON, E. A. The mentor advantage: perceived career job experiences of protégés versus non-protégés. **Journal of Organizational Behavior,** 10:309-320.1989.

FELTZ, D. L.; LIRGG, C. D. Perceived team & player efficacy in hockey. **Journal of Applied Psychology,** 83, 557-564, 1998.

FIOL, C. M.; HUFF, A. Maps for managers: where are we? Where do we go from here? **Journal of Management Studies,** 29(3), 267-85, 1992.

FISCHER, F. M.; OLIVEIRA, D.C.; TEIXEIRA, L.R.; TEIXEIRA, M.C.; AMARAL, M. A. Efeitos do trabalho sobre a saúde de adolescentes. **Ciência e Saúde Coletiva,** 8(4): 973-984, 2003.

FISHER, E. H., WINER, D.; ABRAMOWITZ, S. I. Seeking professional help for psychological problems. In A. NADLER, J. D. FISHER; B. M. DePaulo (Eds.). *New directions in helping, V. 3: Applied perspectives on help-seeking and receiving:* 163-185. New York: Academic Press, 1983.

FISHER, J. D.; NADLER, A.; WHITCHER-ALAGNA, S. Recipient reactions to aid. **Psychological Bulletin,** 91: 27-54 1982.

FODOR, J. A.; PYLYSHYN, Z. W. Connectionism and cognitive architecture: a critical analysis. **Cognition,** 28, 3-71, 1988.

FULK, J. STEINFELD, C.; SCHMITZ, J. ; POWER, G. A social information processing model of media use in organizations. **Communication research,** 14: 529-552. 1987.

GARDNER, H. **A nova ciência da mente.** São Paulo: Edusp, 1995.

GARFINKEL, H. **Studies in ethnomethodology.** Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1967.

GARTNER, W. B. Who is an entrepreneur: is the wrong question. **American journal of small business,** 13, Spring, 11-32, 1988.

- GEORGE, Jennifer M.; BRIEF, Arthur P. "Motivational agendas in the workplace: the effects of feelings on focus of attention and work motivation." **Research in Organizational behavior**, JAI Press Inc. 1996, V. 18, 75-109.
- GIBSON, C. B. Do they do what they believe they can? Group efficacy and group effectiveness across tasks and cultures. **Academy of Management Journal**, 42, 138-152, 1999.
- GILBERT, D. T., KRULL, D. S.; PELHAM, B. W. Of thoughts unspoken: social inference and the self-regulation of behavior. **Journal of personality and social psychology**, 55, 685-694, 1988.
- GIMENEZ, F. A. P.; GRAVE, P. S. E-diagnóstico Estratégico: Uma Ferramenta para Posicionamento Estratégico em Tempo Real. In: Anais 26º **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Salvador-BA, 2002.
- GIOIA, D. A.; POOLE, P. P. Scripts in organizational behavior. **Academy of management review**, 9, 449-459, 1984.
- GOLEMAN, D. **Emotional Intelligence**. New York: Bantam Books. 1995.
- \_\_\_\_\_. **Working with emotional intelligence**. New York: Bantam Books. 1998.
- GRANOVETTER, M. Problems of explanation in economic sociology. In NOHRIA N.; ECCLES, R. (Eds.),. **Networks and organizations: structure, form and action**. 1992. 25-56. Boston: Harvard Business School Press.
- \_\_\_\_\_. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**. Vol 78, nº 6, maio 1973: p. 1360-1380.
- GRANT, R. M. Knowledge, strategy and the theory of the firm. **Strategic Management Journal**. 1996 17(S2): 109-122.
- GROSSER, K. Human Networks in Organizational Information Processing. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, v.26, p.349-402, 1991.
- GUARIDO FILHO, Edson Ronaldo; MACHADO-DA-SILVA, Clóvis L. A influência de valores ambientais e organizacionais sobre a aprendizagem organizacional na indústria alimentícia paranaense. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. 2, p. 33-63, 2001.
- GUBA, Egon G. ; LINCOLN, Yvonna S. Competing paradigm in qualitative research. In: DENZIN, Norman K ; LINCOLN, Yvonna S. (Eds.) **Handbook of qualitative research**. London : Sage, 1994. Cap. 6, p. 105-117.
- HAIR, J. F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate Data Analysis** (with readings), 4 ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1995.
- HALL, D. T. **Carrers in Organizations**. Pacific Palisades, CA: Goodyear, 1976.

HANNEMAN, Robert A. **Introducción a los métodos de análisis de redes sociales.**

Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside. 2001. Disponible <http://www.redes-sociales.net/materiales>.

HAYES, J. & ALLINSON, C. W. Cognitive style and the theory and practice of individual and collective learning in organizations. **Human Relations**, 51, 847-872, 1998.

HERNANDEZ, Jose M. C.; CALDAS, Miguel P. Resistência à mudança: uma revisão crítica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 2, p. 31-45, 2001.

HIGGINS, M. C. The more, the merrier? Multiple developmental relationships and work satisfaction. **Journal of Management Development**. 19. 277-296. 2000.

\_\_\_\_\_. When is helping helpful? Effects of evaluation and intervention timing on individual task performance. Working paper N. 97-044. **Harvard business School**, Boston, 1999b.

HIGGINS, Mônica C., KRAM, Kathy E.. Reconceptualizing mentoring at work: a developmental network perspective. **Academy of Management Review**, v. 26, nº 2, 2001. p. 264-288.

HJORLAND, Birger. Epistemology and the socio-cognitive perspective in information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**; Feb 15, 2002; 53, 4; ABI/INFORM Global. pg. 257.

HOFMAN, M. **Mentoring programs**. Inc. 20 58. 1999.

HOWELL, W. C.; COOKE, N. J. Training the human information processor: a review of cognitive models. In. GOLDSTEIN, I. (Ed.) **Training and development in organizations**, p. 121-182, São Francisco: Jossey-Bass, 1989.

HUFF, A. S. (Ed.). **Mapping strategic thought**. New York: John Wiley and Sons, 1990.

IBARRA, H. Personal networks of women and minorities in management: a conceptual framework. **Academy of Management Review**. 18: 56-87. 1993.

ILGEN, D. R.; KLEIN, H. J. (1988). Organizational Behavior. **Annual Review of Psychology**, 40:327-51.

INKPEN, A. C.; TSANG, E. W. K. Social capital, networks, and Knowledge transfer. **Academy of Management Review**. 2005, Vol. 30, No. 1, 146-165.

JACOBS, Jane. **The Death and Life of Great American Cities**, New York: Random House, 1961.

JAPIASSU, Hilton. **Introdução a epistemologia da psicologia**. 6. ed. São Paulo: Letras & artes, 2001.

JOHNSON-LAIRD, P. N. Mental models. In POSNER, M. (Ed.). **Foundations of cognitive science**. Cambridge, MA: MIT Press, p.469-499, 1989.

JUDSON, A. S. **Relações humanas e mudanças organizacionais**. São Paulo: Editora Atlas, 1969. pp. 24-6.

USEEM, M.; KARABEL, J. 1986. Pathways to top corporate management. **American Sociological Review**, 44: 184–200.

KELLY, G. A. **The Psychology of Personal Constructs**. 2 volumes. London: Routledge, 1991.

KLEIN, K.; DANSEREAU, F. ; HALL, R. J. Levels issues in theory development, data collection, and analysis. **Academy of Management Review**, 19: 195-229. 1994.

KOFFKA, K. Principles of gestalt psychology. New York, Harcourt, Brace, 1935.

KOLB, D. A. **Experiential learning**. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1984.

KOBERG, C. S., BOSS, R. W., CHAPPELL, D., RINGER, R. C. Correlates and consequences of protégé mentoring in a large hospital. **Group & Organization Management**, 19: 219-239, 1994.

KRACKHARDT, D. The strength of strong ties: the importance of philos in organizations. In N. Nohria ; R. G. Eccles (Eds.), **Networks and organizations: Structure, form, and action**; 216-239. boston: Harvard Business School Press. 1992.

KRACKHARDT, D.; HANSON, J. Informal networks: the company behind the chart. **Harvard Business Review**, Boston, Mass., v. 71, n. 4, p. 104-111, jul.-ago, 1993.

KRAM, K. E. **Mentoring at work: development relationships in organizational life**. Glenview. IL: Scott, Foresman, 1985.

KRAM, K.E. A relational approach to career development. In D. T. Hall (Ed.). **The career is dead – long live the career: a relational approach to careers**: 132-157. San Francisco: Jossey-Bass. 1996.

KOSTOVA, T.; ROTH, K. Social capital in multinational corporations and a micro-macro model of its formation. **Academy of Management Review**. 2003, 28: 306-324.

KUIPERS, Kathy J. **Formal and informal networks in the workplace**. 1999. 117 p. Tese (Ph.D.) – Stanford University, Stanford, Calif., 1999.

LAUKKANEN, M. **Comparative cause mapping of management cognitions**. Helsinki: Helsinki School of Economics, (1992).

LAVILLE, C., DIONNE, J. **A Construção do Saber**. Porto Alegre: UFMG/Artmed, 1999.

LAWRENCE, P. L.; LORSCH J. W. **O desenvolvimento de organizações: diagnóstico e ação**. Edgard Blücher, São Paulo, 1972.

LEVINSON, D. J.; DARROW, C. N.; KLEIN, E. B.; LEVINSON, M. A.; MCKEE, B. **Seasons of a man's live**. New York: Knopf. 1978.

- LIMA, J. C. A teoria do capital social na análise de políticas públicas. **Política & Trabalho**, 17 - Setembro / 2001 - pp. 46-63. PPGS-UFPb João Pessoa-PB.
- LIPNAK, Jessica, STAMP, Jeffrey. Networks, **redes de conexão: pessoas conectando-se com pessoas**. São Paulo : Aquarela, 1992.
- LOIOLA, E. Aprendizagem organizacional e redes. Em: **I congresso brasileiro de psicologia organizacional e do trabalho**. UFBA, Salvador, BA, Jul. 2004.
- LONDON, M. **Career barriers: How people experience, overcome, and avoid failure**. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 1998.
- LORD, R. G.; CARPENTER, M. Measuring cognitive processes. Paper presented at the annual meeting of the **Academy of Management**, Chicago, 1986.
- LORD, R.G.; MAHER, K. J. Cognitive Theory in Industrial and Organizational Psychology. In, M.D. DUNNETTE; L.M. HOUGH. **Handbook of Industrial and Organizational Psychology**, 2a. ed., vol 2. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc. cap. 1; p. 1-20; 34-47, 1991.
- MACIEL, Cristiano de O. e NASCIMENTO, Maurício R. do. **Fatores Limitantes à Aprendizagem Organizacional e Resistência à Mudança**. In: Anais 27º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração. Atibaia-SP, 2003.
- MACHADO-DA-SILVA, C. L., FONSECA, V. S., FERNANDES, B. H. R. Cognition e Institucionalização na Dinâmica da Mudança em Organizações. In. S. B. RODRIGUES; M. P. CUNHA. **Estudos Organizacionais: Novas Perspectivas na Administração de Empresas: uma coletânea luso-brasileira**. São Paulo: Iglu Editora, 2000, p. 123-150.
- MARINHO-DA-SILVA Marcus C. **Redes sociais intraorganizacionais informais e gestão: um estudo nas áreas de manutenção e operação da planta HYCO-8, Camaçari, BA**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. NPGA. Salvador-BA 2003.
- MARIZ, L. A , GOULART, S., DOURADO, D., RÉGIS, H. O Reinado dos Estudos de Caso em Teoria das Organizações: Imprecisões e Alternativas. **Anais: Encontro Nacional de Estudos Organizacionais**. Atibaia-SP, 2004.
- MARKMAN, G. D., BALKIN, D. B.; BARON, R. A. Inventors and New Venture Formation: the Effects of General Self-Efficacy and Regretful Thinking. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 27 (2), 149-165. 2002.
- MARSDEN, P. V.; CAMPBELL, K. E. Measuring tie strength. **Social Forces**, 1984. 63: 482-501.
- MARTELETO, Regina Maria. Analysis of social networks - application in the studies of information transfer. **Ciência da Informação** [online]. Jan./Apr. 2001, vol.30, no.1 [cited 03 March 2005], p.71-81. ISSN 0100-1965. Disponível na World Wide Web: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652001000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000100009&lng=en&nrm=iso).

MAYRHOFER, W. et al. Einmal gut, immer gut? Einflussfaktoren auf karrieren in ‚neuen‘ karrierefeldern. **Zeitschrift für Personalforschung**. 16. Jg., Heft 3, 2002.

MEDEIROS, Roberta. **O Impacto do Programa de Iniciação Científica (CNPq) na Carreira do Graduando, à Luz dos Fenômenos de Mentoria e de Competência: o caso dos alunos de administração da UFPE**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. PROPAD. Recife-PE 2005.

MELO, P. T. N. B.; RÉGIS, H. Aprendizagem e motivação de empreendedores vinculados a incubadoras de empresas: a motivação nas empresas incubadas segundo Victor Vroom. Em: Anais, **6ª Jornada de iniciação científica**. Universidade Católica de Pernambuco, Set. 2004. ISBN 85-7084-042-X.

MENDONÇA, L. E. Carvalheira de (Org.). **Como me tornei empresário: a aventura empreendedora de 17 vencedores**. Bagaço: Recife, 2001.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Empresários vencedores e suas histórias de sucesso**. 1 ed. Recife, 2002.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

\_\_\_\_\_. Mentors and protégés; a critical review of the literature. **Adult Education Quarterly**. Vol. 33, No. 3, Spring, 1983, p. 161-173.

MEYER, A. D.; TSUI, A. S.; HININGS, C. R. Configurational approaches to organizational analysis. **Academy of Management Journal**, 36: 1175-1195. 1993.

MIRVIS, P. H.; HALL, D. T. Psychological success and the boundaryless career. **Journal of Organizational Behavior**, 15: 365-380. 1994.

MITCHELL, R. K.; BUSENITZ, L.; LANT, T.; McDOUGALL, P. P.; MORSE, E; SMITH, J. B. Toward a theory of entrepreneurial cognition: rethinking the people side of entrepreneurship research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 27 (2), 2002.

MONGE, P. R.; CONTRACTOR, N. S. **Theories of communication networks**. Oxford University Press: New York, 2003.

MORAN, P.; SEAR, L. “Assessing the effectiveness of aftercare support for young entrepreneurs”, **The Small Business and Enterprise Development Conference, University of Sheffield**, Sheffield. 1997.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

MORGAN, D. L.; NEAL, M. B.; CARDER, P. The stability of core and peripheral networks over time. **Social Networks**, 1996. 19: 9-25.

MOTTA, Fernando C. P.; VASCONCELOS, Isabella F. G. de. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

MULLEN, Ellen J. Vocational and Psychosocial Mentoring Functions: Identifying mentors who serve both. **Human Resource Development Quarterly**. V. 9, nº 4, p. 319-331, 1998.

- NADLER, A. Help-seeking behavior: psychological costs and instrumental benefits. **Review of Personality and Social Psychology**, 12: 290-311. 1991.
- NADLER, A.; FISHER, J. D. The role of threat to self esteem and perceived control in recipient reactions to aid: theory development and empirical validation. **Advances in experimental social psychology**, 19: 81-123. 1986.
- NADLER, David A. & LAWLER III, Edward E. "Motivation: A Diagnostic Approach". In STAW, Barry M. **Psychological dimensions of Organizational Behavior**, University of California, Mcmillian Publishing Company, Berkeley, 1995, Part B, 2a Edição.
- NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, 23: 242-266. 1998.
- NEWELL, A.; SIMON, H. A. **Human problem solving**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1972.
- NEWELL, A. ROSENBLOOM, P. S.e LAIRD, J. E. Symbolic architectures for cognition. In POSNER, m. (Ed.). **Foundations of cognitive science**. Cambridge, MA: MIT Press, 1989. p.93.
- NICOLINI, D. Comparing methods for mapping organizational cognition. **Organization Studies**, 20(5), 833-860, 1999.
- NOE, R. A. An investigation of the determinants of successful assigned mentoring relationships. **Personnel Psychology**. 41. 457-479. 1988.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NYE, Robert D. **Três psicologias: idéias de Freud, Skinner e Rogers**. São Paulo: Pioneira, 2002.
- OLIVEIRA, Luiz J. R. A Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Estado de Pernambuco – INCUBATEP: Uma Experiência de Sucesso. Em: **anais do X Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas – VIII Workshop Anprotec: Empreender e Inovar - Resultados e Novas Fronteiras**. Belém, PA. 22 a 25 de agosto de 2000.
- PACHECO, Paula. Invasão Tecnológica: Um dos arranjos produtivos mais avançados do País, projeto pernambucano busca espaço no mercado internacional. **Revista Carta Capital**. Editora Confiança. São Paulo – SP, ano XI, nº 329, p. 40-42, 16 de fevereiro de 2005. Semanal. ISSN 0104-6438.
- PANICCIA, I. One, a hundred, thousands of industrial districts: Organizational variety in local networks of small and medium-sized enterprises. **Organization Studies**, 1998.19: 667–699.
- PARSONS, T.; SHILS, E. A. Values, motives and systems of action In: HENDERSON; A. M.; PARSONS, T. (Orgs.). **The theory of social and economic organization**. Trad. Ingl. New York, Oxford Univ. Press, 1947. p. 88.

PASQUALI, Luiz. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**. Edição Internet ISSN 0101-6083. V. 25, N 5, Set/Out, 1998. Captura: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/index255.htm>

PECK, M. S. **A world waiting to be born**. New York: Bantam books. 1993.

PESCOSOLIDO, B. A. Beyond rational choice: the social dynamics of how people seek help. **American Journal of Sociology**, 97: 1096-1138.

PHILLIPS-JONES, L. L. **Mentors and protégés**. New York: Arbor House, 1982.

PIAGET, J. **La construction du réel chez l'enfant**. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1962. 1982.

PORRAS, J. I.; ROBERTSON, P. J. Organizational development: theory, practice, and research, In: " DUNNETTE, M. D. & HOUGH, L. M. (Eds.) **Handbook of Industrial and Organizational Psychology**. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1992.

PORTES, A. Social capital: its origins and applications in modern sociology. **Annual Review of Sociology**, 1998. 24: 1-24.

PORTO Digital. Recife, Núcleo de Gestão do Porto Digital. Organização Social, 2000. Apresenta textos sobre o arranjo produtivo local de tecnologia da informação e comunicação no bairro do Recife Antigo. Disponível em: <http://www.portodigital.org.br/>. Acesso em: 13 de julho de 2005.

PUENTE-PALACIOS, K. E.; LAROS, J. A. Análise multinível: contribuições para a compreensão de comportamentos organizacionais. Em: **I congresso brasileiro de psicologia organizacional e do trabalho**. UFBA, Salvador, BA, Jul. 2004.

PUTNAM, R. D. Bowling alone: America's declining social capital. **Journal of Democracy**, 1995. 6: 65-78.

\_\_\_\_\_. The prosperous community: Social capital and public life. **American Prospect**, 1993. 13: 35-42.

QUIROGA, A. **Introducción al análisis de datos reticulares: prácticas con UCINET 6 y NetDraw 1 Versión 1**. Departamento de Ciencias Políticas, Universidad Pompeu Fabra. Junio, 2003.

RAE, David; CARSWELL, M. Towards a conceptual understanding of entrepreneurial learnig. **Journal of small business and enterprise development**, v. 8, n. 2, 2001.

RAGINS, B. R. 1997b. Antecedents of diversified mentoring relationships. **Journal of Vocational Behavior**, 51: 90-109. 1997b.

RAGINS, B. R., COTTON, J. L. Easier said than done: Gender differences in perceived barriers to gaining a mentor. **Academy of Management Journal**, 34 939-951. 1991.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. Wanted: Mentors for women. **Personal Journal**, 1993, p. 20.

- \_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_.; MILLER, J. S. Marginal Mentoring: the effects of type of mentor, quality of relationship, and program design on work and career. **Academic of Management Journal** (Mississippi). Vol. 43, n°6, 2000, p. 1177 – 1194.
- RAGINS, B. R.; MCFARLIN, D. B. Perceptions of mentor roles in cross-gender mentoring relationships. **Journal of Vocational Behavior**, 37: 321-339. 1990.
- RICE, R. E., AYDIN, C. Attitudes toward new organizational technology: network proximity as a mechanism for social information processing. **Administrative Science quarterly**, 36: 219-244. 1991.
- RILEY, S., WRENCH, D. Mentoring among female lawyers. **Journal of applied Social Psychology**. 15: 374-386. 1985.
- ROBINS, R.W, GOSLING, S.D., CRAIK, K, H. An empirical analysis of trends in psychology. **American Psychologist**, 54(2), 1999, 117-128, p. 122.
- ROBINSON, P. B.; STIMPSON, D. V.; HUEFNER, J. C.; HUNT, H. K. An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. **Entrepreneurship theory and practice**, 15(4), 13-32, 1991.
- ROCHE, G.R. Much ado about mentors. **Harvard business Review**. 57(1): 17-28. 1979.
- ROGERS, Carl R. Freedom to learn for the 1980's, Charles E. Merrill, Columbus, OH. 1983.
- ROUSSEAU, D. Issues of level in organizational research: Multilevel and cross-level perspectives. **Research in Organizational behavior**, 7: 1-37. 1985.
- \_\_\_\_\_. **Organizational behavior in the new age**. Annual Review of Psychology, v. 48, p. 515-546, 1997.
- ROUSSEAU, D. M.; FRIED, Y. Location, location, location: Contextualizing organizational research. **Journal of Organizational Behavior**, 2001. 22: 1-13.
- ROUSSEAU, D. M.; SITKIN, S.; BURT, R. S.; CAMERER, C. Not so different after all: A cross-discipline view of trust. **Academy of Management Review**, 1998.23: 393–404.
- SÁ, C. P. Representações Sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In: SPINK, M. J. (Org.). **O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1993. Parte 1, p. 19-45.
- \_\_\_\_\_. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis: Vozes, 1996. 189 p.
- \_\_\_\_\_. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. 106 p.
- SALGUES, Lyana J. V; DIAS, Sônia M. R. C.; MORAES, Ionete C. Processos de Mentoria: Existência de Múltiplos Mentores e as Características de uma Relação de Mentoria. Em: **Anais 28º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Curitiba-PR, 2004.

SANTOS, Mariana V. **Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre mudança organizacional: estudo numa empresa petroquímica.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2004.

SCANDURA, T. A., RAGINS, B. R. The effects of sex and gender role orientation on mentorship in male-dominated occupations. **Journal of Vocational Behavior.** 43. 251-265. 1993.

SCHEIN, Edgar H. **Career dynamics: matching individual and organizational needs.** Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.

SCOTT, John. **Social network analysis: a handbook.** 2 ed. London: Thousands Oaks, Calif.: Sage Publications, 2000. 208 p.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina.** 6. ed. São Paulo: Best Seller, 2000.

SEXTON, D. L.; BOWMAN, N. B. The effects of preexisting psychological characteristics on new venture initiations. Paper presented at the **meeting of the Academy of Management**, Boston, Massachusetts, 1984.

SHANE, S. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. **Organization Science**, 11, 448–469, 2000.

SHAVER, K. G.; SCOTT, L. R. Person, process, choice: the psychology of new venture creation. **Entrepreneurship theory and practice**, 16(2), 23-46, 1991.

SHEPHERD, D. A.; KRUEGER, N. F. An intentions-based model of entrepreneurial teams' social cognition. **Entrepreneurship Theory and Practice**, 27 (2), 167-185, 2002.

SIMON, H. A. Invariants of human behavior. In ROSENZWEIG, M.e PORTER, L. (Eds.). **Annual review of psychology.** Vol. 41, p. 1-19. CA: Palo Alto, 1990.

SOLOMON, Steven. A grande importância da pequena empresa – a pequena empresa nos Estados Unidos, no Brasil e no Mundo. Rio de Janeiro: Nórdica, 1986.

SOUZA, D. C.; DOURADO, D. P. ; R. A. GOMES, A Realidade Observada de um Programa de Mentoria, o que a Máscara Esconde? O Caso de uma Multinacional de Consultoria. In: **Anais 27º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração**, Atibaia-SP, 2003.

SOUZA, Edela L. P. Considerações em torno de D.O. e cultura organizacional. **Revista de Administração.** FEA-USP. V. 16. Nº. 3. – Jul/Set. 1981.

SPENDER, J-C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. **Strategic Management Journal**, 1996. 17 (S2): 45-62.

SPROULL, L.; KIESLER, S. Reducing social context cues: electronic mail in organizational communication. **Management Science.** 32: 1492-1512. 1986.

SULLIVAN, Robert. Entrepreneurial learning and mentoring. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, vol. 6 n.3. University Press, 2000, 1355-2554.

STAKE, R. Case studies. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **Handbook of qualitative research**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2000. Cap. 16, p. 435-454.

TENBRUNSEL, A.E.; GALVIN, T. L.; NEALE, M.A.; BAZERMAN, M.H. (1996). Cognitions in Organizations. Em, S. Clegg, C. Hardy; W. Nord, **Handbook of Organization Studies**. London: SAGE, p.148-174.

THOMAS, D. A. The impact of race on managers' experiences of developmental relationships (mentoring and sponsorship). An intra-organizational study. **Journal of Organizational Behavior**. 2: 479-492. 1990.

\_\_\_\_\_. Racial dynamics in cross-race developmental relationships. **Administrative Science Quarterly**, 38: 169-194. 1993.

\_\_\_\_\_.; HIGGINS, M. C. Mentoring and the boundaryless career: Lessons from the minority experience. In ARTHUR, M. B.; ROUSSEAU, D. M. (Eds). **The boundaryless career: A new employment principle for a new organizational era**: 268-281. New York: Oxford University Press. 1996.

\_\_\_\_\_.; KRAM, K. E. Promoting career-enhancing relationships in organizations: The role of the human resource professional, In LONDON, M.; MONE, E. (Eds.) **The human resource professional and employee career development**. New York: Greenwood. P. 49-66. 1988.

TICHY, N. M., HORNSTEIN, H. A.; NISBERG, J. N. Organization diagnosis and intervention strategies: developing emergent pragmatic theories of change. In BURKE, W. W. (Ed.). **Current issues and strategies in organization development**. Human Sciences Press, NY: New York, 1977.

TIMMONS, J. A. **New venture creation**, 5th ed. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1999.

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

TSANG, E. W. K. Organizational learning and the learning organization: a dichotomy between descriptive and prescriptive research. **Human Relations**, New York, v. 50, n.1, p. 73-89, 1997.

TURBAN, D. B., DOUGHERTY, T. W. Role of protégé personality in receipt of mentoring and career success. **Academy of Management Journal**, 37: 688-702. 1994.

VAN de VEN, A. H.; POOLE, M. S. Explaining development and change in organizations. **The Academy of Management Review**; Jul 1995; Vol. 20, No. 3; P. 510-540.

VERSIANI, A. F.; GUIMARÃES, L. de O. Aprendendo a estruturar um novo negócio – o papel das incubadoras na constituição das pequenas empresas de base tecnológica. In: **Anais 27º Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração** – Mídia eletrônica – Área ECE 1020 Salvador-BA, 2003.

VROOM, Victor H. **Work and motivation**. New York: John Wiley, 1964.

WALSH, J. P. (1995). Managerial and Organizational cognition: notes from a trip down memory lane. **Organization Science**, 6(3):280-321.

WARR, P. & ALLAN, C. Learning strategies and occupational training. **International Review of Industrial and Organizational Psychology**, 13, 83-121, 1998.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1994. 825p.

WATERS, L., McCABE, M., KIELLERUP, D.; KIELLERUP, S. "The hole of career-related support and psychosocial support in a formal mentoring program designed to assist new business start-up", paper presented at **Academy of Management Conference**, Washington, DC, August. 2001.

WATSON, J.B. Psychology as the behaviorist views it. **Psychological review**, 1913, 20, 158-177.

\_\_\_\_\_. **Behaviorism**. New York, People's Inst. 1925.

\_\_\_\_\_. **Psychology from the standpoint of a behaviorist**. Philadelphia, J.B. Lippincott, 1919.

WEICK, Karl. **A psicologia social da organização**. São Paulo, Edgard Blücher, 1973.

WEICK, K.; BOUGON, M. G. Organizations as cognitive maps: charting ways to success and failure. IN: SIMS, H. P. & GIÓIA, D. A. **The thinking organization**. São Francisco: Jossey-Bass, 1986.

WELLMAN, B. Which types of ties and networks provide what kinds of social support? In LAWLER, E. J. (Ed.) **Advances in group processes** (Vol. 9., p. 207-235). Greenwich, CT: JAI, (1992).

\_\_\_\_\_. WONG, R. Y.; TINDALL, D.; NAZER, N. A decade of network change: turnover, persistence and stability in personal communities. **Social Networks**, 1997. 19: 27-50.

WERTHEIMER, M. **Productive thinking**. New York, Harper, 1959.

WHITELY, W., DOUGHERTY, T. W.; DREHER, G. F. Relationship of career mentoring and socioeconomic origin to managers' and professionals' early career progress. **Academy of Management Journal**, 34: 331-351. 1991.

WHYTE, G. Recasting Janis's groupthink model: The key role of collective efficacy in decision Fiascoes. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 73, 185-209, 1998.

WILLS, T. A. Social support and interpersonal relationships. **Review of Personality and social Psychology**, 12: 265-289.

WILPERT, B. Organizational behavior. **Annual Review of Psychology**, v. 46, p.59-90, 1995.

WOOD, M. The challenges of telementoring. **Journal of European Industrial Training**. v. 23 Issue 3, 1999. ISSN 0309-0590.

WOOD, R. & BANDURA, A. Social cognitive theory of organizational management. **Academy of Management Review**, 14(3), 361–384, 1989.

WOODMAN, R. W. Observations on the field of organizational change and development from the lunatic fringe. **Organization Development Journal**, 11, p. 71-74, 1993.

WOOTEN, K., TIMMERMAN, T., & FOLGER, R. The use of personality and the Five-Factor Model to predict new business ventures: From outplacement to start-up. **Journal of Vocational Behavior**, 82- 101, doi: 10.1006/jvbe-1654, 1999.

YIN, R. K. **Applications of Case Study Research**. Thousand Oaks: Sage, 1993.

\_\_\_\_\_. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZAJONC, R.; WOLF, D. Cognitive consequences of a person's position in a formal organization. **Human relations**, 1966, 19, 130-150.

ZEY, M. G. **The mentor connection**. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin. 1984

\_\_\_\_\_. A mentor for all reasons. **Personnel Journal**. 1998, p. 46 – 51.

## **APÊNDICE A – SURVEY DA ETAPA EXPLORATÓRIA**

## **SURVEY – ETAPA EXPLORATÓRIA**

Nas questões a seguir, você encontrará temas que fazem parte do processo de incubação de sua empresa. Leia com atenção, procurando responder cada item de maneira que retrate a sua realidade. Por favor, não assine ou faça qualquer marca ou desenho que identifique o seu questionário, ele é anônimo.

- 
- 
1. A sua empresa tem quanto tempo de incubação nesta incubadora?

\_\_\_\_\_

2. Você utiliza conselhos de alguém mais experiente na tomada de decisões na empresa?

\_\_\_\_ Sim      \_\_\_\_ Não

3. Caso você respondeu “sim” na questão anterior, quem seria a pessoa de quem você utiliza conselhos? (Ex.: pai, irmão, consultor, amigo, professor, etc.)

\_\_\_\_\_

4. Esta pessoa também aconselha você em aspectos da vida pessoal que influenciam na sua carreira profissional?

\_\_\_\_ Sim      \_\_\_\_ Não

## **APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS**



**Roteiro de Entrevistas (continuação)**

Quando você pensa em uma rede de relacionamentos - *Network*, como gestor do seu próprio negócio, que idéias lhe vêm à mente? Que papel a sua rede de relacionamentos teve ou tem para o desenvolvimento da sua carreira como empresário?

Frases		

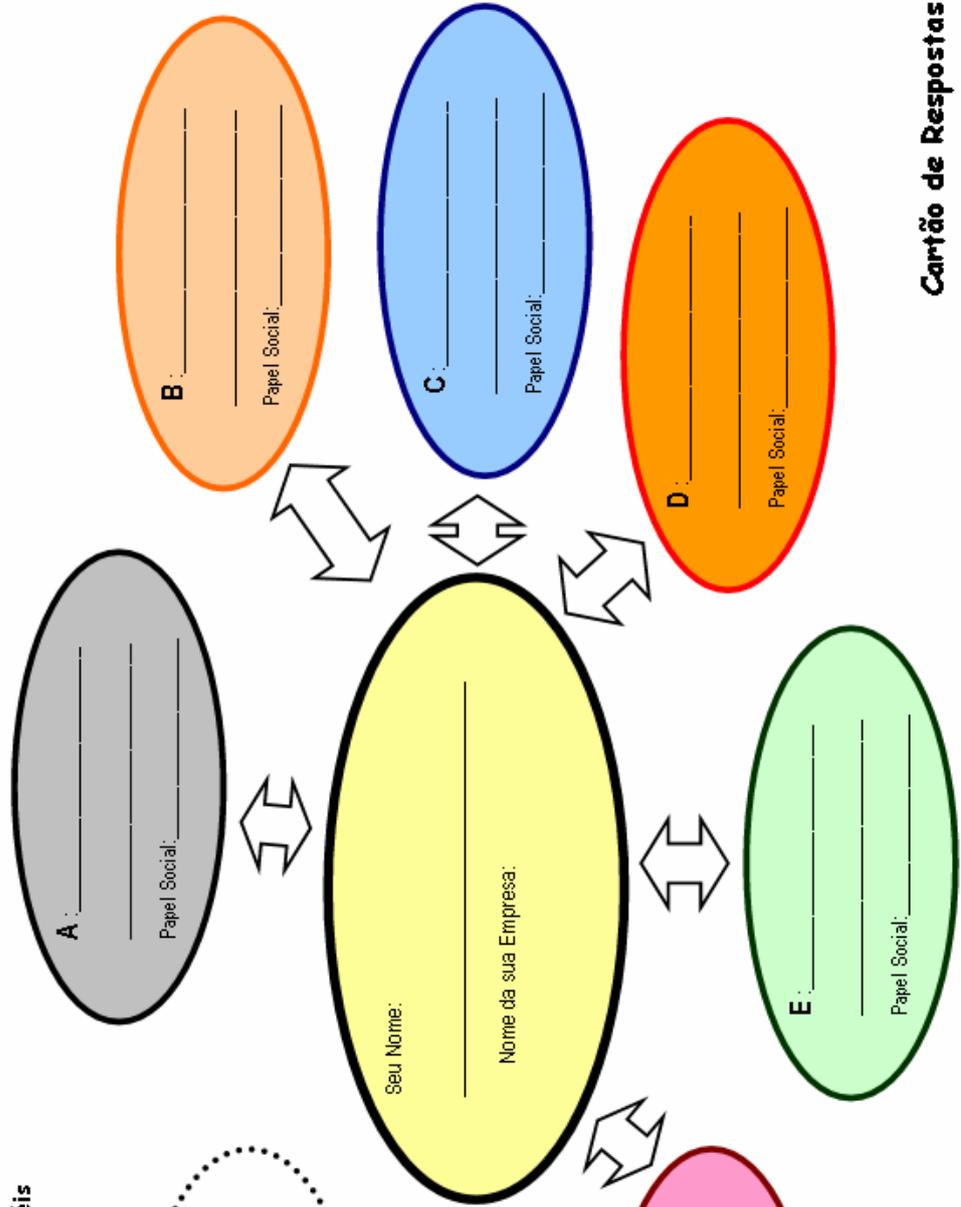
## **APÊNDICE C - CARTÃO GERADOR DE NOMES**

Utilize a escala para responder às questões do número 1 ao 18:

5 – Sempre    4 – Frequentemente    3 – Ocasionalmente    2 – Raramente    1 – Nunca

Por favor, escreva o nome e os papéis sociais das pessoas da sua Network conforme o exemplo abaixo:

X : Helder Bontes  
Régis  
 Papel Social: Amigo, Professor, Sócio, Pai, Colaborador da Inacabadora, etc.



Cartão de Respostas

## **APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO FINAL**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROPAD - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE DOUTORADO

**PESQUISA DE TESE:**  
**REDE DE RELACIONAMENTOS - *NETWORK***

**Doutorando: Helder Pontes Régis**  
**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Sônia Maria Rodrigues Calado Dias**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_ anos

**E-mail:** \_\_\_\_\_

**Empresa:** \_\_\_\_\_

**RECIFE - 2005**

Bem-vindo ao meu trabalho de tese de doutorado sobre Redes de Relacionamentos (*Network*). Obrigado por disponibilizar um pouco do seu tempo para responder a este questionário.

As informações fornecidas serão tratadas com sigilo e conhecidas apenas pelos pesquisadores. Ninguém mais terá acesso a estas informações. Quando da divulgação dos resultados, os nomes não serão revelados em hipótese alguma. Os nomes citados no cartão de Respostas (ANEXO) serão codificados de maneira a preservar a confidencialidade dos dados.

Você receberá um sumário executivo com os resultados da pesquisa. A defesa da minha tese, perante a banca examinadora, será um evento público e desde já você está convidado a comparecer. Tão logo seja marcada, avisa-lo-ei.

Obrigado!

HELDER RÉGIS – [hregis@hotmail.com.br](mailto:hregis@hotmail.com.br) Cel. 8878-6442

Primeiro, pense um pouco sobre as **pessoas** com quem você interage, ou interagiu, **no papel de gestor da sua empresa** e que são, ou foram, relevantes para o desenvolvimento da sua carreira de empresário. Elas podem manter com você, ou ter mantido, vários tipos de relacionamentos. Exemplo: **amizade** (alívio das pressões do trabalho), **informação** (como se administra uma empresa) e **confiança** (assuntos confidenciais sobre a operação da empresa).

Use o cartão de respostas (ANEXO) para listar os nomes das pessoas que são, ou foram, as mais importantes para o desenvolvimento da sua carreira de empresário. Em seguida, com relação a cada uma destas pessoas, por gentileza, indique com que frequência elas se comportam, ou se comportaram, da forma apresentada nos itens da próxima página. Use a seguinte escala:

5 – Sempre 4 – Frequentemente 3 – Ocasionalmente 2 – Raramente 1 – Nunca

**Obs:** As letras **C, D, E e F** foram omitidas por questões de espaço.  
Elas contêm o mesmo formato das letras **A e B** apresentadas abaixo.



<b>Esta pessoa . . .</b>	<b>A</b>					<b>B</b>				
1) ...indica, ou indicou, meu nome para participar de cursos ou programas de apóio ao novo empresário.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2) ...fornece, ou forneceu, informações de como as coisas funcionam na incubadora ou informações sobre os procedimentos que devem ser adotados para que a empresa funcione no seu dia-a-dia.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3) ...me orienta, ou orientou, na formalização de uma rede de contatos com pessoas importantes para o desenvolvimento da minha empresa.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4) ...me mostra, ou mostrou, fontes de financiamento (ex: bancos oficiais, investidores privados, ou órgãos de apoio).	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5) ...é, ou foi, convidada por mim para discutir as idéias inovadoras, antes de pô-las em prática.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6) ...tem me ajudado, ou ajudou, a lidar com as preocupações que tenho como empresário.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7) ... participa, ou participou, do meu grupo de companheiros (ex.: torcemos pelo mesmo time, freqüentamos a mesma igreja, a mesma escola ou o mesmo grupo social).	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8) ...me ajuda, ou ajudou, a terminar tarefas ou a cumprir prazos que de outra forma seriam difíceis de conseguir.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9) ...se comporta, ou se comportou, de maneira que merece ser imitada.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10) ...me orienta, ou orientou, na tomada de decisões com relação à administração da empresa (ex.: marketing, investimentos, preços, contabilidade etc.).	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
11) ...tem feito com que clientes, fornecedores, empresários ou órgãos de apoio vejam o meu trabalho, isto é, ela amplia, ou ampliou, minhas oportuniades futuras.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
12) ...é, ou foi, do meu grupo de amigos (ex.: almoçamos juntos, trocamos e-mails ou batemos papo pelo telefone).	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
13) ...mantém, ou manteve, em segredo os assuntos compartilhados com ela.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
14) ...é, ou foi, importante fonte de informação com relação ao que está acontecendo no ambiente de negócios em que a minha empresa está inserida.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15) ...age, ou agiu, com princípios: seu comportamento demonstra atitudes ou valores com os quais concordo.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
16) ...tem indicado, ou indicou, o meu nome a clientes.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
17) ...fornece, ou forneceu, orientações técnicas com relação aos produtos ou serviços da empresa e deu feedback quanto ao meu desempenho na aplicação das orientações.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18) ...é, ou foi, paciente para ouvir nas nossas conversas.	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

<b>Informações sobre os Relacionamentos</b>	<b>A</b>					<b>B</b>								
19) Há quanto tempo, aproximadamente, esta pessoa é, ou foi, parte da sua rede de relações - <i>Network</i> ?	_____ Anos					_____ Anos								
20) Indique o nível de equivalência da idade desta pessoa com relação à sua.  <b>1- Acima de 10 anos mais novo(a) do que eu</b> <b>2- No máximo 10 anos mais novo(a) do que eu</b> <b>3- Possui idade igual à minha.</b> <b>4- No máximo 10 anos mais velho(a) do que eu</b> <b>5- Acima de 10 anos mais velho(a) do que eu.</b>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
21) Indique a frequência com que você interage, ou interagiu, com esta pessoa:  <b>1 -Várias vezes ao dia</b> <b>2 - Uma vez ao dia</b> <b>3 - Algumas vezes por semana</b> <b>4 - Uma vez por semana</b> <b>5 - Algumas vezes por mês</b> <b>6 - Uma vez por mês</b> <b>7 - Algumas vezes por ano.</b>	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
22) Indique a frequência com que o seu negócio requer, ou requereu, interação com esta pessoa: <b>1 - Várias vezes ao dia</b> <b>2 - Uma vez ao dia</b> <b>3 - Algumas vezes por semana</b> <b>4 - Uma vez por semana</b> <b>5 - Algumas vezes por mês</b> <b>6 - Uma vez por mês</b> <b>7 - Algumas vezes por ano.</b>	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
23) Indique o seu nível de relacionamento com esta pessoa: <b>1 - Muito próximo (Um de meus contatos mais próximos no momento)</b> <b>2 - Próximo (Eu gosto de estar com esta pessoa, mas não a considero um de meus contatos pessoais mais próximos)</b> <b>3 - Menos que próximo (Eu não me incomodo de interagir com esta pessoa, mas não tenho nenhuma intenção de desenvolver laços fortes)</b> <b>4 - Distante (Eu só disponibilizo tempo para estar com esta pessoa se absolutamente necessário)</b>	1	2	3	4	1	2	3	4						

**Comentários**

Sinta-se à vontade para acrescentar quaisquer comentários ou sugestões que considerar pertinentes.

***OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO !***

## **APÊNDICE E – ESCALA DA VALIDAÇÃO POR JUÍZES**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROPAD - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE DOUTORADO

**VALIDAÇÃO DE ESCALA: MENTORIA EMPREENDEDORA**

**RECIFE - 2005**

Recife, 08 de abril de 2005.

*Caro(a) Professor(a),*

Gostaríamos de contar com a sua participação na validação dos itens do questionário do nosso trabalho de tese. Serão estudados os empreendedores que estão participando de uma incubadora de empresas de base tecnológica no Recife. Realizaremos o mapeamento das redes de relações dos empreendedores e, mais especificamente, estudaremos as relações em que há processos de mentoria.

A Mentoria refere-se à relação que se estabelece entre profissionais experientes e outros mais jovens e no início da carreira, em que os primeiros (mentores) se comprometem com o desenvolvimento profissional dos segundos (mentorados). Kram<sup>1</sup> (1985) define os mentores como pessoas sábias e experientes que estão comprometidas em providenciar ascensão e suporte à carreira dos seus mentorados. Na visão desta autora, a mentoria possui dois grupos principais de funções. Em primeiro lugar as funções que fornecem suporte à carreira do mentorado e em segundo, as funções psicossociais que ajudam a desenvolver, por exemplo, o autoconceito de competência e identidade.

Esta autora também argumenta que as duas funções da mentoria são distintas, contudo inter-relacionadas. A função relacionada à carreira facilita o progresso da mesma pelo aumento da visibilidade do mentorado em relação à organização e pelo aumento do conhecimento do mentorado em relação ao “navegar” no mundo corporativo. Através dela, são desenvolvidas habilidades de aprendizagem, de conhecimento das políticas e regras sociais. As funções psicossociais, por sua vez, promovem um apoio emocional e psicológico ao mentorado e servem para aumentar a confiança em relação ao seu papel profissional. Também servem para aumentar os sentidos de competência, de identidade e de efetividade profissional.

<sup>1</sup> KRAM, K. E. **Mentoring at work**: development relationships in organizational life. Glenview. IL: Scott, Foresman, 1985.

Há de se esperar que as duas categorias que reúnem as funções básicas de desenvolvimento providas pela mentoria, funções de carreira e funções psicossociais, operem também para os gestores proprietários do seu negócio. Ainda não há escalas testadas e publicadas que abordem as funções da mentoria em um ambiente de empresas incubadas. Devido ao número de empresas incubadas no Recife, estamos utilizando a técnica de “Juizes” para auxiliar no processo de validação da escala a ser utilizada no estudo. De modo geral, estes itens foram construídos a partir da literatura existente sobre mentoria na área do empreendedorismo e alguns, em particular, foram adaptados da escala de Noe<sup>1</sup> (1988) sobre as funções da mentoria no ambiente corporativo.

Pela sua experiência e conhecimentos adquiridos na área, consideramos o(a) Senhor(a) uma pessoa capaz de julgar os itens e dar seu parecer fazendo uso das alternativas fornecidas ou dando sua opinião por escrito. Ficamos imensamente gratos pela colaboração e nos comprometemos a encaminhar, o mais breve possível, um sumário executivo com os resultados da pesquisa. Desde já, o(a) convidamos a comparecer à defesa de tese. Tão logo seja marcada, avisá-lo(a)-emos.

Obrigado!

Helder Pontes Régis – [hregis@hotmail.com.br](mailto:hregis@hotmail.com.br)  
Fone: 8878-6442 (Aluno / Turma 1)

Prof<sup>a</sup>. Sônia Maria Rodrigues Calado Dias  
(Orientadora)

<sup>1</sup> NOE, R. A. An investigation of the determinants of successful assigned mentoring relationships. *Personnel Psychology*. 41. 457-479. 1988.

Dispomos de uma lista de afirmações em anexo que podem estar relacionadas, ou não, com as funções da mentoria para o caso de gestores proprietários do seu negócio em um ambiente de incubadora. A aplicação do instrumento junto aos empresários e às empresárias será feita na forma de entrevista estruturada e eles(as) serão indagados(as) primeiramente sobre a sua rede de relacionamentos ou *network*. Após indicarem as pessoas que fazem parte da *network*, os empresários e as empresárias irão informar o grau de concordância com relação aos itens da escala aqui avaliada. O item número 1 da escala mostra o formato que será empregado. O pesquisador anotará o grau de concordância com as afirmações para cada pessoa da rede de relações do empresário ou empresária entrevistado(a). Para facilitar o processo de avaliação, o formato de respostas foi suprimido nos outros itens.

Pedimos que o(a) Sr(a). julgue a pertinência de cada item com relação às funções da mentoria (Carreira ou Psicossocial) para o contexto dos gestores proprietários de empresas incubadas de base tecnológica. Caso julgue uma maior pertinência do item com outra função, favor informar. Também pedimos que se sinta à vontade para fazer críticas e sugestões.

**Abaixo estão as orientações que serão lidas para os empresários quando da aplicação do questionário e o formato de respostas (exemplificado no item nº 1):**

Sr(a). \_\_\_\_\_ [empresário(a)], com relação às pessoas que você informou como sendo as mais importantes da sua rede de relações no seu papel de gestor do próprio negócio, pedimos que indique o grau de concordância com cada afirmação.

**5-Concordo totalmente    4-Concordo    3-Nem concordo nem discordo    2-Discordo  
1-Discordo totalmente                      0-não se aplica**

1. Esta pessoa entende do meu ramo de negócio.

Pessoa A) _____	5	4	3	2	1	0
Pessoa B) _____	5	4	3	2	1	0
Pessoa C) _____	5	4	3	2	1	0

**Professor(a), aqui começa a sua avaliação dos itens. Use as letras que representam sua resposta ou escreva uma outra função que acha pertinente:**

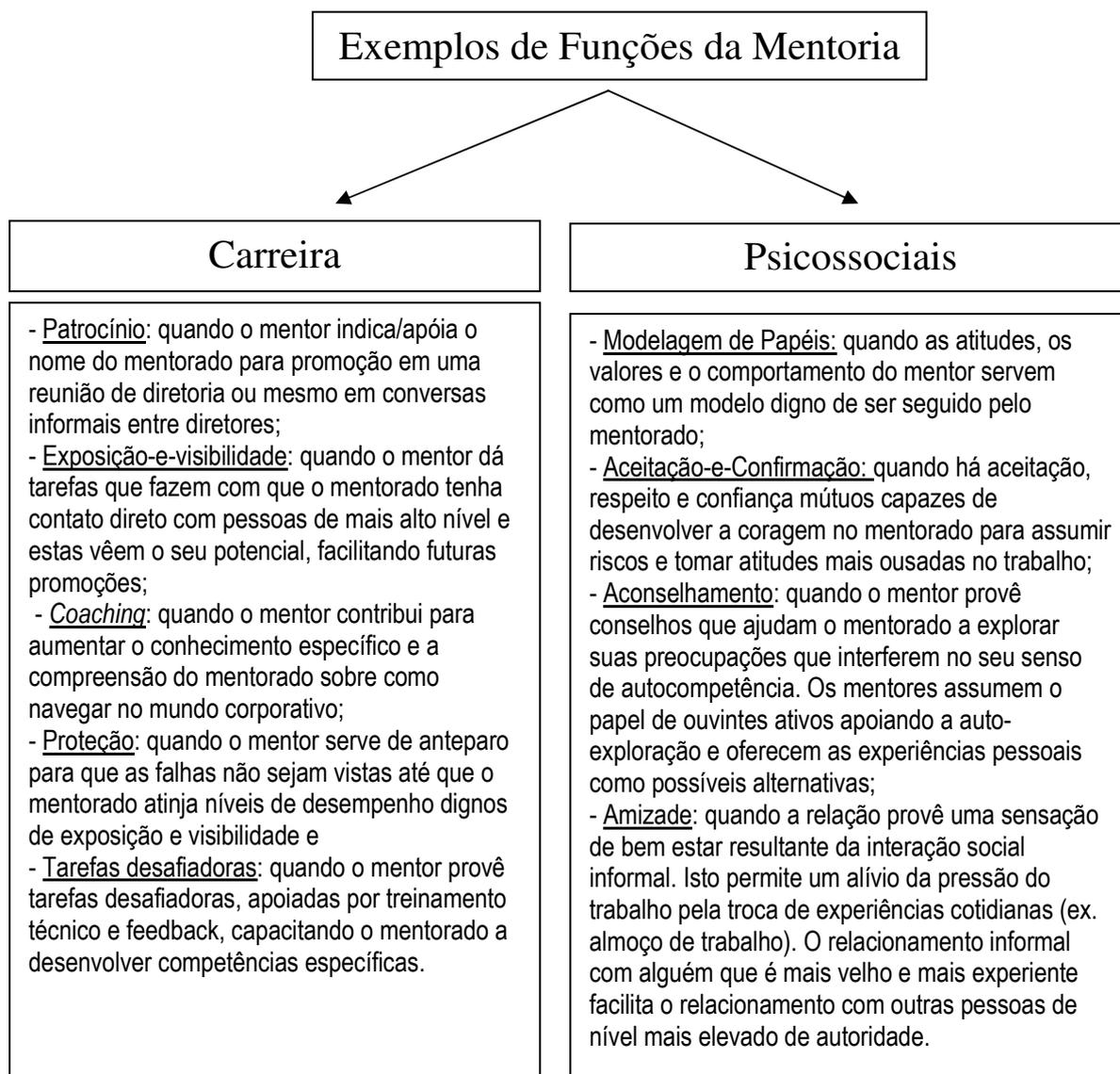
<b>P - Psicossocial, C - Carreira, F - Fora de Contexto</b> ↩		<b>Outra função.</b>
1. Esta pessoa entende do meu ramo de negócio.		
2. Esta pessoa compreende dificuldades específicas da minha empresa.		
3. Esta pessoa tem dado orientações claras sobre os processos necessários para que a empresa atinja os objetivos.		
4. Esta pessoa tem dado orientações claras sobre os processos para que eu tenha sucesso na minha carreira de empresário e não se detém simplesmente no sucesso da empresa.		
5. Eu tenho buscado colocar em prática as orientações que esta pessoa me dá.		
6. Esta pessoa me orienta em assuntos relacionados à gestão como: condução de reuniões, planejamento estratégico, marketing, finanças, produção, treinamento de funcionários, orçamento, fluxo de caixa, custos, preço, aspectos legais, etc.		
7. Eu percebo que esta pessoa se sente motivada em trocar idéias comigo.		
8. Eu me sinto motivado a trocar idéias com esta pessoa.		
9. A relação com Esta pessoa faz com que eu tenha momentos agradáveis.		
10. Esta pessoa tem me estimulado a dedicar tempo ao planejamento e à formalização de uma rede de contatos com outras pessoas importantes para o desenvolvimento da minha empresa.		

P - Psicossocial, C - Carreira, F - Fora de Contexto ↩		Outra função.
11. Esta pessoa tem me mostrado fontes de financiamento, como bancos oficiais, ou investidores de risco, como os anjos (venture capital).		
12. Esta pessoa tem me dado conselhos técnicos em áreas específicas relacionadas aos produtos ou serviços da minha empresa.		
13. Esta pessoa tem me dado conselhos sobre como lidar com os clientes e como aprender a partir da relação com eles.		
14. Esta pessoa tem apresentado questões que me fazem refletir e aprender a partir da minha própria experiência e dos meus próprios erros.		
15. Esta pessoa tem me ajudado a desenvolver habilidades para lidar com os problemas, não necessariamente mostrando uma solução.		
16. Esta pessoa tem me ajudado a refletir sobre os meus alvos financeiros e sobre o meu perfil para negócios.		
17. Esta pessoa tem me ajudado a selecionar novos sócios ou funcionários.		
18. Esta pessoa tem me ajudado a lidar com a ansiedade e os temores que envolvem as mudanças na área do meu negócio.		
19. Esta pessoa tem me orientado com relação às angústias de uma possível substituição de pessoas que são chaves para o meu negócio.		
20. Esta pessoa tem patrocinado a minha participação como expositor em feiras e/ou exposições.		
21. Esta pessoa tem me ajudado a terminar tarefas ou a cumprir prazos com clientes e/ou obrigações legais/tributárias que de outra forma seriam difíceis de conseguir.		

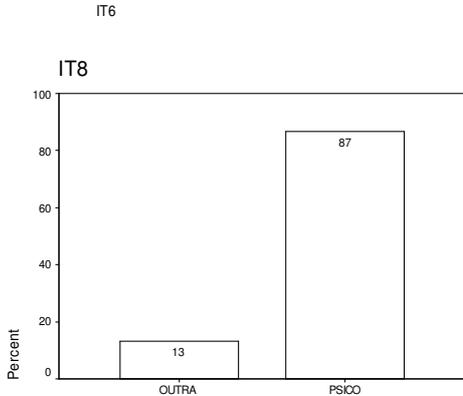
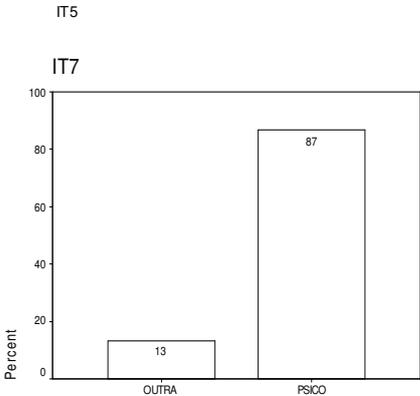
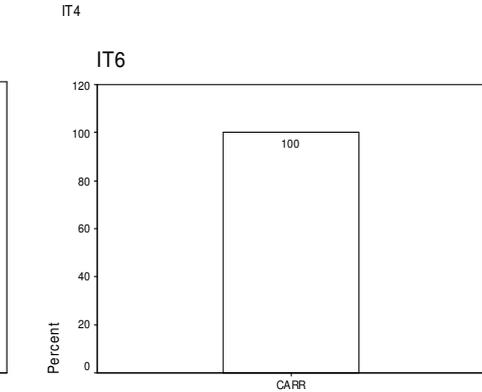
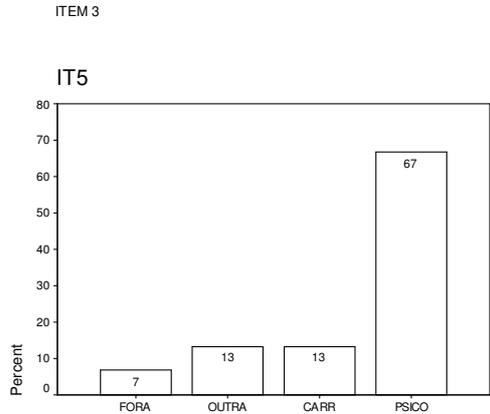
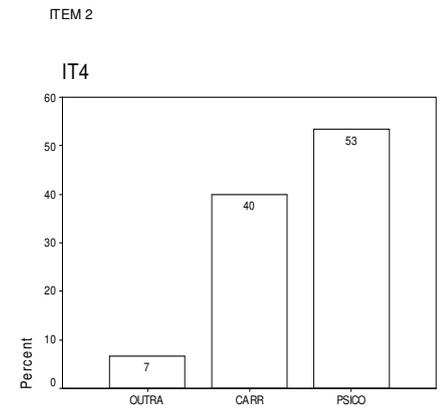
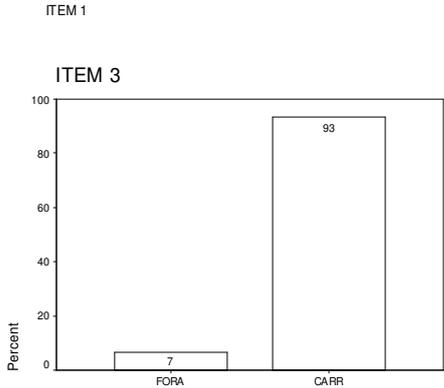
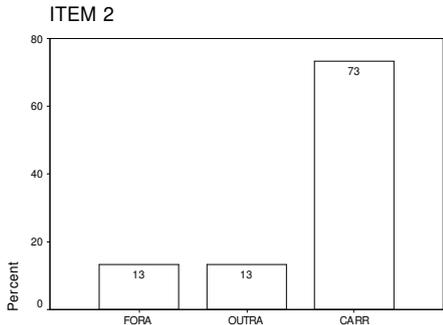
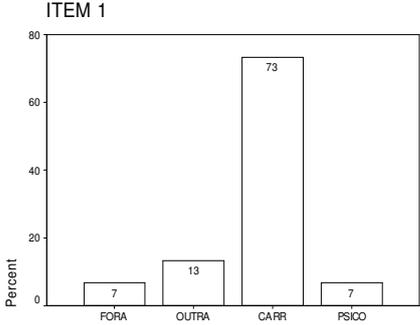
P - Psicossocial, C - Carreira, F - Fora de Contexto ↩		Outra função.
22. Esta pessoa tem princípios. Ou seja, o seu comportamento demonstra que possui atitudes e valores com os quais concordo.		
23. Esta pessoa possui comportamentos que valem a pena ser imitados.		
24. Esta pessoa tem conversado comigo sobre meus questionamentos e preocupações relativos a: competência ou comprometimento para crescer na minha carreira de empresário; relacionamentos ou conflitos com sócios, funcionários ou pessoas da família.		
25. Esta pessoa tem compartilhado experiências pessoais que servem como alternativas para lidar com os problemas que enfrento na empresa.		
26. Esta pessoa tem me encorajado a conversar abertamente sobre medos e ansiedades que tiram minha atenção do trabalho.		
27. Esta pessoa faz com que clientes, fornecedores, empresários, investidores ou banqueiros vejam o meu trabalho, isto é, amplia minhas oportunidades futuras.		
28. Esta pessoa me sugere ações e/ou decisões que me fazem aprender novas habilidades.		
29. Esta pessoa é parte do meu grupo de amigos e freqüentemente almoçamos juntos, trocamos mensagens pela Internet e batemos papo pelo telefone.		
30. Esta pessoa é parte do meu grupo de companheiros, pois torcemos pelo mesmo time ou freqüentamos a mesma igreja ou estudamos na mesma escola ou nos conhecemos de outro grupo social externo à incubadora.		

P - Psicossocial, C - Carreira, F - Fora de Contexto ↩	Outra função.	
31. Nas nossas conversas, esta pessoa tem sido paciente para ouvir.		
32. Esta pessoa merece respeito e/ou admiração.		
33. Esta pessoa tem conversado comigo sobre a sua carreira profissional.		
34. Esta pessoa me dá feedback sobre o meu desempenho como gestor do meu próprio negócio.		
35. Esta pessoa tem sido importante fonte de informação com relação ao que está acontecendo no ambiente de negócios em que a minha empresa está inserida.		
36. Eu tenho com esta pessoa uma relação de troca recíproca de informações de como as coisas funcionam na incubadora ou informações sobre os procedimentos que devem ser adotados por minha empresa para que ela funcione no seu dia-a-dia.		
37. Nesta pessoa eu posso confiar e com ela trocar informações sobre lançamento de novos produtos, ou informações estratégicas/confidenciais sobre a operação da minha empresa.		
38. Esta pessoa tem mantido em segredo os sentimentos e as preocupações que compartilho com ela.		

Apresentamos aqui exemplos das funções da mentoria (KRAM, 1985) no contexto do mundo corporativo. Lembramos que o(a) Sr(a). pode não só julgar de forma diferente da autora, mas também sugerir outras categorias de funções e outros itens para a escala.

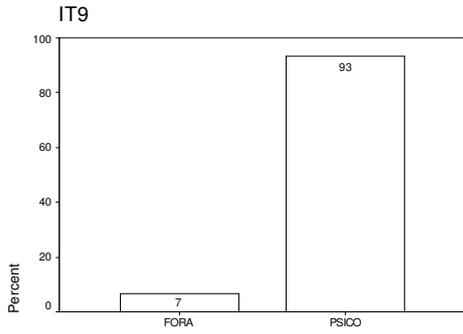


# PERCENTUAL DE CONCORDÂNCIA ENTRE OS MENTORES

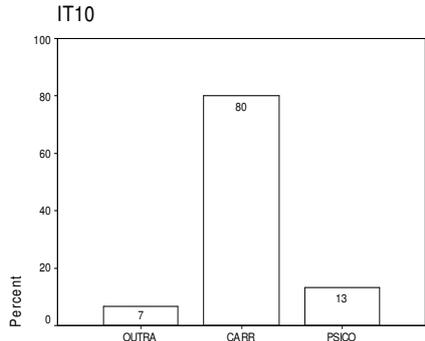


IT7

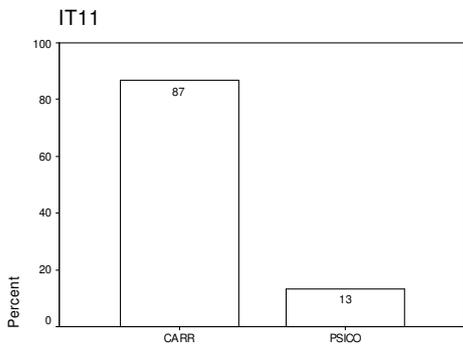
IT8



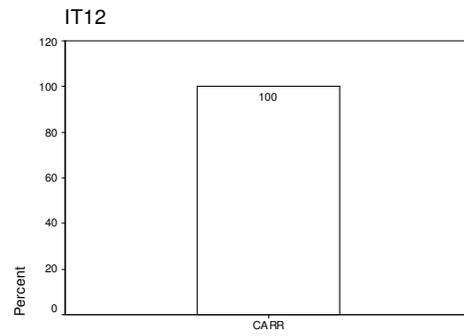
IT9



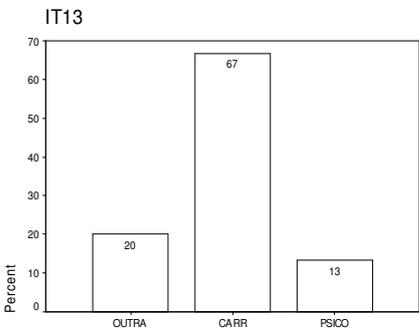
IT10



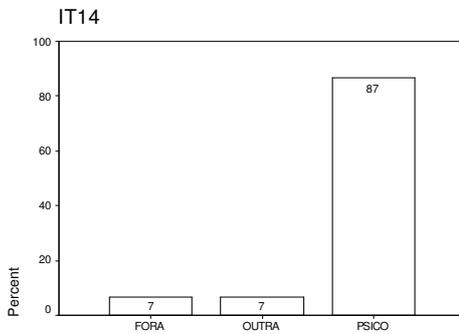
IT11



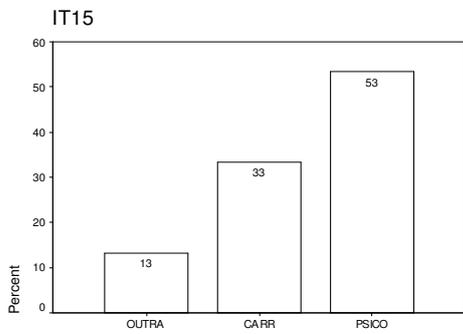
IT12



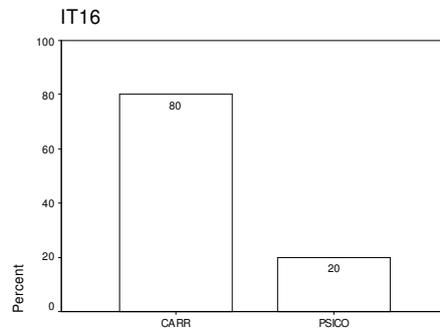
IT13



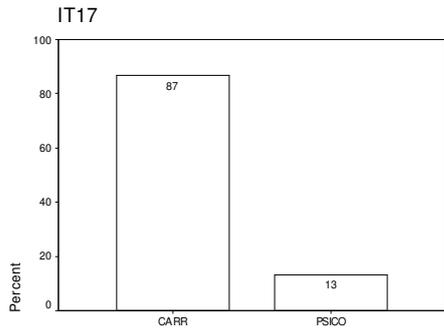
IT14



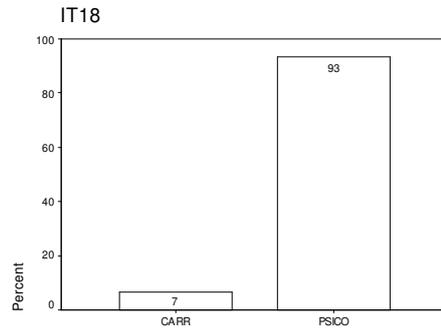
IT15



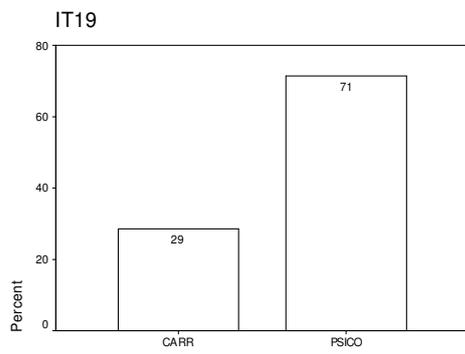
IT16



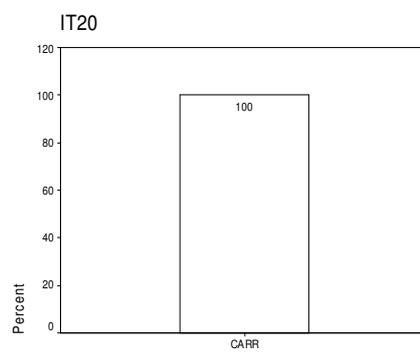
IT17



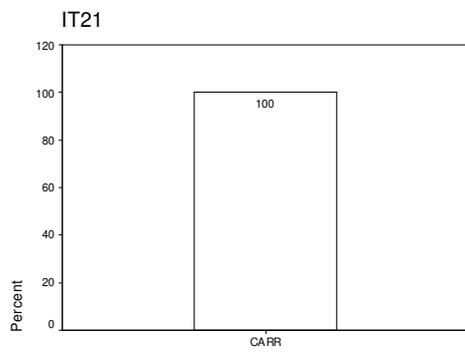
IT18



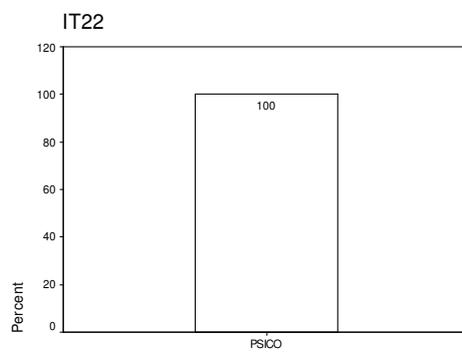
IT19



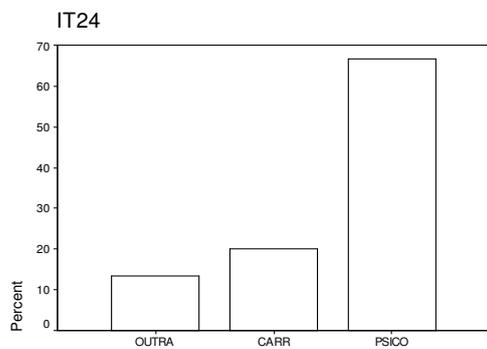
IT20



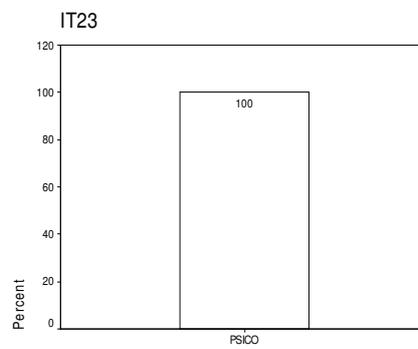
IT21



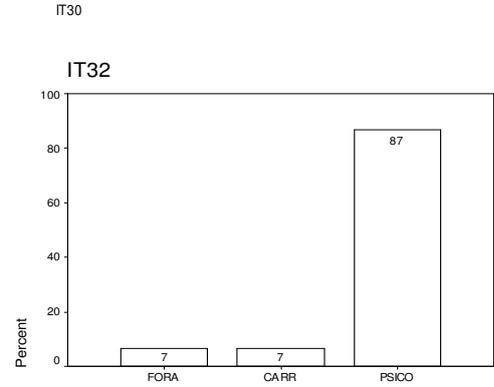
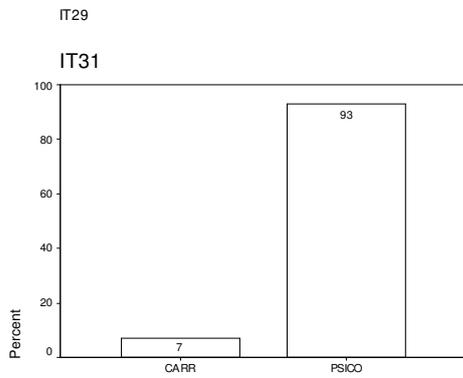
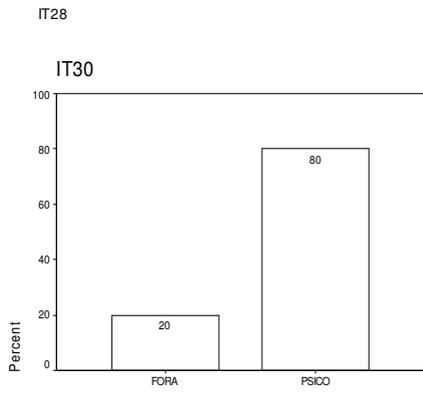
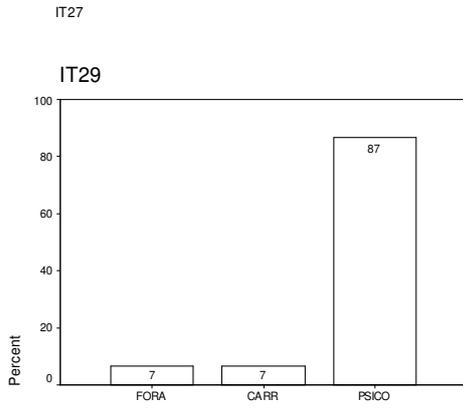
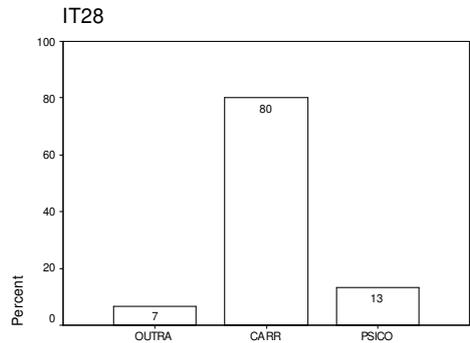
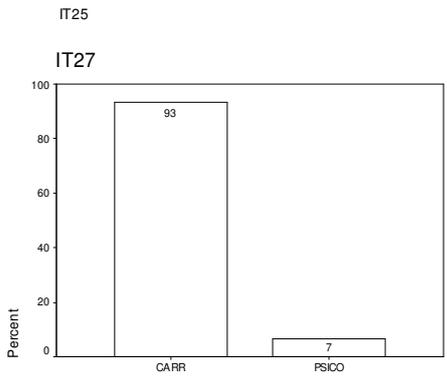
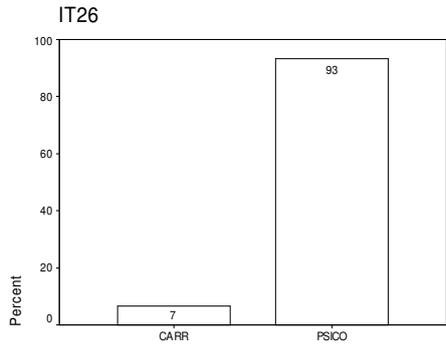
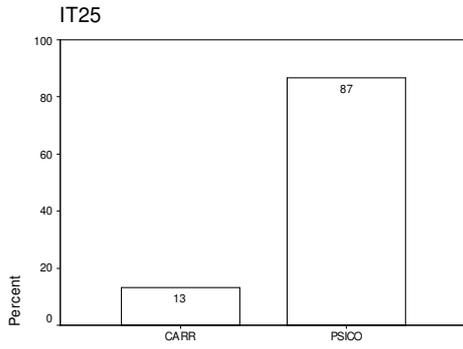
IT22



IT24

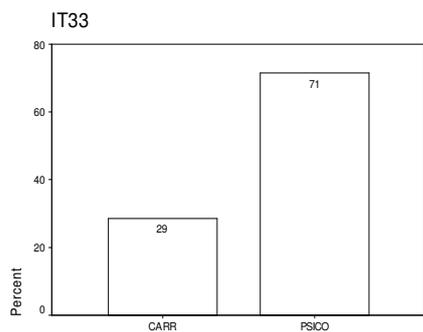


IT23

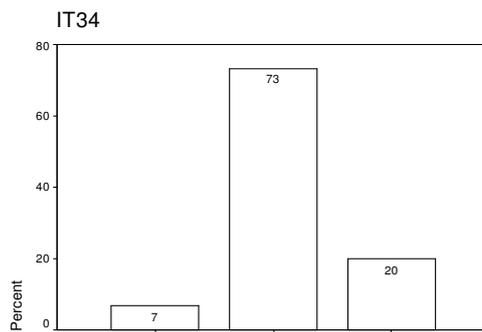


IT31

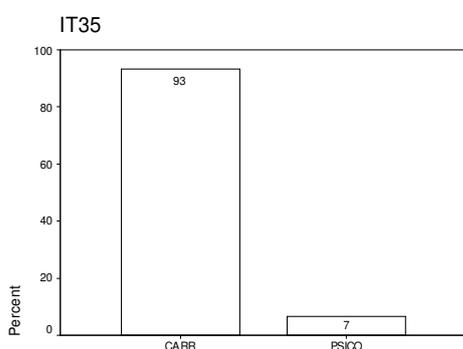
IT32



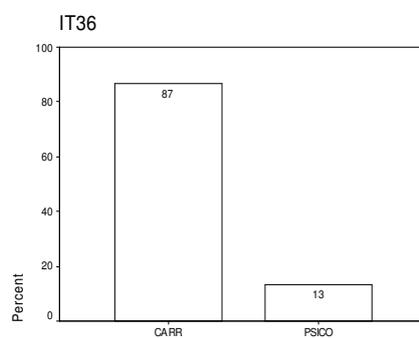
IT33



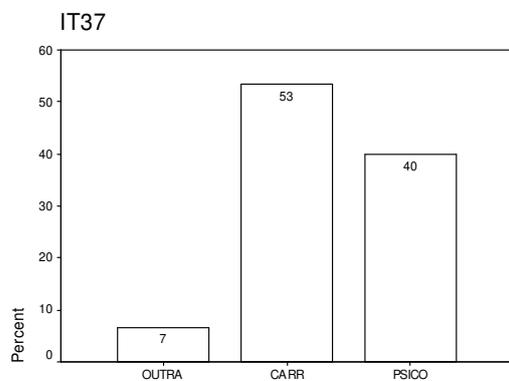
IT34



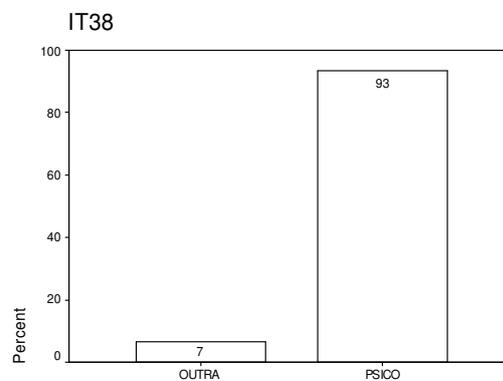
IT35



IT36



IT37



IT38

## **APÊNDICE F – ESCALA DO PRÉ-TESTE**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROPAD - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE DOUTORADO

**PESQUISA DE TESE:  
REDE DE RELACIONAMENTOS - *NETWORK***

**Doutorando: Helder Pontes Régis  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Sônia Maria Rodrigues Calado Dias**

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Empresa:** \_\_\_\_\_

**RECIFE - 2005**

Bem-vindo ao meu trabalho de tese de doutorado sobre Redes de Relacionamentos (*Network*). Obrigado por disponibilizar um pouco do seu tempo para responder a este questionário.

As informações fornecidas serão tratadas com sigilo e conhecidas apenas pelos pesquisadores. Ninguém mais terá acesso a estas informações. Quando da divulgação dos resultados, os nomes não serão revelados em hipótese alguma. Os nomes citados no cartão de Respostas (ANEXO) serão codificados de maneira a preservar a confidencialidade dos dados.

Você receberá um sumário executivo com os resultados da pesquisa. A defesa da minha tese, perante a banca examinadora, será um evento público e desde já você está convidado a comparecer. Tão logo seja marcada, avisa-lo-ei.

Obrigado!

HELDER RÉGIS – [hregis@hotmail.com.br](mailto:hregis@hotmail.com.br) Cel. 8878-6442

Primeiro, pense um pouco sobre as **pessoas** com quem você interage **no papel de gestor da sua empresa** e que são relevantes para o desenvolvimento da sua carreira de empresário. Elas podem manter com você vários tipos de relacionamentos. Ex: **amizade** (desabafo das pressões do trabalho), **informação** (como administrar a empresa) e **confiança** (assuntos confidenciais sobre a operação da sua empresa).

Use o cartão de respostas (ANEXO) para listar o nome das pessoas que fazem ou fizeram parte de qualquer destes tipos de relacionamentos. Em seguida, com relação a cada uma destas pessoas, pedimos que indique com que frequência elas se comportam da forma apresentada nos itens da próxima página. Use a seguinte escala:

5 – Sempre 4 – Frequentemente 3 – Ocasionalmente 2 – Raramente 1 – Nunca

Ñ. A. – Não se Aplica

**Obs:** As letras **C, D, E e F** foram omitidas por questões de espaço.  
Elas contêm o mesmo formato das letras **A e B** apresentadas abaixo.



<b>PARTE 1 - CARACTERIZAÇÃO DA NETWORK</b>	<b>A</b>					<b>B</b>								
1. Esta pessoa tem dado orientações claras sobre os processos necessários para que a empresa atinja os objetivos.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
2. Esta pessoa me orienta em assuntos relacionados à gestão da empresa (ex.: condução de reuniões, planejamento estratégico, marketing, finanças, treinamento de funcionários, preço, aspectos legais, etc.).	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
3. Eu me sinto motivado a trocar idéias com esta pessoa.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
4. A relação com esta pessoa faz com que eu tenha momentos agradáveis.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
5. Esta pessoa tem me estimulado a dedicar tempo ao planejamento e à formalização de uma rede de contatos com outras pessoas importantes para o desenvolvimento da minha empresa.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
6. Esta pessoa tem me mostrado fontes de financiamento, como bancos oficiais, ou investidores privados.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
7. Esta pessoa tem me dado conselhos técnicos em áreas específicas relacionadas aos produtos ou serviços da minha empresa.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
8. Esta pessoa tem apresentado questões que me fazem refletir e aprender a partir da minha própria experiência e dos meus próprios erros.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
9. Esta pessoa tem me ajudado a refletir sobre os meus alvos financeiros e sobre o meu perfil para negócios.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
10. Esta pessoa tem me ajudado a selecionar novos sócios ou funcionários.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
11. Esta pessoa tem me ajudado a lidar com a ansiedade e os temores que envolvem as mudanças na área do meu negócio.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
12. Esta pessoa tem patrocinado a minha participação como expositor em feiras e/ou exposições.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
13. Esta pessoa tem me ajudado a terminar tarefas ou a cumprir prazos com clientes e/ou obrigações legais/tributárias que de outra forma seriam difíceis de conseguir.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A
14. Esta pessoa age com princípios. Ou seja, o seu comportamento demonstra que possui atitudes ou valores com os quais concordo.	5	4	3	2	1	Ñ	A	5	4	3	2	1	Ñ	A



<b>PARTE 2 - DADOS DEMOGRAFICOS DA NETWORK</b>	<b>A</b>				<b>B</b>									
27. Há quanto tempo, aproximadamente, cada pessoa foi, ou é parte da sua rede de relações - <i>Network</i> ?	_____ Anos				_____ Anos									
28. Informe ao lado os papéis sociais destas pessoas (ex. pai, irmão, sócio, ex-colega de turma, empresário externo, professor, contador, investidor, consultor, parceiro de incubação, etc.).														
29. Indique quais pessoas fazem parte da incubadora (seja como incubadas, seja da administração) e o tempo de participação em relação ao seu:  <b>0 - Não faz parte da incubadora</b> <b>1 - Está menos tempo que eu</b> <b>2 - Está o mesmo tempo que eu</b> <b>3 - Está mais tempo que eu.</b>	0	1	2	3	0	1	2	3						
30. Indique o nível de equivalência da escolaridade (graduado, mestre) das pessoas da sua <i>network</i> :  <b>1 - Menor nível de escolaridade do que a minha</b> <b>2 - Escolaridade igual à minha</b> <b>3 - Maior nível de escolaridade do que a minha.</b>	1	2	3		1	2	3							
31. Indique o nível de equivalência da idade das pessoas da sua <i>network</i> :  <b>1- Acima de 10 anos mais novo(a) do que eu</b> <b>2- No máximo 10 anos mais novo(a) do que eu</b> <b>3- Possui idade igual à minha</b> <b>4- No máximo 10 anos mais velho(a) do que eu</b> <b>5- Acima de 10 anos mais velho(a) do que eu.</b>	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
32. Indique a frequência com que você interage, ou interagiu, com cada uma das pessoas da sua <i>network</i> :  <b>1 -Várias vezes ao dia</b> <b>2 - Uma vez ao dia</b> <b>3 - Algumas vezes por semana</b> <b>4 - Uma vez por semana</b> <b>5 - Algumas vezes por mês</b> <b>6 - Uma vez por mês</b> <b>7 - Algumas vezes por ano.</b>	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

## **APÊNDICE G – EVOCAÇÕES - CARREIRA DE SUCESSO**

**Intermediárias: Evocações com OME  $\geq$  3,9 e Frequência  $>$  3,1**

<i>Evocações sobre a carreira de sucesso</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Responsabilidade social – Geração de empregos	13	4,2
Produtos e/ou serviços inovadores	13	4
Crescimento - Expandir o negócio	10	6,3
Network - Ampliação da network	9	5,2
Capacidade de liderança	7	4,3
Relacionamento - Desenvolver relações com clientes	6	4,5
Confiança - Conquistar a confiança de clientes e fornecedores	5	6,8
Conquistar clientes	5	6,2
Conciliar - Família	5	5,2
Riscos calculados	5	5
Novos desafios a superar	4	6
Desenvolver pesquisas	4	5,8
Controle dos recursos	4	4,5
Conhecimentos - Divulgação de novas tecnologias	4	4,3
Visibilidade profissional	4	4,3

**Periféricas: Evocações com OME  $\geq$  3,9 e Frequência  $\leq$  3,1**

<i>Evocações sobre a carreira de sucesso</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Diversidade de atividades	3	4,3
Fazer meu horário	3	4
Abrir filiais em outras regiões	2	6
Aprendizado continuado	2	5,5
Network - Busca de apoio na	2	5,5
Capacidade administrativa	2	4,5
Desafios profissionais	2	4,5
Diversificação de produtos e serviços	2	4,5
Viajar	2	4
Status	1	12
Planejamento diário	1	11
Paciência em tempos difíceis	1	9
Alianças estratégicas	1	8
Busca de oportunidades	1	8
Capacidade da equipe	1	8
Comprometimento dos funcionários	1	8
Fixar metas	1	8
Amadurecimento pessoal	1	7
Transmitir a visão	1	7
Capacidade de comunicação	1	6
Compartilhar experiência	1	6
Fazer da maneira que desejar	1	6
Inovação com responsabilidade	1	6
Persuasão	1	6
Prudência nas decisões	1	6
Autonomia - Padrão financeiro dos sócios	1	5
Crescimento profissional	1	5
Criatividade	1	5
Decisões sábias	1	5
Capital de giro	1	5
Ampliar horizontes	1	4
Capacidade - Trabalho em equipe	1	4
Desenvolvimento do trabalho	1	4
Escritório em casa	1	4
Quebrar paradigmas empresariais	1	4

**Intermediárias: Evocações com OME < 3,9 e Frequência <= 3,1**

<i>Evocações sobre a carreira de sucesso</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Comprometimento com o cliente e com o negócio	3	3,7
Independência financeira	3	2,7
Satisfação dos clientes	3	2,3
Auto-realização	3	1,7
Planejamento do negócio	3	1,7
Network - Manter a network	2	3,5
Perseverança em momentos de dificuldade	2	3,5
Aproveitamento de oportunidades	2	3
Focalizar um nicho de mercado	2	3
Atingir objetivos	2	2,5
Dedicação	2	1,5
Determinação	2	1,5
Responsabilidade com o meio ambiente	2	1,5
Capacidade de organização	1	3
Capacidade de ouvir	1	3
Marketing pessoal	1	3
Motivação	1	3
Agilidade nas decisões	1	2
Capacidade de exportação dos produtos e serviços	1	2
Capacidade de formar equipes	1	2
Ética nos negócios	1	2
Parcerias	1	2
Persistência	1	2
Pioneirismo	1	2
Proatividade	1	2
Ser exemplo para os clientes e funcionários	1	2
Visão holística	1	2
Abdicação de momentos de lazer	1	1
Amadurecimento profissional	1	1
Autonomia - Padrão financeiro da família	1	1
Bom senso	1	1
Confiança no seu próprio potencial	1	1
Empresa com estrutura física confortável	1	1
Saber onde quer chegar	1	1
Vantagem competitiva	1	1

## **APÊNDICE H - EVOCAÇÕES - PAPEL DA *NETWORK***

**Intermediárias: Evocações com OME  $\geq$  2,9 e Frequência  $>$  4,3**

<i>Evocações sobre o papel da network para o desenvolvimento da carreira</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Acesso a informações técnicas e gerenciais	20	2,9
Oportunidade de parcerias	8	3,3
Acesso a informações Tecnológicas	7	3,6
Apoio financeiro	6	4
Apoio na solução de problemas	5	4,2
Estabelecer relações de Confiança	5	3,6

**Periféricas: Evocações com OME  $\geq$  2,9 e Frequência  $\leq$  4,3**

<i>Evocações sobre o papel da network para o desenvolvimento da carreira</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Trocar laços de amizades	4	4,5
Rapidez de acesso a informações de mercado	4	3,8
Apoio na criação do negócio	4	3,3
Reconhecimento profissional	3	5,3
Relacionamento instrumental	3	5
Status	3	4,3
Acesso ao mercado	3	4
Apoio no processo decisório	3	3,7
Acesso à mão-de-obra especializada	3	3,3
Coaching	3	3,3
Crescimento da empresa	3	3,3
Acesso a informações sobre a competência profissional de pessoas	2	6
Fornecer proteção	1	7
Desenvolvimento de novos produtos	1	5
Facilidade	1	5
Oportunidade de colocar a teoria em prática	1	5
Apoio nas negociações	1	4
Fortalecimento da marca	1	4
Planejar a <i>network</i>	1	4
Possibilidade de treinamento	1	4
Agregar valor como profissional	1	3
Conhecimento das atividades lineares	1	3
Visão do universo profissional	1	3

**Intermediárias: Evocações com OME  $<$  2,9 e Frequência  $\leq$  4,3**

<i>Evocações sobre o papel da network para o desenvolvimento da carreira</i>	<i>Freq.</i>	<i>Ordem média</i>
Apoio na estrutura física da empresa	1	1
Companheirismo	1	1
Confiança na capacidade técnica empreendedora	1	1
Identificação com o negócio	1	1
Pessoas que são exemplo	1	1
Aconselhamento profissional e pessoal	1	2
Escolher as pessoas certas	1	2
Solidariedade	1	2
Valorização	1	2
Apoio nas tarefas diárias	3	2
Referência para acessar outras pessoas	3	2
Apoio na elaboração do plano de negócio	3	2
Desenvolvimento da carreira	4	2
Complementação de atividades	3	2,7

## **APÊNDICE I – CENTRALIDADE DA REDE**

Ator	Centralidade de grau	Centralidade de grau de entrada - Receptividade	Centralidade de grau de saída – Expansividade	Centralidade de Intermediação	Centralidade de Proximidade
1*	7.000	4.53	12.50	28.500	0.382
2	6.000	3.77	13.50	15.000	0.382
3	7.000	3.77	14.50	12.500	0.382
4	3.000	2.26	2.00	0.000	0.377
5	6.000	1.13	14.00	3.000	0.377
6	6.000	2.26	14.00	3.000	0.377
7	6.000	2.26	14.00	3.000	0.377
8	6.000	2.26	14.50	4.000	0.377
9	6.000	2.26	14.50	16.000	0.377
10	5.000	0.00	10.00	0.000	0.376
11	8.000	2.26	21.00	5.000	0.377
12	6.000	0.00	14.00	0.000	0.376
13	9.000	2.26	34.50	5.000	0.377
14	6.000	3.40	13.50	2.000	0.377
15	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
16	5.000	2.26	6.00	4.000	0.377
17	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
18	8.000	2.26	21.00	7.000	0.377
19	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
20	7.000	6.04	13.00	4.000	0.379
21	6.000	4.53	14.00	8.000	0.379
22	12.000	4.15	63.50	19.000	0.379
23	9.000	1.89	36.00	8.000	0.377
24	5.000	3.40	10.00	4.000	0.377
25	3.000	0.75	3.00	2.000	0.377
26	2.000	1.13	1.00	1.000	0.377
27	7.000	2.26	15.00	6.000	0.377
28	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
29	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
30	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
31	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
32	8.000	3.77	15.00	12.000	0.379
33	6.000	1.89	13.50	2.000	0.377
34	5.000	2.26	8.50	1.000	0.377
35	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
36	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
37	5.000	0.00	10.00	0.000	0.376
38	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
39	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
40	10.000	2.26	44.00	7.000	0.377
41	6.000	3.77	14.00	3.000	0.377
42	6.000	2.26	13.50	2.000	0.377
43	6.000	2.26	13.50	2.000	0.377
44	6.000	3.40	8.50	12.000	0.380
45	7.000	3.40	14.50	6.500	0.380
46	7.000	0.00	21.00	0.000	0.376
47	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
48	6.000	0.00	15.00	0.000	0.376
49	6.000	2.26	12.00	3.500	0.380
50	6.000	2.26	14.50	4.000	0.377
51	5.000	0.00	9.50	0.000	0.376
52	6.000	2.26	14.50	4.000	0.377
53	4.000	0.00	6.00	0.000	0.376
54	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379

55	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
56	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
57	5.000	7.92	0.00	0.000	0.385
58	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
59	1.000	2.64	0.00	0.000	0.379
60	1.000	3.02	0.00	0.000	0.380
61	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
62	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
63	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
64	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
65	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
66	1.000	1.13	0.00	0.000	0.379
68	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
69	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
70	1.000	1.89	0.00	0.000	0.377
71	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
72	1.000	2.64	0.00	0.000	0.383
73	4.000	5.66	0.00	0.000	0.382
74	3.000	4.91	0.00	0.000	0.383
75	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
76	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
77	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
78	1.000	2.26	0.00	0.000	0.380
79	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
81	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
82	1.000	1.89	0.00	0.000	0.377
83	1.000	4.53	0.00	0.000	0.380
84	2.000	4.15	0.00	0.000	0.379
85	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
86	1.000	2.26	0.00	0.000	0.383
87	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
88	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
89	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
90	3.000	4.15	0.00	0.000	0.380
91	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
92	5.000	9.81	0.00	0.000	0.386
93	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
94	1.000	1.89	0.00	0.000	0.377
95	2.000	3.77	0.00	0.000	0.383
96	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
97	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
98	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
99	1.000	2.26	0.00	0.000	0.382
100	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
101	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
102	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
103	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
104	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
105	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
106	2.000	2.64	0.00	0.000	0.379
107	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
108	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
109	1.000	2.26	0.00	0.000	0.380
110	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
111	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
112	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
113	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
114	7.000	8.30	0.00	0.000	0.386

115	1.000	2.64	0.00	0.000	0.380
116	1.000	3.02	0.00	0.000	0.380
117	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
118	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
119	2.000	3.02	0.00	0.000	0.379
120	4.000	4.91	0.00	0.000	0.383
121	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
122	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
123	1.000	2.64	0.00	0.000	0.379
124	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
125	1.000	2.26	0.00	0.000	0.383
126	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
127	1.000	2.64	0.00	0.000	0.383
128	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
129	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
130	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
131	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
132	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
133	7.000	16.23	0.00	0.000	0.395
134	2.000	4.15	0.00	0.000	0.379
135	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
136	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
137	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
138	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
139	4.000	7.92	0.00	0.000	0.385
140	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
141	1.000	3.02	0.00	0.000	0.380
142	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
143	4.000	5.66	0.00	0.000	0.385
144	2.000	2.26	0.00	0.000	0.379
145	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
146	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
148	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
149	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
150	3.000	7.92	0.00	0.000	0.385
151	1.000	1.13	0.00	0.000	0.379
152	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
153	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
154	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
155	1.000	1.51	0.00	0.000	0.377
156	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
157	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
159	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
160	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
161	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
162	1.000	2.26	0.00	0.000	0.380
163	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
164	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
165	1.000	2.64	0.00	0.000	0.383
166	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
167	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
168	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
169	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
170	7.000	12.08	0.00	0.000	0.389
171	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
172	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
173	2.000	2.64	0.00	0.000	0.379
174	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379

175	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
176	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
177	2.000	4.91	0.00	0.000	0.380
178	1.000	4.53	0.00	0.000	0.380
179	1.000	2.64	0.00	0.000	0.379
180	1.000	2.26	0.00	0.000	0.382
181	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
182	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
183	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
184	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
185	1.000	1.89	0.00	0.000	0.377
186	2.000	3.77	0.00	0.000	0.379
187	1.000	1.51	0.00	0.000	0.377
188	1.000	1.89	0.00	0.000	0.377
189	1.000	1.89	0.00	0.000	0.377
190	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
191	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
192	1.000	2.26	0.00	0.000	0.383
193	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
194	1.000	4.53	0.00	0.000	0.380
195	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
196	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
197	1.000	4.53	0.00	0.000	0.380
198	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
199	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
200	2.000	4.15	0.00	0.000	0.379
201	2.000	4.15	0.00	0.000	0.379
202	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
203	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
204	1.000	2.64	0.00	0.000	0.379
205	3.000	4.91	0.00	0.000	0.383
206	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
207	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
208	2.000	3.02	0.00	0.000	0.382
209	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
210	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
211	1.000	2.64	0.00	0.000	0.383
212	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
213	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
214	1.000	2.64	0.00	0.000	0.382
215	1.000	1.51	0.00	0.000	0.377
216	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
217	4.000	6.79	0.00	0.000	0.382
218	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
219	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
220	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
221	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
222	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
223	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
224	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
225	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
226	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
227	1.000	2.64	0.00	0.000	0.379
228	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
229	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
230	2.000	4.91	0.00	0.000	0.379
231	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
232	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377

233	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
234	1.000	1.89	0.00	0.000	0.379
235	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
236	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
237	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
238	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
239	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
240	1.000	3.02	0.00	0.000	0.380
241	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
242	2.000	4.15	0.00	0.000	0.379
243	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
244	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
245	1.000	2.64	0.00	0.000	0.383
246	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
247	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
248	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
249	2.000	2.64	0.00	0.000	0.379
250	1.000	4.53	0.00	0.000	0.380
251	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
252	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
253	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
254	1.000	2.26	0.00	0.000	0.380
255	1.000	2.64	0.00	0.000	0.377
256	1.000	3.02	0.00	0.000	0.379
257	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
258	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
259	2.000	4.91	0.00	0.000	0.379
260	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
261	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
262	1.000	3.40	0.00	0.000	0.379
263	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
264	1.000	2.26	0.00	0.000	0.377
265	1.000	2.26	0.00	0.000	0.379
266	1.000	3.77	0.00	0.000	0.379
Min	0.000	Min. 0.000	Min. 1.00	Min. 0.000	Min. 0.376
Max	12.00	Max. 16.20	Max. 63.50	Max. 28.500	Max. 0.395

\* Os atores em azul são participantes e os que estão em preto foram apenas citados.