



FERNANDA TAVARES SILVA

**TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO E
REDES INTERORGANIZACIONAIS: UM
ESTUDO COM EMPRESAS JUNIORES DO
BRASIL**

**LAVRAS – MG
2011**

FERNANDA TAVARES SILVA

**TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO E REDES
INTERORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO COM EMPRESAS JUNIORES
DO BRASIL**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Lavras, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação em Administração,
área de concentração em
Organizações, Estratégias e Gestão,
para obtenção do título de Mestre.

Orientador
Dr. Cleber Carvalho de Castro

**LAVRAS – MG
2011**

**Ficha Catalográfica Preparada pela Divisão de Processos Técnicos da
Biblioteca da UFLA**

Silva, Fernanda Tavares.

Transferência do conhecimento e redes interorganizacionais : um estudo com empresas juniores do Brasil / Fernanda Tavares Silva. – Lavras : UFLA, 2011.

184 p. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Lavras, 2011.

Orientador: Cleber Carvalho de Castro.

Bibliografia.

1. Gestão do conhecimento. 2. Relações interorganizacionais. 3. Fatores facilitadores. 4. Fatores inibidores. 5. Atributos de redes. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

CDD – 658.403

FERNANDA TAVARES SILVA

**TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO E REDES
INTERORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO COM EMPRESAS JUNIORES
DO BRASIL**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Lavras, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação em Administração,
área de concentração em
Organizações, Estratégias e Gestão,
para obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 25 de fevereiro de 2011.

Dr.^a. Cristiana Fernandes De Muylder Universidade FUMEC
Dr. Joel Yutaka Sugano UFLA

Dr. Cleber Carvalho de Castro
Orientador

**LAVRAS – MG
2011**

DEDICO

Aos meus pais, Maria das Graças e Sebastião Mário, e à minha irmã, Renata, que sempre estiveram presentes, incentivando o meu desenvolvimento e sucesso.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre me protege com seu Ágape, fazendo com que mesmo nas atrocidades pudesse ir além e ter inspiração para aperfeiçoar as minhas atitudes, em especial a realização deste trabalho.

Aos meus pais, Maria das Graças e Sebastião Mário, exemplos de pessoas a serem seguidas. Pelos grandes ensinamentos de vida, pelo amor, apoio e estímulo constantes para a concretização deste trabalho. E também pelos conselhos e amparo nos momentos de insegurança, acreditando e investindo no meu potencial, o que me incentiva a crescer.

À minha irmã, Renata, pelo carinho, companheirismo, amor e pela receptividade nos momentos de auxílio nas leituras desta dissertação. Suas opiniões foram muito valiosas para a construção deste trabalho. Obrigada *sister!*

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cleber Carvalho de Castro, pela constante disponibilidade para ouvir, discutir e complementar as ideias que emergiam desde o início da elaboração até a versão final desta dissertação. Pela confiança ao me acolher como sua orientanda, por respeitar as minhas ideias e por me encorajar a buscar novidades que aprimorassem o meu trabalho.

Aos professores da banca de qualificação, Dr^a. Cristiana Fernandes De Muylder, Dr. Joel Yutaka Sugano e Dr. André Luiz Zambalde pelas considerações, observações e sugestões que ajudaram a compor e engrandecer este trabalho.

Ao Prof. Dr. Daniel Furtado Ferreira, pela disponibilidade oferecida em me orientar com as perspectivas metodológicas desta dissertação.

Ao Prof. Dr. Ricardo Pereira Reis, pelos conselhos e incentivos para o ingresso no mestrado. Pela torcida no processo seletivo e pela confiança durante a graduação em me proporcionar oportunidades acadêmicas.

Aos professores Dr. Luiz Marcelo Antonialli e Dr. Jordan Paulesky Juliani pela disponibilidade em me ajudar com esta dissertação.

A todas as EJs confederadas à Brasil Júnior respondentes, pela confiança e por conceder-me informações a respeito de suas empresas. Em especial a UFLA Jr. por ter me proporcionado o contato com o Movimento Empresa Júnior (MEJ). A colaboração de vocês foi fundamental para que esta pesquisa se desenvolvesse.

À minha amiga, Izabela Regina Cardoso de Oliveira, pela amizade e por proporcionar o contato com o seu orientador, Prof. Dr. Daniel Furtado Ferreira.

À minha amiga, Bruna Habib Cavazza, pelo auxílio, incentivo e por estreitar o contato com algumas empresas juniores.

Ao amigo, Eduardo Jardel Veiga Gonçalves, pela disponibilidade em me ajudar com a elaboração do questionário eletrônico.

Ao amigo, Pedro Nery Bersan, pelo auxílio com a língua inglesa.

Às minhas amigas Alice, Bárbara, Marly, Nayara, Paula, Simone e Vânia pela incrível amizade e pelas palavras de apoio me incentivando a cada etapa cumprida e por compreenderem os meus momentos de ausência.

À minha afilhada, Ana Luísa, pela pureza do seu sorriso.

Aos colegas da turma de mestrado e doutorado pelos momentos compartilhados, pelas discussões e debates que ampliaram meus conhecimentos e visões.

Aos professores do Departamento de Administração e Economia – DAE/UFLA por me fornecerem o conhecimento e proporcionarem o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos funcionários do Departamento de Administração e Economia – DAE/UFLA, em especial a Deila Pereira Pinto pela prontidão e clareza nas explicações.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que por meio do projeto PRÓ-ADM 1312/2009 financiou este trabalho.

À Universidade Federal de Lavras-UFLA, melhor universidade de Minas Gerais e terceira melhor universidade do país, na qual me orgulho de ter tornado mestre, pela oportunidade concedida para a realização do mestrado.

Enfim, a todos aqueles que contribuíram para a realização deste trabalho, o meu muito obrigada, vocês foram fundamentais para a consolidação do meu sonho. Compartilho esta conquista com cada um de vocês.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e os atributos da formação de um ambiente de rede interorganizacional em tal processo. Nas linhas introdutórias são abordadas o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa em se desenvolver o tema. Em seguida são apresentados os fundamentos teóricos que versam em subseções principais sobre conhecimento, redes interorganizacionais e transferência do conhecimento em redes interorganizacionais, o que permitiu um arcabouço teórico e conceitual para se embasar a busca de dados empíricos. Propôs-se um modelo teórico do processo de transferência do conhecimento interorganizacional inspirado nas ideias de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996) para que se pudesse ir a campo e levantar na prática como ocorre tal processo entre as EJs confederadas à Brasil Júnior. Posterior a isso são abordados os métodos e procedimentos utilizados na pesquisa para se atingir o objetivo proposto, nessa seção faz-se também uma descrição do objeto –empresas juniores – em estudo. Adotou-se nesta dissertação uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo. Os dados foram coletados por meio de um questionário misto aplicado a uma amostra de 149 empresas juniores, dos quais obteve-se 135 respostas, sendo 134 EJs utilizadas nas análises e 1 EJ utilizada para a validação cruzada. Para análise estatística e representação da estrutura da rede, recorreu-se aos *softwares* SPSS® e UCINET®, respectivamente. Os dados obtidos foram categoricamente enquadrados em cinco subseções de forma a contemplar os cinco objetivos específicos e em 1 subseção contendo uma síntese teórico-empírica. Partiu-se de uma análise descritiva dos dados que compreendem os componentes do processo de transferência do conhecimento. Em seguida realizou-se uma análise de *cluster* e discriminante desses componentes. Descreveu-se a existência ou ausência de fatores facilitadores e inibidores ao processo de transferência do conhecimento. Ilustraram-se graficamente as relações sociais entre as EJs para tal processo. Realizou-se uma análise estrutural da rede social formada pelas EJs confederadas à Brasil Júnior e representou-se o processo de transferência do conhecimento com base no modelo aqui proposto. Por fim, são abordadas as conclusões e sugestões para futuras pesquisas. Pode-se concluir que as empresas juniores se relacionam para transferirem conhecimentos e que esse processo ocorre empregando-se ferramentas, mecanismos e estratégias práticos que podem ser, também, utilizados por outras empresas.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Transferência de conhecimentos.
Redes interorganizacionais. Empresas juniores.

ABSTRACT

The objective of this dissertation is to analyze how the process of knowledge transfer occurs among junior enterprises confederate to Brasil Júnior and the attributes of the formation of inter-firm environment in this process. In the introduction the research problem is approached, along with the objectives and the justification for developing the theme. Afterwards are presented the theoretical foundations which are further explored in main subsections about knowledge, inter-firms network and knowledge transfer in inter-firms network, that allows a theoretical and conceptual outline to sustain the empiric search of data. It's suggested a theoretical model of inter-firm process of knowledge transfer based on the ideas of Gilbert and Cordey-Hayes (1996) and of Szulanski (1996) that was used to determine empirically how this process really happens among JEs confederated to Brasil Júnior. Subsequently the research methods and procedures used to reach the proposed objective are approached, as well as. In that same section it is also made a description of the object – junior enterprises. It is adopted a quantitative research of descriptive character in this dissertation. The data were collected through the application of a mixed questionnaire to a sample of 149 junior enterprises, of which it were obtained 135 answers, being 134 JEs used in the analyses and 1 JE used for the crossed validation. For statistical analysis and representation of the structure of the network, it was used the software SPSS® and UCINET®, respectively. The data obtained were framed categorically in five subsections in order to contemplate the five specific objectives and in 1 subsection containing a theoretical-empiric synthesis, which begins with a descriptive analysis of the data that comprehends the components of the process of knowledge transfer, followed by a cluster analysis and a discriminating analysis of those components. The existence or absence of facilitative and inhibiting factors to the process of knowledge transfer is described, and the social relationships among JEs for such a process is illustrated. It is realized a structural analysis of the social network formed by JEs confederate to Brasil Júnior and the process of knowledge transfer was represented based on the model proposed here. Finally, are presented the conclusions and suggestions for future research. It can be concluded that the junior enterprises relate to each other to transfer knowledge and that the process happens through tools, mechanisms and practical strategies that they can also be used by other companies.

Keywords: Knowledge management. Knowledge transfer. Inter-firm networks. Junior Enterprises.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Espiral do conhecimento.....	29
Figura 2	Estrutura conceitual para a transferência do conhecimento...	37
Figura 3	Estrutura teórica da subseção sobre conhecimento.....	43
Figura 4	Estrutura teórica da subseção sobre redes interorganizacionais.....	55
Figura 5	Processo de transferência do conhecimento interorganizacional.....	59
Figura 6	Sociograma das relações interorganizacionais entre as EJs confederadas à Brasil Júnior no 1º semestre de 2010.....	123
Figura 7	Representação dos buracos estruturais da rede de EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010.....	128
Figura 8	Síntese teórico-empírica do processo de transferência do conhecimento.....	136

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Conhecimento das especialidades das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	77
Gráfico 2	Frequência com que os membros das EJs confederadas à Brasil Júnior são incentivados a transferirem conhecimentos – 2010.....	79
Gráfico 3	Frequência com que as EJs confederadas à Brasil Júnior buscam conhecimentos para realizar projetos de área que não domina – 2010.....	83
Gráfico 4	Existência de algum(ns) membro(s) articulador(es) da comunicação com as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	84
Gráfico 5	Existência de contratos formais para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	86
Gráfico 6	Existência de uma relação de amizade e de conversas informais entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.	87
Gráfico 7	Frequência em que ocorre uma comunicação entre as EJs confederadas à Brasil Júnior sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa receptora – 2010.....	91
Gráfico 8	Frequência em que o conhecimento adquirido não teve a repercussão esperada pelas EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	95
Gráfico 9	Frequência com que o conhecimento adquirido é aprimorado dentro das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	96
Gráfico 10	Frequência com que o conhecimento adquirido se torna parte da rotina das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010	98
Gráfico 11	Frequência com que ocorre o <i>feedback</i> do conhecimento implantado para a EJ fornecedora – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	99
Gráfico 12	EJs confederadas à Brasil Júnior que foram receptivas à troca de conhecimentos no primeiro semestre de 2010.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Síntese conceitual de dados, informações e conhecimento.....	30
Quadro 2	Eixos e fatores para transferência do conhecimento.....	39
Quadro 3	Fatores culturais inibidores à transferência do conhecimento.	40
Quadro 4	Objetivos da formação de redes.....	52
Quadro 5	Empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.....	65
Quadro 6	Número de EJs confederadas à Brasil Júnior respondentes.....	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Grau de importância das fontes externas de conhecimentos às EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	74
Tabela 2	EJ confederada à Brasil Júnior que possui maior bagagem de conhecimentos 2010.....	75
Tabela 3	Influência de aspectos na escolha das EJs confederadas à Brasil Júnior que possuem o conhecimento necessário – 2010.....	78
Tabela 4	Frequência dos meios pelos quais as EJs confederadas à Brasil Júnior incentivam os seus membros – 2010.....	80
Tabela 5	Frequência com que as EJs confederadas à Brasil Júnior procuram por conhecimentos para determinados aspectos – 2010.....	81
Tabela 6	Influência que determinado aspectos proporcionam para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	85
Tabela 7	Ferramentas de transferência do conhecimento entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	88
Tabela 8	Conteúdo do conhecimento transferido entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	90
Tabela 9	Influência que determinados aspectos exercem sobre a confiança nos conhecimentos adquiridos de outras EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	92
Tabela 10	Meios pelos quais o conhecimento é distribuído internamente as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	93
Tabela 11	Frequência dos aspectos com os quais o conhecimento adquirido é utilizado pelas EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	94
Tabela 12	Meios pelos quais o conhecimento é armazenado dentro das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	97
Tabela 13	Frequência dos meios pelos quais o <i>feedback</i> ocorre entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	100
Tabela 14	Resultados da análise de <i>cluster</i> – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	102
Tabela 15	Fatores discriminantes dos três <i>clusters</i> pelo <i>Stepwise</i> – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	111
Tabela 16	Coefficientes das funções discriminantes canônicas padronizadas – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	112

Tabela 17	Correlação canônica – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	113
Tabela 18	Matriz de classificação – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	113
Tabela 19	Coefficientes das funções discriminantes lineares de Fischer – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	114
Tabela 20	Fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	117
Tabela 21	Fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010.....	119
Tabela 22	EJs confederadas à Brasil Júnior com maior grau de centralidade – 1º semestre de 2010.....	129
Tabela 23	Estatística descritiva do grau de centralidade – EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010.....	131
Tabela 24	EJs confederadas à Brasil Júnior com maior grau de intermediação – 1º semestre de 2010.....	131
Tabela 25	Estatística descritiva do grau de intermediação – EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010.....	132
Tabela 26	EJs confederadas à Brasil Júnior com maior grau de proximidade – 1º semestre de 2010.....	133
Tabela 27	Estatística descritiva do grau de proximidade – EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010.....	135

LISTA DE SIGLAS

CONCENTRO	Federação das Empresas Juniores do Distrito Federal	
EJ	Empresa Júnior	
EnANPAD	Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração	
ENEJ	Encontro Nacional de Empresas Juniores	
FEJECE	Federação das Empresas Juniores do Estado do Ceará	
FEJEMG	Federação de Empresas Juniores do Estado de Minas Gerais	
FEJEPAR	Federação das Empresas Juniores do Estado do Paraná	
FEJEPE	Federação das Empresas Juniores do Estado de Pernambuco	
FEJERS	Federação das Empresas Juniores do Estado do Grande do Sul	Rio
FEJESC	Federação das Empresas Juniores do Estado de Santa Catarina	
FEJESP	Federação das Empresas Juniores do Estado de Paulo	São
INTEJ	Intercâmbio de empresários juniores	
JE.NET	<i>Junior Enterprise Network</i>	
JUNIORES	Federação das Empresas Juniores do Estado do Espírito Santo	
MEJ	Movimento Empresa Júnior	
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento	
PB JÚNIOR	Federação Paraibana de empresas juniores	
RIO JÚNIOR	Federação das Empresas Juniores do Estado do de Janeiro	Rio
RN JÚNIOR	Federação das Empresas Juniores do Estado do Grande do Norte	Rio
TI	Tecnologia da Informação	
UNIJR-BA	Federação das Empresas Juniores do Estado da Bahia	

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
1.1	Problema de pesquisa.....	20
1.2	Objetivos.....	21
1.2.1	Objetivo geral.....	21
1.2.2	Objetivos específicos.....	21
1.3	Justificativas e estrutura da dissertação.....	22
2	FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	24
2.1	Conhecimento.....	25
2.1.1	Conceitos básicos de conhecimento.....	25
2.1.2	Gestão do conhecimento.....	31
2.1.3	Transferência do conhecimento.....	33
2.1.3.1	Fases do processo de transferência do conhecimento.....	35
2.1.3.2	Fatores facilitadores e fatores inibidores da transferência do conhecimento.....	39
2.1.4	Estrutura teórica da subseção sobre conhecimento.....	43
2.2	Redes interorganizacionais.....	44
2.2.1	Conceituação e tipologias de redes.....	46
2.2.2	Atributos das redes.....	49
2.2.3	Objetivos da formação de redes.....	52
2.2.4	Estrutura teórica da subseção sobre redes interorganizacionais.....	55
2.3	Transferência do conhecimento em redes interorganizacionais.....	56
3	MÉTODOS E PROCEDIMENTOS.....	60
3.1	Perspectiva metodológica.....	61
3.2	Objeto de estudo.....	61
3.3	Unidade de análise.....	64
3.4	Método adotado para coleta de dados.....	66
3.5	Plano de análise dos dados.....	69
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	72
4.1	Componentes do processo de transferência do conhecimento.....	73
4.1.1	Descrição dos componentes do processo de transferência do conhecimento.....	73
4.1.2	Semelhanças e diferenças entre as EJs confederadas à Brasil Júnior.....	101
4.1.3	Classificação de novas empresas.....	109
4.2	Fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento.....	116

4.3	Fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento.....	118
4.4	Mapeamento da estrutural da rede interorganizacional.....	121
4.5	Atributos da estrutura da rede interorganizacional.....	126
4.6	Síntese teórico-empírica.....	135
5	CONCLUSÕES.....	139
	REFERÊNCIAS.....	145
	APÊNDICES.....	158

1 INTRODUÇÃO

O contexto contemporâneo, caracterizado pela hipercompetição, pela busca por inovações e pela premissa de atender de forma eficiente as necessidades dos consumidores, tem persuadido as organizações a reverem os seus conceitos de operações e a buscarem novas estratégias. Nesse ambiente, as informações circulam de forma dinâmica, potencializadas pela tecnologia, e abrangem um número crescente de empresas.

Atualmente, ter acesso a determinada informação não é garantia de resultados positivos, já que essas podem ser obtidas por várias empresas ao mesmo tempo, não se constituindo em um diferencial competitivo. É preciso, então, saber utilizá-las para o enriquecimento organizacional de forma que se transformem em conhecimento e origem inovações.

Os estudos acerca da importância do conhecimento para as atividades organizacionais cresceram na última década. Pesquisas abrangendo temas como: gestão do conhecimento (GONZALEZ-PADRON et al., 2010) terceirização do processo de conhecimento por meio de alianças (TALLMAN; MUDAMBI, 2010) e a transferência do conhecimento entre empresas (FANG et al., 2010) representam a relevância desse assunto na atualidade.

Divergindo dos ativos tangíveis, o conhecimento, ativo intangível, não se deprecia, não se desgasta com o uso, mas se deteriora quando não utilizado. Por isso ele deve ser disseminado de forma a oferecer resultados positivos para as necessidades da empresa. Essa característica de intangibilidade confere ao conhecimento um caráter estratégico (FLEURY; FLEURY, 2007).

Reconhecido pelos gestores das organizações como um ativo estratégico, como tal, ele deve ser transferido, compartilhado, propagado, fazendo com que a transferência do conhecimento se torne um assunto de especial interesse para a prática administrativa. As empresas estão percebendo a importância e a

capacidade proveniente do conhecimento que elas possuem, sendo a sua transferência crítica e necessária para o desempenho organizacional.

Com o propósito de definir o processo de transferência do conhecimento, Szulanski (1996) e Gilbert e Cordey-Hayes (1996) desenvolveram um modelo que é constituído de quatro fases cada - iniciação, implementação, *ram-up* (aprimoramento) e integração; aquisição, comunicação, aplicação e assimilação, respectivamente. Essas fases proporcionam o desenvolvimento de rotinas empresariais que se refletem nos hábitos e práticas dos membros das organizações. Isso conduz a um novo desafio que é a implantação de mecanismos que facilitem a transferência do conhecimento bem como a erradicação de fatores que podem inibir esse processo.

Neste sentido, novos formatos organizacionais se estabelecem para permitir e facilitar que o conhecimento alavanque de forma eficaz no ambiente empresarial (MUDAMBI; OLIVA; THOMAS, 2009). Nesse cenário as trocas entre as empresas se intensificam (YADONG; JIAQI, 2009) e o formato característico dessa economia são as redes.

As redes interorganizacionais se constituem e muitas vezes surgem para a transferência de conhecimentos, para maior acesso a *know-how* e informações por meio de novas relações de colaboração. Isto pode ser obtido sem que as empresas integrantes da rede tenham de abrir mão de sua autonomia. É um novo formato capaz de gerir de forma dinâmica as competências requeridas do atual mercado.

Utilizando-se a aplicação dos princípios de redes pode-se contribuir para a melhoria das inter-relações das empresas envolvidas, ajudando-as a conquistar verdadeiras vantagens competitivas.

O ambiente de rede com foco na transferência do conhecimento é representado neste estudo pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior, uma vez que elas são organizações que valorizam e sobrevivem deste ativo.

Formam uma rede de relacionamentos na qual a geração e transferência do conhecimento tornam-se competência central necessária ao aperfeiçoamento das atividades empresariais. O interesse deste estudo não está, portanto, em analisar a transferência do conhecimento que ocorre internamente às empresas juniores confederadas à Brasil Júnior, mas sim como se dá essa transferência entre as organizações, numa relação de troca formando um ambiente de rede interorganizacional.

Esta pesquisa procura integrar dois temas importantes e relevantes para a economia atual – transferência do conhecimento e redes interorganizacionais - de forma a contribuir para os estudos no campo das ciências sociais aplicadas. Para isso foi necessária uma revisão bibliográfica de ambos os assuntos para se estabelecer uma conexão entre eles. Determinada essa relação, é possível, por meio da metodologia, estudar de forma empírica como se dá a ocorrência dos temas no contexto das empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.

A seguir apresenta-se a problemática que instiga esta pesquisa.

1.1 Problema de pesquisa

Diante do cenário exposto, percebe-se o potencial que um processo de transferência do conhecimento efetivo pode causar nos negócios organizacionais. É preciso cuidar do conhecimento interno e buscar externamente conhecimentos que vão ao encontro das necessidades e objetivos organizacionais.

Existem diversos objetivos para a constituição de redes e um deles é a transferência do conhecimento. Sendo assim, a articulação em redes apresenta-se como uma formação organizacional que proporciona maior dinamismo na transferência de conhecimentos.

Inseridas no mercado de prestação de serviços, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior formam um ambiente de rede que tem como objetivo a transferência de conhecimentos a fim de aumentar a efetividade de suas atividades.

Sendo assim, o presente estudo busca elucidar a seguinte questão de pesquisa: **como ocorre a transferência do conhecimento em um ambiente de rede interorganizacional formado pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior?**

A partir desse questionamento, foi possível definir o objetivo geral e os objetivos específicos que corroboram este trabalho, conforme apresentados a seguir.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral é analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e os atributos da formação de um ambiente de rede interorganizacional em tal processo.

1.2.2 Objetivos específicos

Para alcançar o objetivo geral traçaram-se cinco objetivos específicos apresentados a seguir.

- a) Caracterizar os componentes do processo de transferência do conhecimento;

- b) Identificar a existência de fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento;
- c) Identificar a existência de fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento;
- d) Mapear a estrutura da rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior;
- e) Avaliar os atributos da estrutura da rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.

1.3 Justificativas e estrutura da dissertação

O desenvolvimento desta pesquisa se justifica teoricamente pela falta de estudos que trabalham com a interação de transferência do conhecimento e redes interorganizacionais. Em uma busca realizada nos artigos do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), o maior evento científico da área de administração do Brasil, no período de 2005 a 2010 foram encontrados apenas 3 trabalhos (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, 2005; HOFFMANN; BANDEIRA - de - MELLO; MOLINA-MORALES, 2006; OLIVEIRA JÚNIOR; BORINI, 2009) que relacionassem os dois temas, mas nenhum que envolvesse as empresas juniores, o que ressalta a contribuição desta dissertação.

O processo de transferência do conhecimento possui como ativo estratégico e principal componente o conhecimento que quando bem administrado é capaz de proporcionar ao gestor maior visão para a tomada de decisões empresariais, o que repercute em um melhor posicionamento da empresa no ambiente em que atua.

As redes interorganizacionais representam um tipo de formato organizacional caracterizado pela cooperação de várias empresas que possuem o

propósito de aumentarem o seu poder frente ao mercado/setor que atuam, objetivando ganhos competitivos sem perderem as suas particularidades.

A escolha dos temas se deu por se tratarem de assuntos atuais e de grande relevância para o contexto organizacional. Por se tratarem de temas que envolvem a questão estratégica, surgiu a ideia de trabalhá-los conjuntamente.

A escolha pelas empresas juniores, como objeto de estudo, ocorreu por ser esse um tipo de organização que se enquadra ao tema teórico, pois atuam num formato de rede no qual o foco é a geração, transferência, armazenagem e utilização do conhecimento; e possuem alta rotatividade de membros o que faz com que o conhecimento deva ser transferido para a busca da excelência de suas atividades e também sobrevivência das empresas.

Do ponto de vista empírico, com a conclusão deste estudo será possível determinar mecanismos e ferramentas de transferência do conhecimento que podem ser adotadas por outros setores da economia. Como o objeto de estudo compreende empresas com atuações reais no mercado de serviços, a identificação das práticas, mecanismos e estratégias utilizadas por elas poderão contribuir de forma aplicável a outras organizações. Portanto, trata-se de um trabalho que possui uma contribuição teórica e prática para as ciências sociais aplicadas.

A dissertação esta dividida em quatro seções, além desta. A segunda seção apresenta os fundamentos teóricos, a terceira seção aborda os métodos e procedimentos, a quarta seção traz a análise e discussão dos resultados. Por fim, a quinta seção compreende as conclusões e sugestões desta dissertação.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Os fundamentos teóricos estão divididos em três principais subseções, a saber: conhecimento, redes interorganizacionais, e transferência do conhecimento em redes interorganizacionais. Ao final de cada subseção principal é apresentada uma estrutura teórica representando os temas teóricos abordados.

2.1 Conhecimento

Observa-se recentemente a relevância dada pela literatura ao tema conhecimento. Essa importância cresceu a ponto desse ativo se tornar um assunto de destaque entre os estudos de gestão estratégica e empresarial (CLARI; POPADIUK, 2010; MAEHLER; DEWES, 2009; PACHECO et al., 2009; ZACK, 2003).

O conhecimento é um dos recursos mais valiosos que uma empresa dispõe no cenário econômico contemporâneo. O sucesso das empresas no futuro está relacionado às suas capacidades de criarem conhecimentos organizacionais e implementarem novas tecnologias e práticas em seus produtos e serviços (TEECE, 1998; NONAKA; TAKEUCHI, 2008; GIANNAKIS, 2008). Segundo Crawford (1994), a informação e conhecimento substituem capital físico e financeiro, tornando-se uma das maiores vantagens competitivas nos negócios.

A descoberta e o uso deste ativo, conhecimento, está relacionada ao fato de que há grande demanda por flexibilidade gerencial e diferencial competitivo entre as organizações (DAVENPORT; PRUSAK, 1999; DRUCKER, 2001; TERRA, 2005).

Salojärvi, Sveiby e Furu (2005) alegam que o único caminho para agregar valor para a indústria é focar na gestão e no desenvolvimento de ativos

intangíveis. Seguindo esse mesmo pensamento, Davenport e Prusak (1998, p.20) argumentam que “a vantagem do conhecimento é sustentável porque gera retornos crescentes e dianteiras continuadas ¹. Ao contrário dos ativos materiais que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso.” O conhecimento é um ativo que não se deprecia, ele possui retornos crescentes, uma vez que o conhecimento transferido permanece com o emissor e também enriquece o receptor, assim ele se multiplica. Para se compreender melhor o processo de transferência do conhecimento é preciso anteriormente entender os conceitos básicos imersos nos estudos sobre conhecimento.

2.1.1 Conceitos básicos de conhecimento

A compreensão do conhecimento deve ser iniciada pela descrição dos conceitos de dado, informação, e por fim, conhecimento. Essa divisão se dá em função do entendimento de quais os aspectos estão presentes na formação do conhecimento e como é importante a gestão desde sua matéria prima até a composição do próprio conhecimento.

Assim, Davenport e Prusak (1998) definem dados como sendo um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos e acontecimentos. Para Stair e Reynolds (2002) dados consistem em fatos não trabalhados. Nesta mesma linha Dumont, Ribeiro e Rodrigues (2006) afirmam que dados, são informações brutas, sem relevância, propósito e significado, mas são importantes porque são a matéria prima essencial para a criação da informação.

A medida que os dados vão sendo trabalhados (organizados e ordenados), eles se tornam informações, adquirindo assim um valor adicional ao valor que os fatos tem isoladamente (STAIR; REYNOLDS, 2002). Esses dados que se transformam em informações apresentam utilidade para algum uso específico (FOINA, 2006).

¹ Expressão utilizada por Davenport e Prusak (1998) que significa resultados positivos à medida que o conhecimento é utilizado e expandido.

A simples acumulação de dados não traz benefícios para as empresas, primeiramente porque dados demais podem dificultar a identificação e extração de significados que realmente importam e segundo porque dados descrevem somente parte daquilo que aconteceu, não fornecem uma base sustentável para a tomada de decisões. Mas eles são parte importante para as organizações, uma vez que são matérias primas para a construção da informação. Dados se tornam informações quando lhes acrescentam significados, ou seja, lhes agregam valores. Os métodos utilizados para isto podem ser classificados em: contextualização dos dados - sabe-se qual é a finalidade dos dados coletados; categorização dos dados – conhecem-se as unidades de análise ou os componentes essenciais dos dados; cálculo – analisa-se matematicamente e estatisticamente os dados; correção dos dados – elimina-se os erros dos dados e condensação dos dados – resume-se os dados para uma forma mais concisa (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

As informações, segundo Drucker (2001) são dados interpretados, dotados de relevância e propósito. Esse pensamento é completado pelas ideias de Senge (2009), que afirma que as informações são dados com relevância à situação do receptor.

Mattos (2010) alega que a transformação de dados para informação depende da interpretação do indivíduo. Assim, pode-se concluir que quando os dados são compreendidos e têm significado para a pessoa que recebe, eles passam a serem vistos como informações.

Dados são suportes para a informação e essa, por sua vez, é um produto capaz de gerar conhecimento. As informações são elementos específicos constituintes do conhecimento que podem ser decompostos em dados (LUNDVALL, 1996). O conhecimento deriva da informação, assim como esta, dos dados (DUMONT; RIBEIRO; RODRIGUES, 2006).

Segundo Davenport e Prusak (1998), para que as informações se transformem em conhecimento são necessárias algumas etapas, como:

- a) comparação das informações: de que forma as informações relativas a esta situação se comparam a outras situações conhecidas?
- b) conseqüências das informações: que implicações estas informações trazem para as decisões e tomadas de ação?
- c) conexões entre o novo conhecimento e o adquirido: quais as relações deste novo conhecimento com o conhecimento já acumulado?
- d) conversação sobre a informação: o que as outras pessoas pensam desta informação?

Segundo Davenport e Prusak (1998), o conhecimento tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. É uma habilidade inerente às pessoas (SILVA, 2002). É um processo humano dinâmico de justificativa às crenças e compromissos pessoais do detentor do conhecimento, é uma função de atitude ou intenção específica, ação e significado (NONAKA, 1994; NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Probst, Raub e Romhardt (2002, p.29) apresentam uma definição bem completa do conceito de conhecimento, relatando que “conhecimento é o conjunto total incluindo cognição e habilidades que o indivíduo utiliza para resolver problemas. Ele inclui tanto a teoria quanto a prática, as regras do dia a dia e as instruções sobre como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas. Ele é construído pelo indivíduo e representa suas crenças sobre relacionamentos causais”.

“O conhecimento (...) representa a percepção e a compreensão de um conjunto de informações interligadas e logicamente relacionadas” (STAIR; REYNOLDS, 2002, p.5). O conhecimento é a informação interpretada, ou seja,

o que cada informação significa e que impactos no meio cada informação pode causar, de modo que ela possa ser utilizada para importantes ações e tomadas de decisões (DUMONT; RIBEIRO; RODRIGUES, 2006).

Em relação às organizações, o conhecimento costuma estar embutido não só em documentos, mas em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O conhecimento organizacional é definido por Nonaka e Takeuchi (2008) segundo duas dimensões, a saber: uma ontológica e outra epistemológica. A primeira dimensão se refere à evolução do conhecimento entre as entidades criadoras, do indivíduo até níveis organizacionais e interorganizacionais. A segunda dimensão se refere a evolução do conhecimento quanto ao seu tipo, tácito ou explícito.

O conhecimento tácito é altamente pessoal e difícil de ser articulado na linguagem formal, se origina de experiências, percepções e valores individuais, sendo dependente do contexto. O conhecimento explícito é articulado na linguagem formal, em palavras, símbolos e números e pode ser armazenado, o que permite que ele seja facilmente transmitido dentro da organização (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento tácito e o explícito são entidades distintas, mas mutuamente complementares, interagem um com o outro, realizando a conversão do conhecimento que pode ocorrer por meio de quatro níveis formando a “espiral do conhecimento” (Figura, 1), são eles: socialização, externalização, combinação e internalização, representados pelo compartilhamento do conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Essa conversão é um processo social entre os indivíduos e não internamente a um indivíduo, portanto o conhecimento adquirido no nível individual pode ser transferido para o nível grupal e esse para o organizacional.

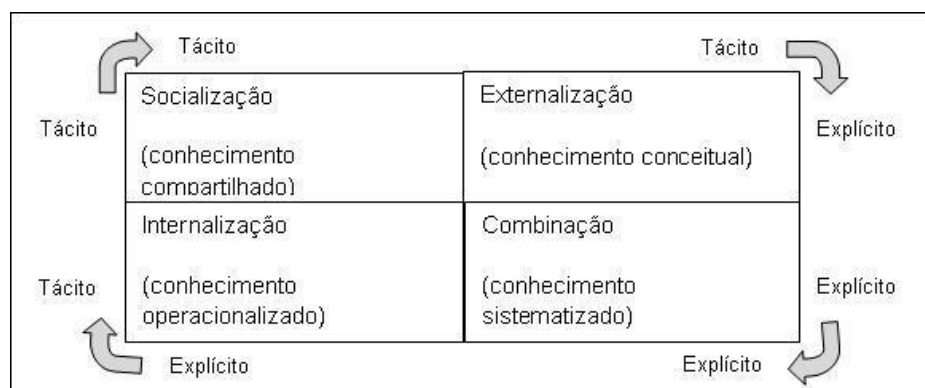


Figura 1 Espiral do conhecimento

Fonte Adaptado pela autora, baseado em Nonaka e Takeuchi (2008)

A socialização tem como objetivo criar e compartilhar conhecimentos tácitos por meio da interação entre as pessoas. Neste modo a interação é de indivíduo para indivíduo e ocorrem geralmente em compartilhamento de experiências, observação, imitação e prática (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A externalização é a conversão do conhecimento tácito em explícito. Neste modo de conversão o conhecimento passa do indivíduo para o grupo e ocorre na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses e modelos (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A combinação tem como objetivo sistematizar o conhecimento explícito. Neste caso o conhecimento passa do grupo para a organização sob a forma de documentos, formalizações e conversas (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A internalização tem o intuito de converter o conhecimento explícito em tácito. Neste modo o conhecimento passa da organização para o indivíduo e esta relacionado com o “aprender fazendo” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Embora exista uma distinção clara entre conhecimento tácito e explícito, na realidade empresarial os dois estão freqüentemente interligados e combinados. Sendo assim, para que ocorra uma transferência efetiva do conhecimento, ambos deverão ser transferidos (GIANNAKIS, 2008).

Os diferentes conceitos tratados nesta subseção estão sintetizados no Quadro 1.

Quadro 1 Síntese conceitual de dados, informações e conhecimento.

Conceitos	Sínteses	Autores
Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de fatos distintos e objetivos. • Fatos não trabalhados. • Informações brutas, sem relevância, propósito e significado. 	Davenport e Prusak (1998); Stair e Reynolds (2002); Dumont, Ribeiro e Rodrigues (2006).
Informação	<ul style="list-style-type: none"> • Dados interpretados, dotados de relevância e propósito. • Dados que apresentam utilidade para algum uso específico. • Dados trabalhados (organizados e ordenados). • Dados com relevância à situação do receptor. • Dados com significado para a pessoa que o recebe. 	Drucker (2001); Foina (2001); Stair e Reynolds (2002); Senge (2004); Mattos (2005).
Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de informações interligadas e logicamente relacionadas. • Informações interpretadas de modo que elas possam ser utilizadas para importantes ações e tomadas de decisões. • Habilidade inerente às pessoas. • Processo humano dinâmico de ação e significado. • Conjunto que inclui cognição e habilidade que o indivíduo utiliza para resolver problemas. • O conhecimento organizacional esta embutido em documentos, rotinas, processos, práticas e normas organizacionais. • Dimensão ontológica: nível individual, nível organizacional e nível interorganizacional. • Dimensão epistemológica: tácito, explícito. 	Nonaka (1994); Davenport e Prusak (1998); Silva (2002); Probst, Raub e Romhardt (2002); Stair e Reynolds (2002); Dumont, Ribeiro e Rodrigues (2006); Nonaka e Takeuchi (2008).

Diante das diferenças conceituais expostas no Quadro acima, evidencia-se o foco deste trabalho no ativo conhecimento, o qual será analisado no campo empírico.

Um dos maiores desafios das empresas é estruturar o conhecimento de forma a saber quem dentro da organização detém o conhecimento, como ele é ou está armazenado, como pode ser utilizado e quais serão as consequências de seu uso de forma que esse conhecimento possa levar as organizações à vantagens competitivas. Esses aspectos estão imersos na gestão do conhecimento, assunto que será abordado na próxima subseção.

2.1.2 Gestão do conhecimento

Davenport e Prusak (1998) definem gestão do conhecimento como sendo um conjunto de processos que orienta a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização

A gestão do conhecimento consiste basicamente em um processo destinado a criar e a compartilhar conhecimento, bem como a incorporá-lo aos produtos, sistemas e serviços de uma organização, requerendo esforços de toda a hierarquia da empresa (BRYANT, 2003). Terra (2005) conceitua gestão do conhecimento como sendo a organização das principais políticas, processos e ferramentas gerenciais e tecnológicas à luz de uma melhor compreensão dos processos de geração, identificação, validação, disseminação, compartilhamento e uso dos conhecimentos estratégicos para gerar resultados para a empresa e benefícios para os colaboradores. Ambos autores afirmam que a gestão do conhecimento deve ser um processo desenvolvido por toda a empresa com a participação de todos os setores que a compõe.

A gestão do conhecimento deve ser compreendida como: o conjunto de atividades voltadas para a promoção do conhecimento organizacional,

possibilitando que as organizações e seus colaboradores possam sempre se utilizar das melhores informações e dos melhores conhecimentos disponíveis, com vistas ao alcance dos objetivos organizacionais e maximização da competitividade (ALVARENGA NETO, 2007).

Os processos essenciais da gestão do conhecimento são definidos por Fleury (2001) em três momentos: aquisição e desenvolvimento do conhecimento, disseminação do conhecimento e a memorização do conhecimento. Já Probst, Raub e Romhardt (2002) considera que o processo pelo qual uma empresa gerencia o conhecimento distingue-se em: identificação do conhecimento, aquisição do conhecimento, desenvolvimento do conhecimento, partilha/distribuição do conhecimento, utilização do conhecimento, retenção do conhecimento, metas do conhecimento, e avaliação do conhecimento.

De acordo com Dumont, Ribeiro e Rodrigues (2006), a gestão do conhecimento tem como objetivos:

- a) tornar acessíveis grandes quantidades de informações corporativas, por meio do compartilhamento das melhores práticas e tecnologias;
- b) permitir a identificação e o mapeamento dos ativos de conhecimento e de informações ligados a qualquer organização, seja ela com ou sem fins lucrativos;
- c) apoiar a geração de novos conhecimentos, propiciando o estabelecimento de benefícios administrativos;
- d) dar vida aos dados, tornando-os utilizáveis e úteis, transformando-os em informação essencial ao nosso desenvolvimento pessoal e comunitário;
- e) organizar e acrescentar lógica aos dados de forma a torná-los compreensíveis.

Para implicação neste trabalho, a gestão do conhecimento é entendida como um processo formado pela geração, transferência, armazenamento e utilização do conhecimento integrando pessoas, processos e tecnologias, possibilitando que as organizações e seus colaboradores possam sempre se utilizar dos melhores recursos possíveis.

Diante das considerações apresentadas sobre o processo de gestão do conhecimento percebe-se que esse tema envolve uma série de etapas. Neste trabalho o enfoque será dado à etapa de transferência do conhecimento, abordada na próxima subseção.

2.1.3 Transferência do conhecimento

Primeiramente, ressalta-se como importante elucidar a diferença entre transferência de conhecimentos e transferência de informações que, apesar de estarem associados, apresentam significados distintos.

Transferência de conhecimento não é simplesmente uma transferência de um conjunto de informações avulsas, mas sim informações que estão associadas a um significado para o indivíduo ou organização, são informações contextualizadas transmitidas para se adquirir uma habilidade específica, uma competência, para se gerar valor (TEECE, 2000; GIANNAKIS, 2008). A diferença existente entre as duas transferências é realçada pela tecnologia da informação (TI). É notável, no contexto contemporâneo, como a tecnologia da informação disponibiliza diversas informações a um baixo custo, mas isso não proporciona a uma empresa com excelentes sistemas de TI a falta de problemas competitivos. Os benefícios produtivos de uma TI são limitados, no entanto a combinação de TI com processos organizacionais podem significadamente aumentar as vantagens competitivas (TEECE, 2000).

Percebe-se a grande importância da transferência do conhecimento pelo fato desse processo estar inserido na gestão do conhecimento e também por apresentar as maiores dificuldades na prática organizacional de acordo com um estudo realizado por Goh (2002).

Transferir o conhecimento é um processo que ocorre entre dois ou mais atores (indivíduos e organizações) no qual o conhecimento de um ator é adquirido por outro (GIANNAKIS, 2008), e um ator é afetado pela experiência de outro ator (ARGOT; INGRAM, 2000). É um processo que exige atenção e esforço na interação entre parceiros. Os membros das organizações precisam estabelecer um alto nível de capital relacional entre eles de forma a facilitar a transferência do conhecimento (CHEN; HIS-NA; YANG, 2009).

No contexto de transferência do conhecimento, as organizações agem como plataformas que permitem a comunicação e compartilhamento do conhecimento entre elas (ARGOT; INGRAM, 2000) e esse processo depende da característica de todos os atores envolvidos (SZULANSKI, 1996).

Dixon (2000) afirma que a transferência de conhecimento é influenciada por três fatores: capacidade de absorção do conhecimento por parte da pessoa que o recebe, que depende principalmente de algum conhecimento prévio que ela possui; a natureza da tarefa ao qual o conhecimento pertence, em termos de periodicidade com que a tarefa é realizada; e o tipo de conhecimento que é transferido, ou seja, se ele é tácito ou explícito.

A implicação do processo de transferência de conhecimento nas organizações ocorre por meio das mudanças nas performances (ARGOT; INGRAM, 2000). Essas mudanças podem ser medidas avaliando-se em que afetaria determinada implementação de certo conhecimento nos processos organizacionais.

Szulanski (1996) discute a relevância de se analisar o processo de transferência de conhecimento por meio de uma perspectiva de comunicação, na

qual é importante considerar os elementos que participam da transferência – a fonte e o receptor- os atributos desses e os componentes do contexto que circulam essa relação, bem como elementos importantes do processo.

Em um estudo realizado sobre as melhores práticas organizacionais, Szulanski (1996) discorre sobre a transferência dessas práticas como sendo uma troca recíproca de conhecimento organizacional entre uma unidade fonte e uma receptora. Essas práticas referem-se a rotinas de uso do conhecimento na organização e frequentemente tem um componente tácito embutido, parte em habilidades individuais e parte em arranjos sociais colaborativos. Neste estudo o autor supracitado elaborou um modelo para o processo de transferência do conhecimento, a partir das observações de pesquisas empíricas de diversos autores sobre difusão da inovação, mudança social, transferência de tecnologias e implementação. Esse modelo é constituído de quatro fases, a saber: iniciação, implementação, *ram-up* (aprimoramento), e integração. Essas fases serão abordadas na próxima subseção.

Gilbert e Cordey-Hayes (1996) também propuseram um modelo para a transferência de conhecimento intraorganizacional. Eles identificaram quatro fases nos quais o processo de transferência de conhecimento leva ao desenvolvimento de um conjunto de rotinas que refletem nos hábitos e práticas dos membros da organização e se tornam parte das rotinas principais. As fases são: aquisição, comunicação, aplicação e assimilação. Essas fases serão elucidadas a seguir.

2.1.3.1 Fases do processo de transferência do conhecimento

Nesta subseção será apresentado o arcabouço teórico sobre as fases do processo de transferência do conhecimento que subsidiará a operacionalização da pesquisa.

O primeiro modelo a ser discorrido será o de Gilbert e Cordey-Hayes (1996), que pode ser visualizado na Figura 2. Como abordado anteriormente, esse modelo é composto por quatro fases, que compreendem: aquisição, comunicação, aplicação e assimilação.

A primeira fase do modelo é a **AQUISIÇÃO**, que se refere à direção de procura, a pesquisa, onde encontrar o conhecimento. A essência da organização está muito ligada ao seu passado, a sua fundação, sendo assim, o conhecimento anterior de uma empresa dirigirá e determinará como esta irá avançar, o que procurar, o que se obtém dessa busca e como se interpreta o conhecimento adquirido. O tipo de conhecimento procurado influenciará na fonte ao qual se deseja contactar (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996).

A segunda fase é a **COMUNICAÇÃO** do conhecimento, uma vez que ele foi adquirido. A comunicação pode ser escrita ou verbal e deve ser motivada para que ocorra com frequência. Os mecanismos de comunicação devem ser desenvolvidos de forma que as oportunidades para transferir o conhecimento estejam efetivamente presentes nas empresas (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996).

A terceira fase é a **APLICAÇÃO**, que se constitui no aproveitamento do conhecimento adquirido e comunicado pela organização pra que ele possa ser retido. É o resultado da aplicação do conhecimento que permite que a empresa aprenda de fato (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996).

A quarta e fundamental fase é a **ASSIMILAÇÃO** dos resultados e efeitos da aplicação do conhecimento obtido, que envolve mudanças em habilidades individuais e nas rotinas da organização como um resultado direto do conhecimento incorporado (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996).

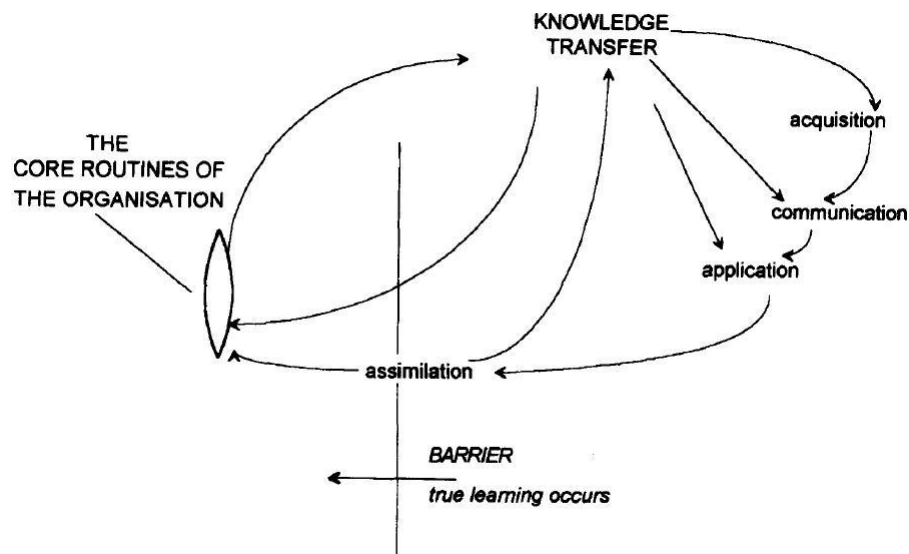


Figura 2 Estrutura conceitual para a transferência do conhecimento
 Fonte Gilbert e Cordey-Hayes (1996)

O modelo de Szulanski (1999), já citado na subseção anterior, compreende quatro fases, a saber: iniciação, implementação, crescimento e integração.

A fase da **INICIAÇÃO** se refere à decisão de transferir conhecimento. Uma transferência existe quando há uma necessidade e em algum lugar existe um conhecimento capaz de suprir essa necessidade (SZULANSKI, 1996, 1999).

Na fase da **IMPLEMENTAÇÃO** são estabelecidas as relações de transferência entre as partes e são realizadas adaptações do conhecimento transferido de acordo com as necessidades do receptor. Dessa forma, é possível minimizar problemas experimentados em uma transferência anterior, ou mesmo reduzir a rejeição na introdução de um novo conhecimento para o receptor. Neste momento existe grande troca entre a fonte e o receptor. As atividades desse estágio diminuem ou terminam quando o novo conhecimento passa a ser utilizado pelo receptor (SZULANSKI, 1996, 1999).

A fase de **APRIMORAMENTO** (*ramp-up*) é o uso efetivo do conhecimento transferido pelo receptor, isto é, após o primeiro dia de uso. O receptor vai se acostumar com a aplicação do novo conhecimento e identificar problemas inesperados que atrasem sua capacidade de atingir as expectativas de desempenho pós-transferência. É provável que o receptor use o conhecimento de forma não efetiva no começo, mas gradualmente melhorará seu desempenho, aprimorando-se em direção a um nível satisfatório. O *ramp-up* revela-se como uma fase em que se corrigem problemas não identificados durante o estágio de implementação (SZULANSKI, 1996, 1999).

A fase de **INTEGRAÇÃO** do processo de transferência do conhecimento, é o momento em que o conhecimento adquirido é incorporado. Ocorre a assimilação por parte do receptor e o conhecimento transferido vira parte da rotina. São criados significados e comportamentos acerca dos conhecimentos que são compartilhados pelo grupo, tornando o comportamento previsível, estável e compreensível. Novas práticas progressivamente deixam de ser novidade e se tornam partes da realidade objetiva e certa da organização (SZULANSKI, 1996, 1999).

Baseado nesses dois modelos faz-se aqui uma apropriação, adaptação e adequação do modelo de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996) para o ambiente de uma rede interorganizacional – objeto deste estudo. Por conseguinte, com a junção das teorias de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996) considera-se ter uma importante base teórica para se analisar o processo de transferência do conhecimento no campo empírico, uma vez que as duas teorias se complementam.²

A transferência de conhecimentos é um processo que agrega valor à organização. Assim, encontrar fatores que facilitem e excluir fatores que inibem essa transferência são ações estratégicas que devem ser desempenhadas pelas empresas. Esses fatores serão abordados na próxima subseção.

²O modelo utilizado nesta pesquisa está ilustrado na Figura 5, página 60.

2.1.3.2 Fatores facilitadores e fatores inibidores da transferência do conhecimento

Existem alguns fatores que podem inibir ou facilitar a transferência de conhecimento entre as organizações. Segundo Nakano (2005) a compreensão desses fatores pode levar a uma melhor gestão das redes interempresariais, melhorando e facilitando o fluxo de conhecimento entre as organizações participantes. O autor divide os fatores em dois blocos: os relativos às características do conhecimento e os relativos à própria organização.

Dentro do primeiro bloco, o autor supracitado pontua a classificação do conhecimento em três dimensões: simples x complexo, independente x sistêmico e tácito x explícito (Quadro 2). O conhecimento simples é transferido por pequena quantidade de informações, enquanto o complexo necessita de grande volume de informações. Por outro lado, o conhecimento independente pode ser transferido de forma isolada, enquanto o sistêmico só pode ser compreendido em conjunto com outros complementares. Já o conhecimento tácito não pode ser facilmente traduzido em palavras ou símbolos e o explícito pode ser traduzido sem perda de conteúdo.

Quadro 2 Eixos e fatores para transferência do conhecimento.

Dimensão	Palavras-chave	Fator de influência
Simple X complexo	Volume	Volume de informações a ser transferido.
Independente X sistêmico	Pacote	Transmissão de um conhecimento isolado ou de um pacote de conhecimentos.
Tácito X explícito	Canal	Vetor (veículo portador) do conhecimento.

Fonte: Nakano, 2005

Em relação ao segundo bloco, o autor afirma os aspectos relacionados aos: recursos de rede, que são os relacionamentos e contatos que a organização possui (GULATI, 1999); a estrutura da rede, que são as relações diretas e indiretas, a capacidade administrativa para trabalhar em cooperação e a confiança (NAKANO, 2005).

Quanto mais simples, independente e explícito o conhecimento mais fácil e efetiva é a sua transferência (NAKANO, 2005).

Já Davenport e Prusak (1998) apontam os fatores culturais mais comuns inibidores da transferência do conhecimento (os quais denominam atritos) e suas possíveis formas de superar esses fatores (Quadro 3).

Quadro 3 Fatores culturais inibidores à transferência do conhecimento.

Atrito	Soluções possíveis
Falta de confiança mútua.	Construir relacionamentos e confiança mútua através de reuniões face a face.
Diferentes culturas, vocabulários e quadros de referência.	Estabelecer um consenso através de educação, discussão, publicações, trabalho em equipe e rodízio de funções.
Falta de tempo e de locais de encontro; ideia estreita de trabalho produtivo.	Criar tempo e locais para transferências do conhecimento: feiras, salas de bate-papo, relatos de conferências.
<i>Status</i> e recompensas vão para os possuidores do conhecimento.	Avaliar o desempenho e oferecer incentivos baseados no compartilhamento.
Falta de capacidade de absorção pelos recipientes.	Educar funcionários para a flexibilidade: propiciar tempo para aprendizado; basear as contratações na abertura a ideias.
Crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos, síndrome do “não inventado aqui”.	Estimular a aproximação não hierárquica do conhecimento: a qualidade das ideias é mais importante que o cargo da fonte.
Intolerância aos erros ou necessidade de ajuda.	Aceitar e recompensar erros criativos e colaboração: não há perda de <i>status</i> por não saber tudo.

Fonte: Davenport e Prusak (1998)

Nessa mesma premissa, O'Dell e Grayson (1998) determinam quatro principais barreiras para a transferência de conhecimento, a saber:

- a) ignorância das fontes e receptores de conhecimento. Isso ocorre em situações em que as pessoas que possuem determinados conhecimentos não os julgam necessários a outras pessoas e por isso não os transfere e também quando as pessoas buscam determinados conhecimentos, mas não sabem quem, na organização, os possui;
- b) incapacidade das pessoas em absorverem o conhecimento que necessitam, seja por falta de tempo, treinamentos ou recursos empresariais disponíveis na empresa;
- c) ausência de relacionamento anterior entre as partes envolvidas no processo da transferência desejado. Ocorre quando as pessoas tendem a não absorver conhecimentos de pessoas que não conhecem, respeitem ou gostem;
- d) falta de motivação em transferir o conhecimento. Quando as pessoas não conseguem enxergar uma razão, um benefício claro em transferir conhecimentos.

Em contrapartida os autores Hansen, Nohria e Tiemey (1999) identificaram duas estratégias empregadas pelas empresas que se configuram como fatores facilitadores à transferência do conhecimento. A “estratégia da codificação” e a “estratégia da personalização”. Na “estratégia da codificação” o conhecimento é cuidadosamente codificado e armazenado em banco de dados, onde pode ser acessado por qualquer membro da organização. Na “estratégia da personalização” o conhecimento é fortemente atrelado às pessoas que o desenvolveram e é transferido, principalmente, por meio de contatos pessoais. Na codificação, todo o conhecimento é padronizado, estruturado e armazenado em sistemas de informação. Já na personalização, a importância está na transmissão do conhecimento tácito de uma pessoa para outra. Neste caso, os

sistemas de armazenagem de conhecimento são menos robustos do que na estratégia anterior. As ferramentas utilizadas são aquelas que priorizam os contatos pessoais, de modo que as dificuldades, as soluções, os métodos, os custos, etc., dos trabalhos primeiramente realizados, possam ser discutidos para ajudar aqueles funcionários que irão realizar trabalhos semelhantes, posteriormente. Nesse caso a principal função da tecnologia não é fornecer um repositório de conhecimento, mas sim auxiliar as pessoas na comunicação.

Nessa mesma linha, Zack (1999) afirma que quando os interlocutores transferem conhecimentos mais explícitos, meios interativos como: listas de discussão, *e-mails*, repositórios eletrônicos de dados são mais apropriados. E quando o conhecimento é principalmente tácito, a melhor alternativa é representada pelos meios de maior interação, como: videoconferências ou conversas face a face.

A seguir é apresentada a estrutura teórica desta primeira subseção principal dos fundamentos teóricos.

2.1.4 Estrutura teórica da subseção sobre conhecimento

Nesta subseção apresenta-se uma estrutura teórica que ilustra a sequência do recorte teórico utilizado para compor essa subseção sobre conhecimento.

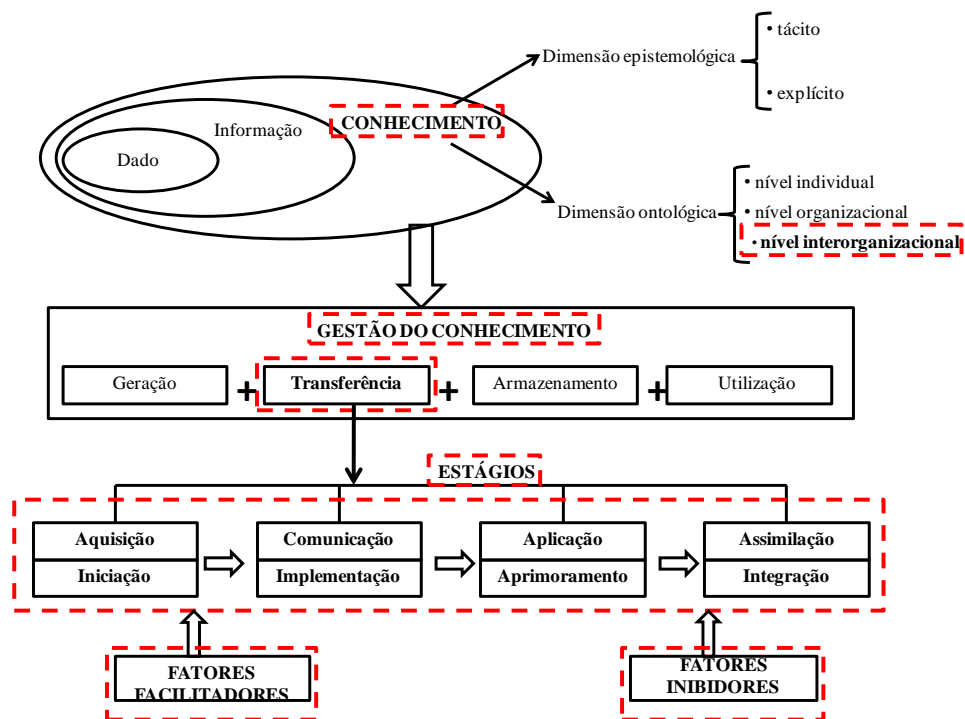


Figura 3 Estrutura teórica da subseção sobre conhecimento

No plano superior da figura apresentam-se os dados e as informações como matéria prima para a constituição do conhecimento. O conhecimento, por sua vez, possui duas dimensões segundo Nonaka e Takeuchi (2008), a dimensão epistemológica que divide o conhecimento em tácito e explícito e a dimensão ontológica que compreende a evolução do conhecimento nos níveis individual, organizacional e interorganizacional.

Para garantir que a base de conhecimento da empresa está sendo bem usada e que continuará a se desenvolver, os administradores devem ter uma

visão integrada dos dados, das informações e do conhecimento. A gestão do conhecimento deve ser capaz de lidar com as matérias primas do conhecimento e também com o conhecimento propriamente dito (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002). O processo de gestão do conhecimento está demonstrado no plano intermediário da figura juntamente com as suas fases de geração, transferência, armazenamento e utilização do conhecimento.

No plano inferior da figura, tem-se o foco desta dissertação, que é a etapa de transferência do conhecimento, etapa que também se constitui em um processo composto por quatro estágios, a saber: aquisição e iniciação, comunicação e implementação, aplicação e aprimoramento, assimilação e integração. Esses estágios estão baseados nos modelos de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996) para a transferência do conhecimento.

O processo de transferência do conhecimento pode sofrer interferências de diversos fatores, sendo esses fatores facilitadores ou inibidores do processo. Esses fatores estão ilustrados na figura com setas que indicam a sua interferência no processo de transferência do conhecimento.

2.2 Redes interorganizacionais

As organizações estão imersas em um ambiente caracterizado por uma competição em nível global, o que implica que elas apresentem respostas em escalas compatíveis. Esse cenário representa a “Nova Competição”, termo utilizado por Best (1993) para caracterizar o ambiente de novos formatos empresariais. Se o “velho” modelo de organização é de uma grande e hierárquica firma, o modelo de organização que é considerado característico da “Nova Competição” é a rede, com ligações laterais e horizontais dentro e entre firmas.

Powell (1990) relata que muitos autores têm concordado que o resultado de um ambiente globalizado é o surgimento de uma nova forma de organização

econômica do capitalismo: as redes. Seguindo esse mesmo pensamento, O'Brien (2003) descreve que os termos "global" e "redes" se tornaram descrições-chave da era atual, a era da sociedade em rede e da globalização.

Lastres e Cassiolato (2003) afirmam que as configurações em redes vem sendo consideradas uma alternativa eficaz para enfrentar o processo acelerado de mudanças nas relações econômicas. As redes são estruturas organizacionais eficientes para as circunstâncias econômicas de situações turbulentas, uma vez que elas oferecem uma base para melhor lidar com a incerteza causada pelo ritmo veloz das mudanças do ambiente econômico, institucional e tecnológico (MILES; SNOW, 1986; CASTELLS, 1999).

A arquitetura das redes ganha força, pois inova na forma de relacionamento entre organizações, tornando-as mais flexíveis e adaptativas (AYRES, 2002). Elas surgem para suavizar as incertezas do mercado.

As redes são bem mais flexíveis e adequadas à natureza volátil da nova economia global. Aspectos como a cooperação e as abordagens de equipe à solução de problemas permitem que os parceiros respondam mais rapidamente às mudanças no ambiente externo (RIFKIN, 2001).

Os relacionamentos de longo prazo entre os parceiros da rede podem representar um benefício estratégico, pois possibilitam o acesso direto e indireto a recursos-chave, habilidades e conhecimentos controlados por outros membros da rede. As vantagens desses recursos poderão ser sustentáveis, uma vez que são de difícil imitação para organizações externas à rede (EBERS, 2002; LIN; CHANEY, 2007).

As formações de novas relações interorganizacionais são encorajadas porque nesses formatos as empresas conseguem detectar novas oportunidades para cooperar tão bem quanto lidar com os riscos provenientes dessas relações e com isso alcançar novos patamares nos mercados, uma vez que possibilitam a

troca de informações e levam a arranjos e rearranjos dinâmicos (EBERS, 2002; DUFLOTH, 2004).

Diante dessas considerações destaca-se como importante apresentar o conceito de rede e suas tipologias, assunto discorrido na próxima subseção.

2.2.1 Conceituação e tipologias de redes

A diversidade da utilização do termo rede ressalta o seu caráter multidisciplinar. A literatura é bastante fragmentada em disciplinas, bases teóricas e níveis de análises, e assim, elas representam uma riqueza de contribuições para se estudar o fenômeno da formação das redes. De acordo com Nohria (1992), desde 1950 o conceito de redes tem ocupado lugar proeminente em diversos campos de estudos como na antropologia, psicologia, sociologia e biologia molecular. Esses estudos favoreceram de forma substancial o desenvolvimento e a formação dos conceitos sobre redes. Sendo assim, a sua conceituação depende do contexto ao qual ele é empregado (BESSANT; TSEKOURAS, 2001).

As empresas relacionam-se formando as redes interorganizacionais, que de acordo com Ribault, Martinet e Lebidois (1995) são um tipo de agrupamento de empresas cujo objetivo principal é o de fortalecer as atividades de cada um dos participantes da rede, sem que, necessariamente tenham laços financeiros entre si.

Para Castells (1999), redes são conjuntos de nós interconectados, que são capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação.

Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2002) denominam as redes como uma forma de coordenação intermediária entre o “mercado” e a “organização

hierárquica”. Essa definição também é compartilhada por Nakano (2005), que define redes interorganizacionais como formas de organização das atividades econômicas por meio de ações de cooperação e coordenação entre empresas, baseadas ou não em contratos formais. Do ponto de vista econômico, as redes se posicionam entre as empresas e os mercados, estabelecendo uma forte relação da organização com o ambiente no qual esta inserido.

Uma definição estabelecida pela RedeSist (2005) caracteriza as redes de empresas como formatos organizacionais definidos por um conjunto entrelaçado de articulações entre firmas, que envolvem transações de informações e, muitas vezes conhecimentos entre elas, não implicando necessariamente numa proximidade geográfica de seus integrantes. Essa definição utilizada pela RedeSist (2005) será a empregada neste trabalho para caracterizar o termo rede interorganizacional.

Grandori e Soda (1995) desenvolveram tipologias de redes interempresariais que se baseiam nos seguintes critérios: tipos de mecanismo de coordenação utilizado; grau de centralização da rede; e grau de formalização da rede. Por meio dessa classificação, os autores identificaram três tipos básicos de redes: redes burocráticas, redes proprietárias e redes sociais.

Redes burocráticas são caracterizadas pela existência de um contrato formal que se destina a regular não somente as especificações de fornecimento (produtos e serviços) como também a própria organização da rede e as condições de relacionamento entre seus membros. Subdivididas em simétricas, como as associações comerciais que se caracterizam pelas federações e pelos consórcios; e as assimétricas, como as redes de agências, os acordos de licenciamentos e os contratos de franquia.

As redes proprietárias se caracterizam pela formalização de acordos relativos ao direito de propriedade entre os acionistas e empresas. Também podem ser classificadas em simétricas, que são as *joint-ventures*, geralmente

empregadas na regulação das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), inovação tecnológica e de sistemas de produção de alto conteúdo tecnológico; e as assimétricas, geralmente encontradas nas associações do tipo *venture capital*, que relacionam o investidor de um lado e a empresa parceira do outro, e são encontradas em maior frequência nos setores de tecnologia de ponta, os quais se estabelecem os mecanismos de decisão conjunta e até mesmo de transferência de tecnologia gerencial.

As redes sociais tem como característica as relações puramente sociais, isto é precedem qualquer acordo ou contrato formal. São ainda simétricas, as quais não possuem poder centralizado, e assimétrica, que há a presença de um agente central. Esse tipo de rede representa a definição de Cândido (2001), quando afirma que as redes são um conjunto de elementos ligados através de relações sociais específicas. Seguindo essa mesma linha, Pereira e Costa (2007) relatam que as redes sociais podem ser compreendidas como um espaço de convergência de vários atores sociais que precisam tecer uma articulação de esforços perante objetivos definidos, procurando potencializar recursos. Granovetter (1983) também desenvolve uma visão referente as redes sociais quando dá ênfase ao papel das relações sociais na formação das redes. Para este autor, em todas as transações econômicas estão embutidas as relações sociais, e nelas são encontradas tanto relações de cooperação como de competição.

No caso desta pesquisa, as redes sociais caracterizam a tipologia na qual se encontra o objeto de estudo.

Santos, Pereira e Abraão (1994) afirmam que há basicamente dois tipos de redes de cooperação interempresariais: redes verticais e redes horizontais de cooperação. As redes verticais são normalmente encontradas nos casos em que as relações de cooperação ocorrem entre uma empresa e os componentes dos diferentes elos ao longo de uma cadeia produtiva. A cooperação vertical entre as

empresas ocorre com maior frequência em casos que o produto final é composto por um grande número de peças e/ou componentes que passam por vários estágios durante o processo de produção. As redes horizontais de cooperação são aquelas cujas relações de cooperação se dão entre as empresas que ou produzem e oferecem produtos similares ou são pertencentes ao mesmo setor/ramo de atuação, isto é, entre uma empresa e seus próprios concorrentes. As redes horizontais são implantadas na maioria das vezes quando as empresas isoladamente apresentam dificuldades em: adquirir e partilhar recursos escassos de produção; lançar e manter nova linha de produtos; e atender interna e externamente ao mercado em que atuam.

Hoffmann, Molina-Morales e Martinez-Fernandez (2007) descrevem diversas tipologias de redes caracterizadas por quatro concepções, a saber: direcionalidade (horizontal/vertical), localização (dispersas/aglomeradas), formalização (contratual/não contratual) e poder (orbital/não orbital).

No presente estudo, pautado pelas contribuições de Santos, Pereira e Abraão (1994) e Hoffmann, Molina-Morales e Martinez-Fernandez (2007), caracteriza-se o formato interorganizacional como uma rede horizontal localizada de forma dispersa.

Discorridos os conceitos e tipologias de rede interorganizacional, serão apresentados na subseção subsequente os atributos das redes.

2.2.2 Atributos das redes

Com o propósito de se caracterizar as redes, é importante o conhecimento de seus atributos a fim de se enquadrar a rede estudada.

A intensidade da relação entre os atores de uma rede pode ser qualificada em **laços fortes e fracos**. Os laços fortes são aqueles mais estreitos e mais intensos e os laços fracos são aqueles mais frouxos e mais afastados

(GRANOVETTER, 1983). Lemieux e Ouimet (2008) identificaram as seguintes diferenças entre os dois laços:

- a) os laços fortes dão lugar a relações mais frequentes do que os laços fracos e os atores dedicam mais tempo para essas relações;
- b) há mais intimidade, sob forma de confidências mútuas, nos laços fortes do que nos laços fracos;
- c) há igualmente mais intensidade emocional nos laços fortes do que nos laços fracos;
- d) os serviços recíprocos prestados são mais frequentes nos laços fortes do que nos laços fracos;
- e) a multiplexidade da relação é maior nos laços fortes, o que significa que os atores estão ligados entre si em áreas mais diversas do que nos laços fracos.

As redes dos laços fortes têm, por conseguinte, muito mais tendência para se fecharem sobre si mesmas do que as redes de laços fracos, as quais tendem preferencialmente a abrir-se para o exterior (LEMIEUX; OUIMET, 2008). É nesse ponto que reside a força dos laços fracos discutida por Granovetter (1983), quando afirma que os laços fracos servem frequentemente para lançar “pontes locais”(contatos importantes) entre conjuntos de atores que de outra forma se encontrariam isolados, ou estabeleceriam ligações entre si por meio de caminhos muito mais longos.

As redes compostas por laços fracos podem ser constituídas por **buracos estruturais**, denominação feita por Burt (1992) para representar ligações fracas ou até ausências de conexões diretas entre os atores. Nos seus trabalhos, Burt (1992) faz a distinção entre os buracos estruturais que existem no interior do ambiente interno de um ator e aqueles que existem entre atores do seu ambiente externo. Nas situações de competição ou de conflito, os buracos estruturais no ambiente externo são vantajosos para um ator que enfrenta opositores divididos

entre si. Os buracos estruturais, no seu ambiente interno, são pelo contrário prejudiciais, uma vez que representam falhas na cooperação interna que poderão ser exploradas pelos opositores (LEMIEUX; OUIOMET, 2008).

É possível também determinar a **densidade** das relações existentes em uma rede interorganizacional. Essa densidade é calculada pela razão entre as relações existentes e as relações possíveis de uma rede (LEMIEUX; OUIOMET, 2008). A densidade das relações depende do número de atores que compõem a rede e varia conforme os tipos de atores e de relações concernidas. Assim, sendo, se o tamanho for igual, a densidade será provavelmente maior numa rede de parentesco do que num aparelho administrativo (LEMIEUX; OUIOMET, 2008). O limite máximo de densidade é alcançado quando todos os atores estabelecem relações com os demais (WASSERMAN; FAUST, 1994).

As medidas de **centralidade**, são também atributos importantes de uma rede, uma vez permitem especificar e comparar a posição de atores dentro da rede. Esta dissertação concentra-se nas medidas de centralidade desenvolvidas por Freeman (1979), a saber: centralidade de grau, centralidade de proximidade, e centralidade de intermediariedade.

A centralidade de grau é uma medida que determina o número de conexões diretas de cada ator numa rede. De acordo com essa medida, o ator que ocupa a posição mais central na rede é aquele que possui o maior número de conexões diretas com outros atores (LEMIEUX; OUIOMET, 2008).

A centralidade de intermediariedade é uma medida que reflete a posição intermediária ocupada pelos atores na rede. Quanto mais um ator se encontrar numa posição intermediária, maior será sua capacidade de controle sobre a circulação de informações entre esses atores (LEMIEUX; OUIOMET, 2008).

E por fim, a centralidade de proximidade é uma medida que se baseia na distância geodésica, ou seja, no comprimento do caminho mais curto que liga dois atores (LEMIEUX; OUIOMET, 2008).

Determinados alguns dos atributos das redes interorganizacionais é relevante discutir os objetivos da formação dessas redes. Esse será o assunto abordado na próxima subseção.

2.2.3 Objetivos da formação de redes

Na formação das redes alguns elementos são considerados importantes, a saber: disponibilidade de recursos, as estratégias que influenciam as relações nas redes e os fatores institucionais (EBERS, 2002). As organizações devem estabelecer, com antecedência, critérios quantificáveis que permitam avaliar a qualquer instante se a rede está atendendo a seus propósitos ou não (ANAND; GLICK; MANZ, 2002). Os motivos para constituir uma rede são vários. Porém, Ebers (2002) cita dois desses principais motivos: aumento das receitas e redução dos custos. Quando se pretende compor uma rede, vários aspectos como o ambiente organizacional, as particularidades dos envolvidos, as características da sociedade e o contexto sócio econômico devem ser analisados.

Oliver (1990) apresenta seis diferentes objetivos constituindo as principais razões da formação das redes (Quadro 4).

Quadro 4 Objetivos da formação de redes.

Objetivos	Descrição
Necessidade	A relação é mantida a base de leis e regulamentos por meio de autoridades maiores.
Assimetria	Um lado da relação exerce poder ou controla o outro lado.
Reciprocidade	A relação oferece benefícios e interesses mútuos.
Eficiência	A relação oferece melhores insumos e resultados.
Estabilidade	A relação diminui os riscos e incertezas proporcionados pelo ambiente.
Legitimidade	A relação promove uma melhora da reputação, imagem e prestígio.

Fonte: Oliver (1990)

Já Gomes-Caseres (1999) descreve três objetivos sobre o por quê das organizações atuarem em redes, a saber: alianças de fornecimento -

aproveitamento da economia de escala e especialização; alianças de posicionamento - melhor atuação ou expansão de mercados; – alianças de aprendizado - desenvolvimento de novas tecnologias por meio de pesquisas colaborativas ou da transferência de capacidades.

Dentre os objetivos para a formação de redes destaca-se a junção da eficiência descrita por Oliver (1990) e as alianças de aprendizado abordada por Gomes-Caseres (1999) para a proposta deste trabalho, uma vez que juntos esses objetivos representam uma agregação de valores às empresas proporcionado pela transferência do conhecimento.

Brown e Kalegaonkar (2002) relatam que embora o alcance dos objetivos da rede dependa da ação unificada dos membros, essa ação não pode ultrapassar os limites da autonomia de cada um deles. Caso os objetivos da rede não estejam sendo atendidos, não faz sentido perpetuá-la, pois os custos de sua manutenção serão maiores do que os benefícios auferidos pelos seus participantes (ANAND; GLICK; MANZ, 2002). Castells (1999) aponta que o desempenho de uma determinada rede depende de duas de suas propriedades fundamentais: a conectividade, que se refere à capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre seus componentes; e, a coerência, ou seja, em que medida há interesses compartilhados entre os objetivos da rede e de seus atores.

As empresas em redes podem mais facilmente aprender umas com as outras. Elas podem acessar recursos e/ou competências complementares ou podem juntamente coordenar os seus recursos (HARRIGAN, 1991; ZAJAC; OLSEN, 1993). Coletivamente, elas são capazes de se adaptarem mais rapidamente às mudanças de demandas, ambas quantitativamente e qualitativamente (SABEL 1989; SAXENIAN, 1994). Essas vantagens são particularmente importantes na caracterização dos mercados constituídos por excessivas taxas e custos de inovações, ciclo de vida dos produtos curto, e

pressões por respostas rápidas às necessidades dos consumidores (AXELSSON; EASTON, 1992; POWELL, 1990; POWELL, 2003; TEECE; PISANO, 1994).

Segundo Fernandes (2004, p.4), “a necessidade de compartilhar é a base da formação das redes, tanto na natureza quanto na sociedade.”

A formação de redes permite um relacionamento entre as empresas capaz de proporcionar um maior acesso a canais de informação possibilitando um melhor desenvolvimento do conhecimento e conseqüentemente uma eficiência frente ao mercado. Segundo Terra (2005), esse cenário representa um compartilhamento de conhecimento que exige uma concepção de colaboração entre os agentes. Dufloth (2004) relata que as redes proporcionam espaços para o desenvolvimento da inteligência coletiva, ampliando a capacidade de criação e de ação individual de cada participante. As redes têm surgido como alternativa eficaz para a competitividade das empresas por promover um ambiente propício para o compartilhamento de informações, conhecimentos, habilidades e recursos essenciais para o processo de inovação (BALESTRIN; VARGAS, 2004).

Child (2001) ressalta que mesmo aquelas redes que não foram estabelecidas com o objetivo explícito de gerar aprendizagem e troca de conhecimentos, acabam fazendo com que este seja um subproduto para os envolvidos, uma vez que conhecimentos e experiências distintas são levados para a relação. Entretanto, quando a rede já é estabelecida com objetivos específicos de estimular a troca de conhecimentos entre os parceiros, aumentam as possibilidades de que isso efetivamente ocorra, dado que os envolvidos já estarão mais predispostos a investir nessa atividade.

As organizações vinculam-se em redes com diferentes propósitos, sendo a transferência do conhecimento um deles e foco deste estudo.

Em sequência é apresentada a estrutura teórica desta segunda subseção principal dos fundamentos teóricos.

2.2.4 Estrutura teórica da subseção sobre redes interorganizacionais

Nesta subseção apresenta-se uma estrutura teórica que ilustra a sequência do recorte teórico utilizado para compor essa subseção sobre redes interorganizacionais.

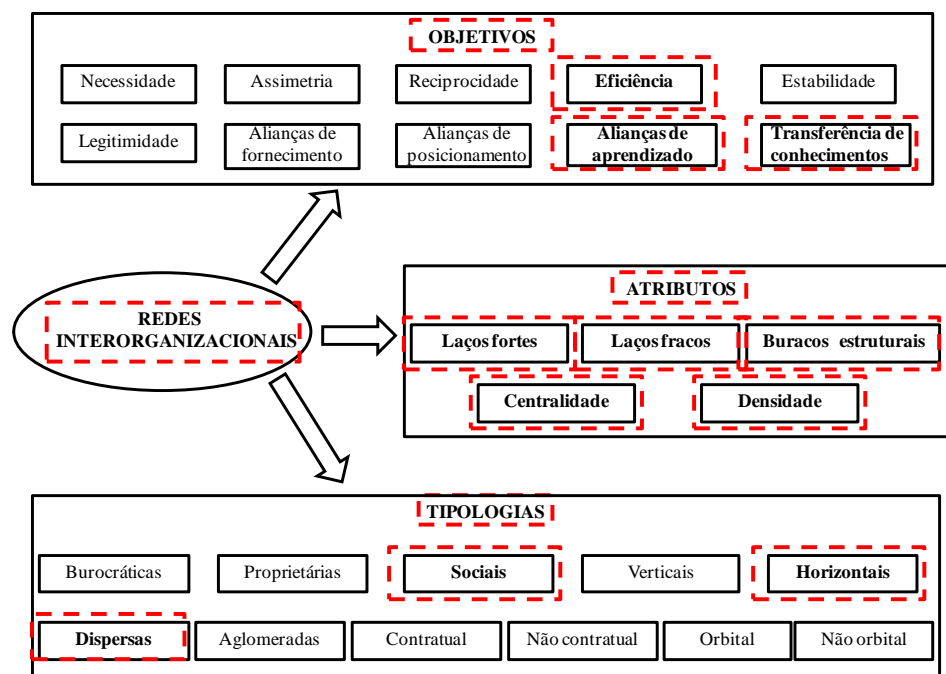


Figura 4 Estrutura teórica da subseção sobre redes interorganizacionais

Como ator principal da figura acima, tem-se as redes interorganizacionais, que é o ambiente ao qual essa dissertação se foca. As redes possuem diversas características, dentre elas, este estudo destaca as tipologias, os atributos e os objetivos das redes.

Os objetivos para a formação das redes apresentados no plano superior da figura são critérios importantes que devem ser determinados para que a rede de fato atinja o seu propósito. Diversos são os objetivos encontrados na literatura

e alguns deles podem ser: a necessidade, a assimetria, a reciprocidade, a eficiência, a estabilidade, a legitimidade (OLIVER, 1990), as alianças de fornecimento, as alianças de posicionamento, as alianças de aprendizado (GOMES-CASERES, 1999) e a transferência de conhecimentos (BALESTRIN; VARGAS, 2004; CHILD, 2001; DUFLOTH, 2004; TERRA, 2005).

As redes interorganizacionais apresentam também atributos que são identificados por meio da análise estrutural das redes. Alguns desses atributos estão determinados no plano intermediário da figura e representam as propriedades das redes, que podem ter laços fortes e fracos (GRANOVETTER, 1983), buracos estruturais (BURT, 1992), graus de centralidade (FREEMAN, 1979) e densidade (LEMIEUX; OUITMET, 2008).

Na literatura os autores concebem tipologias as redes interorganizacionais devido as suas particularidades. Algumas dessas tipologias, que estão apresentadas no plano inferior da figura, são as redes burocráticas, proprietárias e sociais, de acordo com Grandori e Soda (1995), redes verticais e horizontais, segundo Santos, Pereira e Abraão (1994) e Hoffmann, Molina-Morales e Martinez-Fernandez (2007), redes dispersas e aglomeradas, redes contratuais e não contratuais, orbital e não orbital, de acordo com Hoffmann, Molina-Morales e Martinez-Fernandez (2007). Essas tipologias podem apresentar características semelhantes com nomenclaturas diferentes atribuídas por determinados autores. Porém, a definição de diferentes autores constitui elementos complementares na classificação das redes.

2.3 Transferência do conhecimento em redes interorganizacionais

As redes desenvolvem uma estratégia ideal de não proteger recursos e competências como ativos de propriedade exclusiva, mas sim compartilhá-los ao máximo (SAWHNEY; PARIKH, 2001).

De acordo com Anand, Glick e Manz (2002), nenhuma empresa pode possuir permanentemente todo o conhecimento de que precisa dentro de seus limites. Sendo assim é importante saber como obtê-lo e administrá-lo a fim de se alcançar o sucesso organizacional. Quando não existe o conhecimento demandado na organização, pode-se utilizar o *benchmarking* externo dos conhecimentos existentes em outras organizações. Quando o conhecimento ainda não existe, ele deve ser desenvolvido (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Segundo Bessant e Tsekouras (2001), o papel da rede na promoção do conhecimento é complementar as atividades de aprendizagem organizacional desenvolvidas pelos membros. Por meio das redes, o conhecimento pode ser transmitido de forma mais eficiente e rápida.

Formar redes é um mecanismo para adquirir capital social e importar conhecimento externo para a organização. As redes são formações que propiciam a transferência do conhecimento (PEREIRA; COSTA, 2007). De acordo com Teubal, Yinnon e Zuscovitch (1991), a aprendizagem é força central na criação e na evolução das redes. Para Arcangelli e Belussi (1998), dentre as características das redes está a possibilidade de novas formas de aprendizagem organizacional e de transferência de conhecimento através dos nós.

Ao participar de um grupo que possui os mesmos objetivos, uma empresa individual pode se beneficiar de um espaço para a reflexão crítica de suas atividades pode ter acesso a modelos e práticas diferentes daquelas usadas internamente, constituindo assim novas habilidades e experimentações. Adicionalmente, a reflexão em grupo reduz riscos e maximiza oportunidades de inserções de novos conceitos, modelos e práticas (TEIXEIRA ; GUERRA, 2002). Segundo Kanter (2004), a troca de experiências e o aprendizado coletivo são mecanismos de se explorar o potencial de geração de valor nos relacionamentos entre organizações. Os formatos organizacionais que

privilegiem a interação e atuação conjunta dos mais variados agentes – tais como as redes – vêm se consolidando como os mais adequados para promover a geração, aquisição e transferência de conhecimento e inovações. Portanto, considera-se que a competitividade das empresas dependa crescentemente da amplitude das redes em que participam, assim como o uso que fazem das mesmas (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Seufert, Von Krogh e Bach (1999) expandem o termo “rede”, considerando-o como uma relação social entre atores, que podem ser pessoas, grupos, organizações ou grupos de organizações. Essas relações, constituídas por motivos diversos, poderão dar origem a uma rede de conhecimentos, que amplia os benefícios da rede formal. A rede de conhecimentos refere-se a um número de pessoas, recursos e relacionamentos que se estabelecem para acumular e utilizar o conhecimento visando, principalmente, à criação e transferência de conhecimento, com o propósito de criação de valor.

Organizações participantes de redes que estejam dispostas a utilizar a relação interorganizacional para trocar e gerar conhecimentos, seguramente têm papel importante para favorecer o surgimento de uma rede de conhecimentos. Sendo assim, os objetivos das organizações na rede são dinâmicos, fazendo emergir uma efetiva troca de conhecimento entre os membros (SEUFERT; VON KROGH; BACH, 1999).

Diante das considerações teóricas expostas, propõe-se como modelo teórico para ser observado de forma empírica, o modelo abaixo:

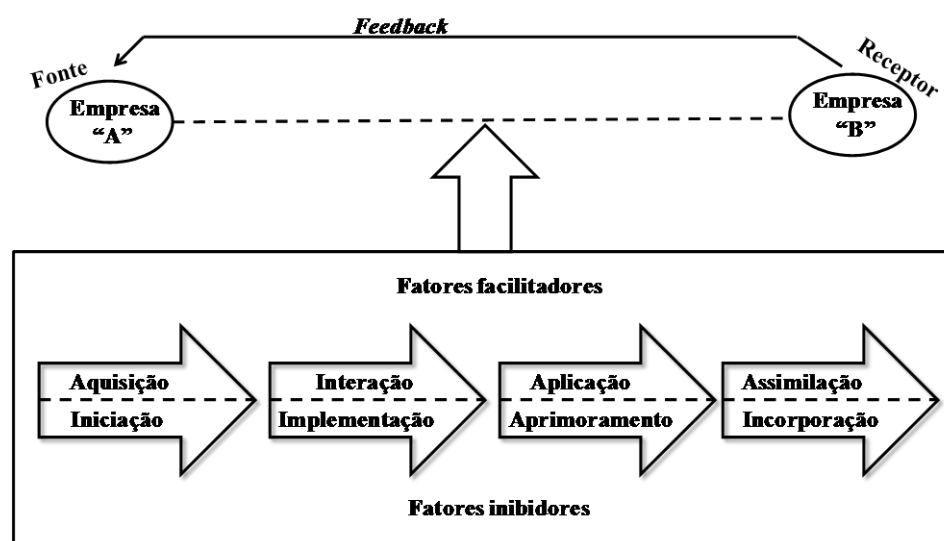


Figura 5 Processo de transferência do conhecimento interorganizacional

O modelo acima ilustrado representa o processo de transferência do conhecimento em um ambiente de rede interorganizacional. A fonte e o receptor representam empresas distintas e caracterizam os agentes do processo. A fonte constitui a empresa detentora do conhecimento, ou seja, quem possui o conhecimento que será adquirido pelo receptor. O receptor representa a empresa que busca o conhecimento para utilizá-lo.

As etapas do processo percorridas aqui nos fundamentos teóricos pelas ideias de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996) sofreram modificações na nomenclatura de algumas fases – comunicação para interação, e integração para incorporação - com o intuito de melhor expressar o significado dessas fases. As fases estão aqui ordenadas em par, visto a complementaridade fornecida por elas. A explicação detalhada de cada fase encontra-se na subseção: Estágios do processo de transferência do conhecimento.

O *feedback* representa o retorno feito pelo receptor à fonte referente aos resultados obtidos pela incorporação e utilização do conhecimento em sua empresa bem como possíveis informações que o mesmo julgar importantes.

Os fatores facilitadores possuem a função de auxiliar de forma benéfica a execução de todas as fases do processo de transferência do conhecimento. Já, os fatores inibidores dificultam ou mesmo inibem as fases deste processo.

A transferência do conhecimento é um processo no qual a direção das setas horizontais demonstram a sequência das fases. Os fatores facilitadores e inibidores estão presentes no ambiente no qual ocorre o processo de transferência do conhecimento. A seta vertical indica que o processo de transferência do conhecimento ocorre em um “ambiente” de comunicação interorganizacional de duas empresas que se relacionam. Por fim, ocorre o *feedback* que é fornecido da empresa receptora para a empresa fonte como demonstra a seta.

Esse modelo será empiricamente avaliado na seção de análise e discussão dos resultados.

A seguir é apresentada a parte metodológica que será utilizada nesta pesquisa.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Esta seção tem como propósito apresentar os métodos e procedimentos que serão utilizados para responder ao problema de pesquisa e atender aos objetivos deste trabalho. Ela apresenta a perspectiva metodológica que será empregada, objeto de estudo, unidade de análise, os métodos para a coleta dos dados, e o plano de análise dos dados, justificando a escolha de cada item.

3.1 Perspectiva metodológica

O presente estudo parte de uma estrutura conceitual e teórica desenvolvida, para assim ser testada pela observação empírica, ou seja, primeiramente foi construído um arcabouço teórico capaz de embasar a pesquisa de campo.

Adotou-se nesta dissertação uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo executada com as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.

A escolha pela pesquisa quantitativa se caracteriza por ser comum em estudos orientados para a verificação da existência de relações entre variáveis ou então as relações de causalidade entre fenômenos e também por permitir técnicas estatísticas de análise dos dados (RICHARDSON, 1999; MALHOTRA, 2006; CRESWELL, 2007).

A abordagem de caráter descritivo visa descrever as características de determinada população ou fenômeno tendo como principal objetivo informar ao pesquisador sobre situações, fatos, opiniões ou comportamentos da população analisada buscando mapear a distribuição de um fenômeno (GIL, 2002; TRIVIÑOS, 2007).

Com a finalidade de se conhecer melhor o objeto de estudo, a próxima subseção faz uma descrição do ambiente pesquisado. Essa descrição foi realizada mediante literaturas sobre empresas juniores e informações contidas em sites específicos.

3.2 Objeto de estudo

A empresa Júnior é uma associação civil, sem fins econômicos, constituída e gerida exclusivamente por alunos de graduação de estabelecimentos de ensino superior, que presta serviços e desenvolve projetos

para empresas, entidades e sociedade em geral, nas suas áreas de atuação, sob a orientação de professores e profissionais especializados. Ela possui natureza de uma empresa real, com diretoria executiva, conselho de administração, estatuto e regimentos próprios. Com uma gestão autônoma em relação à direção da faculdade, centro acadêmico ou qualquer outra entidade acadêmica. As empresas juniores (EJs) atendem principalmente o mercado das micro e pequenas empresas, prestando serviços diversificados de consultoria (BRASIL JÚNIOR, 2011). Estas empresas nasceram com o intuito de melhorar as condições de aprendizado universitário do país com atividades que aplicam a teoria dada em sala de aula na prática do mercado de trabalho.

De acordo com Moretto Neto et al. (2004), são objetivos de uma empresa júnior: prestar serviços de consultoria às micro, pequenas e médias empresas, auxiliando-as no seu desenvolvimento, por meio de informações que visem solucionar seus problemas internos e externos; proporcionar aos alunos oportunidades reais de aplicação prática de seus conhecimentos teóricos; dar acesso aos pequenos empresários a um serviço de alto padrão de consultoria, a preços acessíveis; estabelecer um contato mais efetivo entre estudantes e o mercado de trabalho, visando a integração e o desenvolvimento das potencialidades existentes, facilitando, com isso, o ingresso do aluno no mercado de trabalho; coletar informações, experiências e identificar novos temas para o estudo e aprofundamento em busca de soluções criativas e inovadoras; e promover maior integração entre universidades e organizações, proporcionando vantagens mútuas.

O fenômeno de consultoria júnior surgiu na França no ano de 1967 na cidade de Paris, na ESSEC (*L'Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales de Paris*) cujos estudantes se conscientizaram da necessidade de experiências práticas que complementassem a formação acadêmica. A partir desse pressuposto criaram uma associação sem fins lucrativos denominada

Junior Enterprise, com o objetivo de complementar a formação teórico acadêmica adquirida nos estabelecimentos de ensino superior por meio de aplicações práticas provenientes do confronto com a realidade empresarial (SOBREIRA, 2001; SOUZA, 2002). A partir dos anos 80 o Movimento Empresa Júnior (MEJ) se fortaleceu e as empresas juniores passaram a se expandir pelo mundo, abarcando países como Espanha, Bélgica, Itália, Inglaterra, Suíça, Holanda, Hungria e outros países (SOUZA, 2002). Em 1990, nasce a JADE (Confederação Européia de Empresas Juniores).

No Brasil, o conceito de Empresa Júnior chegou em 1987 com a iniciativa do Sr. João Carlos Chaves, diretor da Câmara de Comércio franco-brasileira. Houve uma publicação de um anúncio num jornal convocando jovens interessados em implantar uma empresa júnior (SOBREIRA, 2001). Hoje, o Brasil é o país que possui o maior número de empresas juniores no mundo. São mais de 600 empresas, dessas 145 são federadas, dos mais variados cursos. As primeiras delas foram criadas em São Paulo na Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP) e na Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Assim como na Europa existe a JADE, no Brasil atua a Brasil Júnior que é a Confederação Brasileira de Empresas Juniores, e tem como finalidades representar as empresas juniores em nível nacional e desenvolver o movimento empresa júnior como agente de educação empresarial e gerador de novos negócios. Ela é formada atualmente por 13 federações – FEJECE, RN JÚNIOR, PB JÚNIOR, FEJEPE, UNIJR-BA, CONCENTRO, FEJEMG, JUNIORES, RIO JÚNIOR, FEJESP, FEJEPAR, FEJESC e FEJERS - representando 12 estados e o Distrito Federal– Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente (BRASIL JÚNIOR, 2011).

O modo de atuação das empresas juniores representa uma rede interorganizacional, uma vez que são capazes de desenvolver atividades relacionando-se com diversas empresas. O Movimento Empresa Júnior (MEJ) procura construir uma cultura de cooperação e de participação ativa entre todas as EJs, com compartilhamento de dados, informações, conhecimentos e práticas capazes de aumentar a eficácia destas empresas juniores.

Tomando por referência o embasamento teórico deste trabalho, é possível analisar os processos adotados pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior para transferência de conhecimentos, num âmbito de relacionamento entre as empresas, uma vez que a interatividade promovida por elas proporciona um ambiente de cooperação e compartilhamento de competências que levam a formação da rede.

A seguir, é apresentado a unidade de análise da pesquisa.

3.3 Unidade de análise

A população deste estudo é formada por todas as empresas juniores do Brasil, uma vez que todas as EJs podem se inserir na Confederação Brasileira de Empresas Juniores (Brasil Júnior). Porém como são necessárias normas, auditorias e regulamentos, nem todas as empresas fazem parte da Confederação. Por se tratar de um número elevado de EJs em todo o Brasil e por esse número não ser mensurado de forma precisa – o que existem são estimativas – optou-se por uma amostra representativa da população.

Trata-se de uma amostragem probabilística, uma vez que todos os elementos da população tem probabilidade conhecida e não zero de pertencer a amostra (HAIR JR. et al., 2009). Decidiu-se, portanto, por uma amostragem por agrupamento, que de acordo com Rea e Parker (2000) constitui-se de um agrupamento dos elementos individuais que são foco do estudo. Este

agrupamento precisa ser um subconjunto bem delineado da população, incluindo características encontradas nela, nesse caso a característica que delinea a população é ser uma empresa júnior confederada a Brasil Júnior.

Sendo assim, em contato com o Presidente da Brasil Júnior em julho de 2010, o mesmo relatou a presença de 149 empresas juniores confederadas em todo o Brasil. Foi fornecido por ele uma lista com todas as EJs confederadas à Brasil Júnior e as suas respectivas federações, como pode ser observado no Quadro 5. Uma lista contendo os nomes das EJs confederadas à Brasil Júnior e a sua respectiva Instituição, encontra-se no APÊNDICE A.

Quadro 5 Empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.

Estados e Distrito Federal	Federações	Número de EJs
Ceará	FEJECE	3
Rio Grande do Norte	RN JUNIOR	2
Paraíba	PB JUNIOR	3
Pernambuco	FEJEPE	5
Bahia	UNIJR-BA	12
Distrito Federal	CONCENTRO	10
Minas Gerais	FEJEMG	32
Espírito Santo	JUNIORES	5
Rio de Janeiro	RIO JUNIOR	13
São Paulo	FEJESP	34
Paraná	FEJEPAR	12
Santa Catarina	FEJESC	11
Rio Grande do Sul	FEJERS	7
-----	-----	TOTAL: 149

As 149 EJs representam a amostra dessa pesquisa e será o número de empresas estudadas. A amostra é um subgrupo de uma população que se torna relevante para se conhecer certos aspectos de uma população por meio de uma parcela representativa (MALHOTRA, 2006).

O método adotado para coleta de dados será explicitado na próxima subseção.

3.4 Método adotado para coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de um questionário misto, composto por questões estruturadas e semiestruturadas. As perguntas estruturadas representam as questões fechadas, nas quais todos os entrevistados são submetidos às mesmas perguntas e às mesmas alternativas de respostas. As perguntas semiestruturadas representam as questões abertas que são padronizadas, mas as respostas ficam a critério do entrevistado (ALENCAR, 1999). Hair et al. (2009) argumenta que um questionário é um conjunto predeterminado de perguntas criadas para coletar dados dos respondentes. É um instrumento cientificamente desenvolvido para medir características importantes de indivíduos, empresas, eventos e outros fenômenos.

Para construir o questionário foi utilizado um embasamento teórico e uma pesquisa realizada com as empresas juniores federadas à Federação das Empresas Juniores de Minas Gerais (FEJEMG). A base teórica está aqui discorrida nos fundamentos teóricos e a pesquisa pode ser encontrada em TAVARES-SILVA et al. (2010). A estrutura que levou a construção das perguntas do questionário se encontra no APÊNDICE B.

O questionário aplicado nesta pesquisa é composto por 103 questões (APÊNDICE C) divididas em 4 partes, a saber:

- a) Primeira parte: identificação da EJ e do membro respondente;
- b) Segunda parte: identificação da rede de relacionamentos interorganizacionais;
- c) Terceira parte: identificação das etapas do processo de transferência do conhecimento;
- d) Quarta parte: identificação da existência ou não de fatores facilitadores e inibidores ao processo de transferência do conhecimento.

As alternativas de respostas do *survey* compreendem escalas binárias ou escalas de cinco pontos, cujos valores das respostas foram considerados como métricos, para fins de processamentos estatísticos.

Elaborado o questionário, o mesmo foi aplicado ao membro responsável pelo setor de transferência do conhecimento da empresa júnior. Em caso de não existência do setor a aplicação ocorreu com o diretor presidente ou membro responsável pela relação com outras EJs.

Foi realizado um pré-teste *in loco* com uma das empresas juniores confederadas à Brasil Júnior no mês de julho de 2010 para se verificar o entendimento da unidade de pesquisa frente aos questionamentos apresentados, bem como possíveis desvios referentes às perguntas presentes no questionário. A aplicação de pré-testes é de grande importância no projeto de pesquisa com coleta de dados, pois permite o aprimoramento dos planos de coleta, tanto em conteúdo quanto em procedimento (YIN, 2010). Com base no retorno advindo com o pré-teste pode-se observar que o questionário estava atendendo às necessidades da pesquisa de maneira satisfatória.

Foram aplicados 60 questionários pessoalmente no Encontro Nacional de Empresas Juniores (ENEJ) em agosto de 2010, obtendo-se a resposta de 29 desses questionários. Nessa aplicação os membros eram abordados nos intervalos das programações do evento. Durante a abordagem lhes era explicado o motivo da realização do estudo e se o indivíduo fosse o membro alvo deste trabalho o questionário era entregue. Em caso negativo era indicado o membro responsável por tais respostas e realizava-se assim uma nova abordagem. O questionário era respondido sem a presença da pesquisadora. No último dia do evento foi realizado o recolhimento dos questionários respondidos, com o apoio dos contatos telefônicos previamente anotados.

Posteriormente, foram aplicados 119 questionários por meio de correio eletrônico via Google Docs®, dos quais obteve-se 105 respostas. Nessa

aplicação os questionários foram enviados para os endereços eletrônicos encontrados nos sites das respectivas EJs. No caso de não identificação do endereço eletrônico foi solicitado à federação o envio do contato de determinada EJ. Neste primeiro contato obteve-se 34 respostas. Após um prazo de 3 semanas para recebimento das respostas foi enviada uma mensagem eletrônica de reforço, contendo o questionário. Nessa etapa obteve-se 41 questionários preenchidos. Passados 1 mês realizou-se um novo contato via telefone para as EJs que não haviam respondido e o questionário foi novamente enviado, conseguindo-se 30 respostas.

No total foram respondidos 135 questionários, como pode ser observado pelo número de empresas respondentes no Quadro 6.

Quadro 6 Número de EJs confederadas à Brasil Júnior respondentes.

Federações	Número de EJs confederadas	Número de EJs respondentes	Percentual de respostas
FEJECE	3	3	100,00%
RN JÚNIOR	2	1	50,00%
PB JÚNIOR	3	3	100,00%
FEJEPE	5	5	100,00%
UNIJR-BA	12	11	91,66%
CONCENTRO	10	9	90,00%
FEJEMG	32	30	93,75%
JUNIORES	5	4	80,00%
RIO JÚNIOR	13	12	92,31%
FEJESP	34	31	91,18%
FEJEPAR	12	11	91,66%
FEJESC	11	9	81,82%
FEJERS	7	6	85,71%
TOTAL	149	135	90,60%

Fonte: Dados da pesquisa

Acredita-se que alguns cuidados na preparação dos questionários e no envio das mensagens eletrônicas foram fundamentais para o alcance de tal percentual de respostas. Procurou-se: elaborar o questionário de maneira bem objetiva; primeiramente realizar uma abordagem pessoal, na qual algumas das EJs que não responderam no ENEJ 2010 já possuíam um conhecimento prévio de tal pesquisa; enviar mensagens endereçadas ao membro alvo, quando possível; enviar o questionário no formato Google Docs® para que o respondente não tivesse o trabalho de abrir um arquivo em anexo, salvar e posteriormente enviar; identificar no questionário o nome da EJ respondente, o que permitia o conhecimento das empresas que já haviam respondido não ocasionando em um envio de mensagens desnecessárias; e encaminhar ao membro respondente a informação de que ao final deste trabalho, será enviado um relatório com os resultados, o que demonstra a contribuição dessa pesquisa para as EJs.

A seguir é abordado o plano de análise dos dados.

3.5 Plano de análise dos dados

Após a coleta dos dados, esses foram registrados e armazenados em um banco de dados para posteriormente serem tabulados e processados.

Os dados da primeira, terceira e quarta parte do questionário foram tabulados e processados pelo *software Statistical Package for the Social Sciences* 17.0 (SPSS)®, o qual permite que sejam realizadas análises estatísticas multivariadas. Os dados da segunda parte do questionário foram tabulados e processados pelos *softwares* UCINET® e NetDraw®, para uma demonstração gráfica da estrutura da rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e para o cálculo dos atributos dessa rede.

Para se atingir o primeiro objetivo específico os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, análise de *cluster* e análise discriminante múltipla. A análise descritiva visa caracterizar a amostra. Como a amostra deve ser representativa da população, ao resumir as informações da amostra, indiretamente resumem-se as informações da população correspondente (FERREIRA, 2008). Essa análise foi realizada por permitir descrever como ocorre o processo de transferência do conhecimento. A descrição foi feita com base no percentual de respostas obtidas pelas EJs confederadas à Brasil Júnior a cada uma das questões que compunham o questionário em relação aos componentes do processo de transferência do conhecimento.

Em seguida para identificar semelhanças e diferenças entre as EJs confederadas à Brasil Júnior, foi realizada uma análise de *cluster*, também conhecida como análise de conglomerados, que se refere a um conjunto de técnicas estatísticas cujo objetivo é agrupar objetos segundo suas características, formando grupos ou conglomerados homogêneos. Os objetos em cada conglomerado tendem a ser semelhantes entre si, porém diferentes dos demais objetos dos outros conglomerados (HAIR JR. et al., 2009). Essa análise foi feita por permitir o agrupamento das EJs frente as suas respostas. Com esse agrupamento é possível identificar perfis que classificam a divisão em determinados grupos e assim traçar os aspectos que representam cada *cluster*.

Posteriormente, para a classificação de novas empresas, foi realizada uma análise discriminante múltipla. Esse tipo de análise permite avaliar a discriminação de n objetos às suas populações ou grupos de origem, que já são conhecidos anteriormente e também permite alocar novos objetos a uma das populações ou grupos existentes (FERREIRA, 2008). Essa análise foi desenvolvida para se validar a análise de *cluster*, para identificar os fatores que mais discriminam os grupos e também por permitir por meio da função de classificação enquadrar outras organizações a um dos grupos. Sendo assim é

possível com essa análise que empresas que se interessem em responder ao questionário, substituam as variáveis na função de classificação pelos valores de suas respostas e assim pelo maior escore determinar a qual *cluster* pertence. Feito isso, é possível afirmar que o perfil da empresa é compatível com as EJs pertencentes a determinado *cluster* e assim com as explicações da análise descritiva, essa empresa pode avaliar os aspectos benéficos ao processo de transferência do conhecimento que ela possui com o intuito de mantê-los e aprimorá-los, bem como atentar para aspectos que devem ser melhorados ou mesmo implantados pra se realizar o processo de transferência do conhecimento.

Ao final dessas análises uma empresa respondente foi escolhida de forma aleatória para se realizar a validação cruzada da análise discriminante e assim verificar a veracidade dos resultados encontrados com os dados da empresa respondente.

Com o propósito de alcançar o segundo e terceiro objetivos específicos; os dados foram analisados por meio de uma análise descritiva. Essa análise foi realizada por permitir descrever a existência ou ausência de fatores que possam facilitar ou inibir o processo de transferência do conhecimento. A descrição foi feita com base no percentual de respostas obtidas pelas EJs confederadas à Brasil Júnior sobre a existência ou não dos fatores referentes ao processo de transferência do conhecimento que o questionário aborda.

Com o intuito de atingir o quarto e quinto objetivos específicos os dados foram analisados por meio do sociograma construído com o uso do *software* NetDraw® e também pelos atributos da rede identificados por meio do *software* UCINET®. Esses dois *softwares* foram utilizados de forma conjunta e complementar. Por meio do NetDraw® foi possível compor o desenho da estrutura relacional das EJs confederadas à Brasil Júnior. Esse *software* possibilita a visualização do conjunto de relações sob a forma gráfica, a partir de uma matriz de dados criada no Excel e transportada para o UCINET®. Sendo

assim foi possível mapear a estrutura da rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.

O UCINET® permite o tratamento de dados da rede formada pelas EJs confederadas fornecendo medidas que caracterizam essa rede. Por meio desse *software* foi possível analisar as particularidades estruturais da rede e assim avaliar os atributos da estrutura da rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.

Baseado nos dados obtidos chegou-se a determinados resultados que estão explícitos na próxima seção.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção estão apresentados os resultados alcançados com a pesquisa. Esses resultados são descritos por meio de uma análise das respostas dadas a cada uma das questões que compõem o questionário. Um número de 134 empresas juniores confederadas à Brasil Júnior serão analisadas e 1 EJ será utilizada para se fazer a validação cruzada na análise discriminante.

Os resultados serão categorizados em cinco subseções de forma a contemplar os cinco objetivos específicos que o presente trabalho se propõe a responder. As subseções são:

- a) Componentes do processo de transferência do conhecimento;
- b) Fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento;
- c) Fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento;
- d) Mapeamento da estrutura da rede interorganizacional;
- e) Atributos da estrutura da rede interorganizacional.

Em seguida será apresentada uma subseção contendo uma síntese teórico-empírica que explanará o modelo do processo de transferência do

conhecimento interorganizacional juntamente com o levantamento empírico, para elucidar as práticas utilizadas pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior no desenvolvimento de tal processo.

4.1 Componentes do processo de transferência do conhecimento

Nesta subseção analisou-se os elementos do processo de transferência do conhecimento, para que pudessem ser feitas afirmações sobre como ocorre esse processo entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior. Para isso utilizou-se do modelo teórico proposto na subseção 2.3 inspirado nas ideias de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996). Na presente subseção serão abordados os elementos – fonte, receptor, aquisição, iniciação, interação, implementação, aplicação, aprimoramento, assimilação, incorporação e *feedback*.

Por meio dos relacionamentos existentes entre uma EJ e outra para a transferência de conhecimentos procurou-se investigar os diversos mecanismos, ferramentas e estratégias utilizadas em cada fase por essas empresas para que o processo ocorra.

Primeiramente realizou-se uma descrição dos componentes do processo de transferência do conhecimento, conforme é apresentado a seguir.

4.1.1 Descrição dos componentes do processo de transferência do conhecimento

Para descrever o processo de transferência do conhecimento será realizada uma análise descritiva na qual os dados serão apresentados em gráficos ou tabelas que contemplem a frequência absoluta (FA), frequência relativa (FR) e a média das respostas correspondente a escala de cinco pontos.

Em relação ao agente **fonte**, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram indagadas sobre o grau de importância de determinadas fontes externas de conhecimentos. Em média, as respondentes consideraram os professores (4,16), os livros (3,82), as outras EJs (3,72) e as federações (3,54) como importantes e os núcleos (2,98) com uma importância razoável para o fornecimento de conhecimentos (Tabela 1).

Tabela 1 Grau de importância das fontes externas de conhecimentos às EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nenhuma importância		Pouca importância		Importância razoável		Importante		Muito importante		Média do grau de importância
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Livros	2	1,5	16	11,9	25	18,7	52	38,8	39	29,1	3,82
Professores	6	4,5	11	8,2	16	11,9	24	17,9	77	57,5	4,16
Outras EJs	1	0,7	16	11,9	35	26,1	49	36,6	33	24,6	3,72
Núcleos	25	18,7	28	20,9	31	23,1	25	18,7	25	18,7	2,98
Federação	2	1,5	22	16,4	43	32,1	35	26,1	32	23,9	3,54

Fonte Dados da pesquisa

Tais resultados podem ser explicados devido à relação que os membros pertencentes às EJs estabelecem com os professores, seja em orientação de projetos ou mesmo pela vivência acadêmica propriamente. As empresas juniores são constituídas e geridas exclusivamente por alunos de graduação que prestam serviços e desenvolvem projetos, sob a orientação de professores (BRASIL JÚNIOR, 2011).

Os livros e as outras empresas juniores constituem também em importantes fontes do conhecimento, uma vez que os livros armazenam conhecimentos que poderão ser utilizados pelas empresas em diversas atividades. As EJs estabelecem entre si um relacionamento que permite a troca de conhecimentos sobre experiências por elas já vividas, sobre ferramentas por elas utilizadas, dentre outros. Essa dissertação analisará a transferência de

conhecimentos que ocorre entre empresas juniores confederadas, sendo assim as outras EJs serão as fontes de conhecimento consideradas para o estudo.

Questionadas em relação a qual EJ confederada à Brasil Júnior possui maior bagagem de conhecimento, as empresas respondentes citaram 35 EJs (Tabela 2), em destaque tem-se a FEA Jr. – empresa júnior de consultoria da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - com 16,4% das respostas, a UCJ – empresa júnior de consultoria da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais – com 14,2% e a AD&M – empresa júnior de administração da Universidade de Brasília - com 11, 2% das respostas.

Tabela 2 EJ confederada à Brasil Júnior que possui maior bagagem de conhecimentos – 2010

EJs Confederadas à Brasil Júnior	FA	FR (%)	EJs Confederadas à Brasil Júnior	FA	FR (%)
1 FEA Jr.	22	16,4	19 PS Jr.	2	1,5
2 UCJ	19	14,2	20 PUC Jr.	2	1,5
3 AD&M	15	11,2	21 A.C.E	1	0,7
4 Campe	9	6,7	22 Agroplan	1	0,7
5 Ação Jr.	7	5,2	23 Cefet Jr.	1	0,7
6 Adecon	6	4,5	24 CJA	1	0,7
7 ADM UFBA	6	4,5	25 CJR	1	0,7
8 EJ FGV	3	2,2	26 Ecos Jr.	1	0,7
9 FCAP Jr.	3	2,2	27 EJCM	1	0,7
10 Mack Jr.	3	2,2	28 EJEP	1	0,7
11 Meta	3	2,2	29 Elo	1	0,7
12 Poli Jr.	3	2,2	30 Gepea	1	0,7
13 Adm Soluções	2	1,5	31 Mecatron	1	0,7
14 Ayra	2	1,5	32 Objetiva Jr.	1	0,7
15 Cia Jr.	2	1,5	33 Paulista Jr.	1	0,7
16 CPE	2	1,5	34 Produtiva Jr.	1	0,7
17 JR Consultoria	2	1,5	35 Propeq	1	0,7
18 Produção Jr.	2	1,5	36 Não respondeu	1	0,7

Fonte Dados da pesquisa

Essa diversidade de respostas, destacando-se poucas empresas com um maior percentual, demonstra como esse tipo de organização valoriza o ativo conhecimento e o seu constante aperfeiçoamento, sendo assim o conhecimento não está concentrado em uma só empresa, isso pode ser percebido devido as várias EJs obtidas como resposta.

Em todo setor temos empresas que são referências no mercado em que atuam, evidencia-se aqui a FEA Jr., UCJ e AD&M como importantes fontes de conhecimento para se manter contato e aperfeiçoar as atividades de cada EJ.

O agente **receptor**, no caso em estudo, trata-se da empresa júnior respondente, uma vez que as perguntas pertencentes ao questionário remetiam ao entrevistado questionamentos posicionando-o como receptor do conhecimento.

Na fase de **aquisição e iniciação** do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram questionadas se elas conhecem as especialidades das EJs confederadas. Observou-se que a maioria das empresas respondentes (40,3%) conhecem as especialidades de algumas EJs e 38% das empresas ressaltaram que conhecem as especialidades da maioria das empresas confederadas à Brasil Júnior. Um percentual de 6 % afirmaram que conhecem as especialidades de todas as empresas pertencentes à confederação, 13% disseram que não mas sabem onde podem conseguir informações à respeito e 3 % afirmaram que não conhecem as especialidades das outras EJs (Gráfico 1).

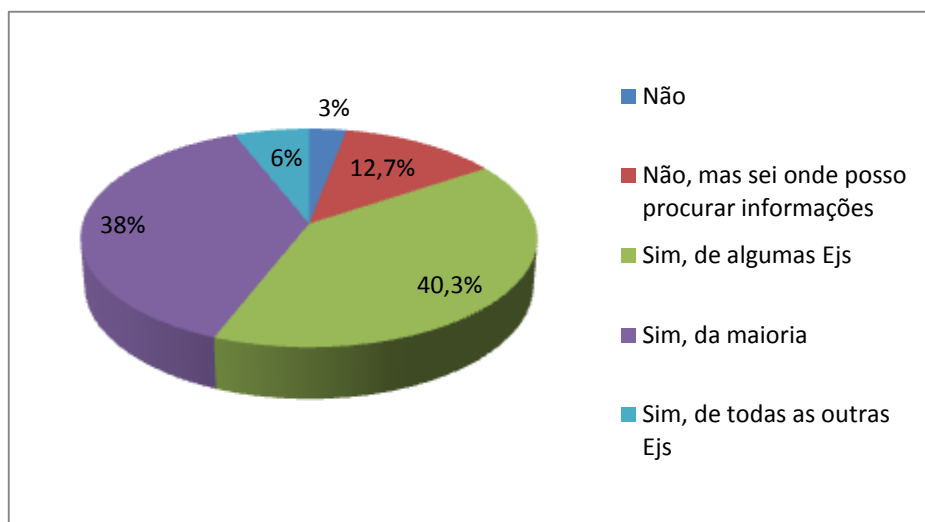


Gráfico 1 Conhecimento das especialidades das EJs confederadas à Brasil Júnior - 2010

Fonte Dados da pesquisa

Essas porcentagens demonstram um passo fundamental, contemplado pelas empresas juniores, de realizar com sucesso o processo de transferência do conhecimento, pois conhecer as especialidades de cada empresa direciona determinada EJ na localização do conhecimento que procura. O tipo de conhecimento procurado influenciará na escolha da fonte que se deseja contactar (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996). Saber em qual empresa está o conhecimento necessário economiza recursos, estabelece as ações e distingue os membros responsáveis pelo contato com a empresa fonte, sem que ocorram frustrações por não encontrar o conhecimento buscado e nem perda de recursos.

Para escolher uma empresa júnior confederada que possui o conhecimento que determinada EJ necessita, alguns aspectos exercem influência nessa escolha. Segundo as empresas respondentes, em média, o fato de prestar serviços de qualidade (4,69) exerce muita influência na escolha das EJs. Ser reconhecido no mercado (4,28), a área de atuação (4,22), ser reconhecido no

MEJ (4,01), a amizade (3,69), o tempo de atuação no mercado (3,68) e a localização geográfica (3,57) exercem influência na escolha das EJs (Tabela 3).

Tabela 3 Influência de aspectos na escolha das EJs confederadas à Brasil Júnior que possuem o conhecimento necessário – 2010

Questões	Nenhuma influência		Pouca influência		Influência parcial		Influência		Muita influência		Média do grau de influência
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Tempo de atuação no mercado	2	1,5	18	13,4	30	22,4	55	41,0	29	21,6	3,68
Amizade	3	2,2	17	12,7	35	26,1	43	32,1	36	26,9	3,69
Localização geográfica	10	7,5	17	12,7	31	23,1	39	29,1	37	27,6	3,57
Prestam serviço de qualidade	0	0	1	0,7	6	4,5	27	20,1	100	74,6	4,69
Reconhecimento no mercado	2	1,5	6	4,5	17	12,7	37	27,6	72	53,7	4,28
Reconhecimento no MEJ	1	0,7	9	6,7	29	21,6	43	32,1	52	38,8	4,01
Área de atuação	1	0,7	11	8,2	12	9,0	44	32,8	66	49,3	4,22

Fonte Dados da pesquisa

Prestar um serviço de qualidade significa corresponder de forma satisfatória as necessidades dos clientes. Os serviços bem feitos geram satisfação aos clientes atendidos, que voltam a comprar ou indicam outros de seu relacionamento (LAS CASA, 2006). Esse fato conseqüentemente levará a EJ a certo reconhecimento no mercado e gerará novas demandas. Para isso a empresa deve estar organizada e aberta às necessidades do mercado. Como o mercado está em constante mutação, a organização deve ser flexível e favorável ao aprendizado para se adaptar a estas mudanças (LAS CASAS, 2006). Quanto mais projetos e trabalhos desenvolvidos, maior será a quantidade de conhecimentos que estas EJs terão para transferir e também absorver para desempenhar suas atividades.

A área de atuação exerce influência na escolha da fonte, essa resposta já era esperada, pois as empresas juniores atuam em diferentes setores – administração, economia, engenharia, agronomia, farmácia, biologia entre outros - sendo assim a busca por conhecimentos estará relacionada às características de determinada EJ. Empresas que atuam em setores semelhantes terão maior

proximidade para a transferência de conhecimentos em assuntos diversos e também acredita-se que as EJs terão melhores conhecimentos a oferecer se estes estiverem relacionados com a área que atuam.

Uma EJ é reconhecida no MEJ quando executa trabalhos que são benéficos para o movimento e também quando realiza grandes projetos. As empresas que alcançam tal reconhecimento representam importantes fontes de conhecimentos e experiências, uma vez que atuam para o bem comum de todas as EJs.

Observou-se que os membros das empresas juniores confederadas à Brasil Júnior são sempre (44%) incentivados a transferirem conhecimentos, 30,6% das EJs respondentes relataram que esse incentivo quase sempre acontece, 15,7% que às vezes acontece, 7,5% das empresas disseram que poucas vezes acontece e 2,2% relataram que o incentivo aos membros para a transferência de conhecimentos nunca ocorre (Gráfico 2).

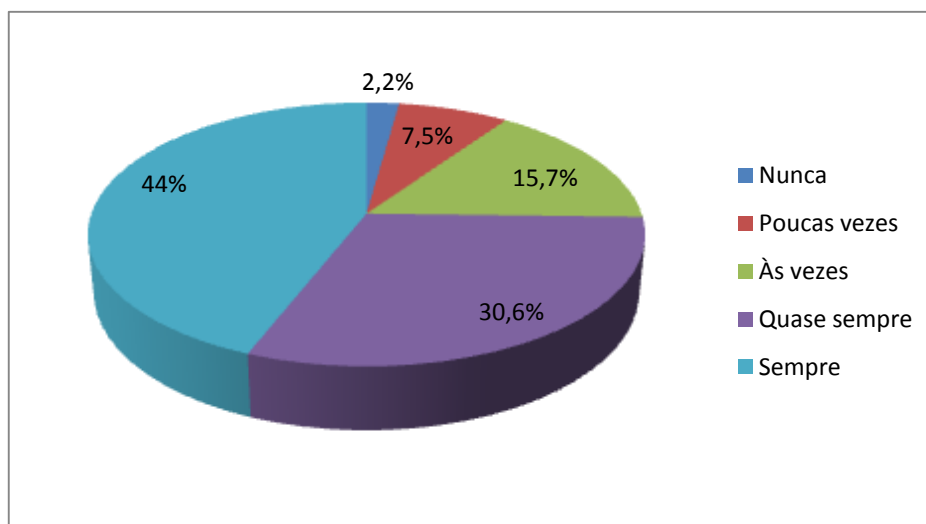


Gráfico 2 Frequência com que os membros das EJs confederadas à Brasil Júnior são incentivados a transferirem conhecimentos – 2010
Fonte Dados da pesquisa

O incentivo é um fator favorável para que o processo de transferência do conhecimento ocorra continuamente. A partir do momento que os membros são incentivados, esses ficam mais dispostos e propensos à interação. Para Hansen, Nohria e Tierney (1999), os membros da rede precisam de incentivos para transferirem conhecimentos.

Complementando-se a questão acima compreende-se, por meio das respostas obtidas, que, em média, o incentivo aos membros para transferirem conhecimentos quase sempre ocorre por meio das reuniões presenciais (3,53) e às vezes ocorre pelo treinamento dos membros (3,31), pelos núcleos internos (3,24) e pelos programas *trainee* (3,22) (Tabela 4).

Tabela 4 Frequência dos meios pelos quais as EJs confederadas à Brasil Júnior incentivam os seus membros – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Não responderam		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Programa <i>trainee</i>	30	22,4	18	13,4	18	13,4	23	17,2	42	31,3	3	2,2	3,22
Treinamento de membros	11	8,2	24	17,9	37	27,6	31	23,1	28	20,9	3	2,2	3,31
Reuniões presenciais	2	1,5	20	14,9	39	29,1	47	35,1	23	17,2	3	2,2	3,53
Núcleos internos	31	23,1	8	6,0	24	17,9	34	25,4	34	25,4	3	2,2	3,24

Fonte Dados da pesquisa

Uma vez que os membros são incentivados, tem se um ponto favorável em relação ao objeto de estudo e o processo de transferência do conhecimento. Interessa-se conhecer como esse incentivo ocorre. O incentivo quase sempre ocorre nas reuniões presenciais devido a transferência e gestão do conhecimento serem assunto de destaque e de intensa discussão nessas reuniões.

Percebe-se a importância dada pelas EJs à questão do incentivo, pelo fato dele estar presente no treinamento dos membros, ou seja, no momento em que os membros recebem instruções para realizar as suas atividades, são motivados também a realizarem a transferência de conhecimentos.

Nos núcleos internos a média de ocorrência dos incentivos é também alta, porque esses núcleos são criados para o desenvolvimento de projetos e discussões de temas propostos e assim são ambientes propícios para estimular a transferência de conhecimentos e interação dos membros.

A procura por conhecimentos entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior ocorre, em média, quase sempre para crescimento da empresa (4,15) e para o crescimento pessoal (3,46). Às vezes para serviço fornecido aos clientes (3,36), necessidade de socialização (2,94) e para tomada de decisões (2,84) (Tabela 5).

Tabela 5 Frequência com que as EJs confederadas à Brasil Júnior procuram por conhecimentos para determinados aspectos – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Serviço fornecido aos clientes	4	3,0	30	22,4	40	29,9	34	25,4	26	19,4	3,36
Crescimento pessoal	2	1,5	23	17,2	45	33,6	39	29,1	25	18,7	3,46
Crescimento da empresa	1	0,7	3	2,2	22	16,4	57	42,5	51	38,1	4,15
Necessidade de socialização	15	11,2	31	23,1	50	37,3	23	17,2	15	11,2	2,94
Tomada de decisões	18	13,4	41	30,6	35	26,1	24	17,9	16	11,9	2,84

Fonte Dados da pesquisa

Pelos resultados é possível inferir que a busca por conhecimentos envolve na maioria das vezes questões para o crescimento da EJ. Devido a competitividade do mercado, é natural que as EJs procurem com outras EJs conhecimentos que possam alavancar o crescimento empresarial bem como tornar mais efetivo os seus recursos.

O fato do crescimento pessoal ter sido também apontado pode ser explicado por ser esse um fator inerente as empresas juniores e também um dos objetivos dessas como apontado por Moretto Neto et al. (2004) quando afirma que as EJs objetivam estabelecer um contato mais efetivo entre estudantes e o mercado de trabalho, visando a integração e o desenvolvimento das

potencialidades existentes, facilitando, com isso, o ingresso do aluno no mercado de trabalho.

Uma possível explicação para a diferença de frequência entre os assuntos relacionados ao crescimento empresarial e os serviços fornecidos a clientes pode se dar devido ao aspecto empresarial estar relacionado a questões internas, como mecanismos de gestão e ferramentas operacionais. Assim também se enquadram as questões ligadas a tomada de decisões, por se tratar de assuntos internos as EJs poucas vezes se remete a outras empresas juniores para buscar tal conhecimento.

Com uma frequência significativa foi assinalado pelas EJs respondentes a necessidade de socialização para a procura por conhecimentos. Esse é um fato que merece atenção, para se perceber se realmente quando é realizado o incentivo, como o relatado pelos dados do Gráfico 2, ele ocorre direcionando os membros para assuntos empresariais ou em relação a status no MEJ.

É importante distinguir claramente para que o conhecimento é procurado a fim de obter sucesso em sua aplicação e também saber em qual fonte buscar.

Para encerrar a primeira fase do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram questionadas se quando é solicitado um projeto de uma área que a EJ não domina, buscam conhecimentos com outras EJs confederadas à Brasil Júnior para tal projeto. Um número de 23,9% das EJs disseram que poucas vezes procuram, 22,4% relataram que quase sempre procuram, 21,6% das empresas afirmaram que às vezes procuram, 17,2% que nunca procuram e 14,9% que sempre procuram conhecimentos com outras EJs para desenvolverem o projeto (Gráfico 3).

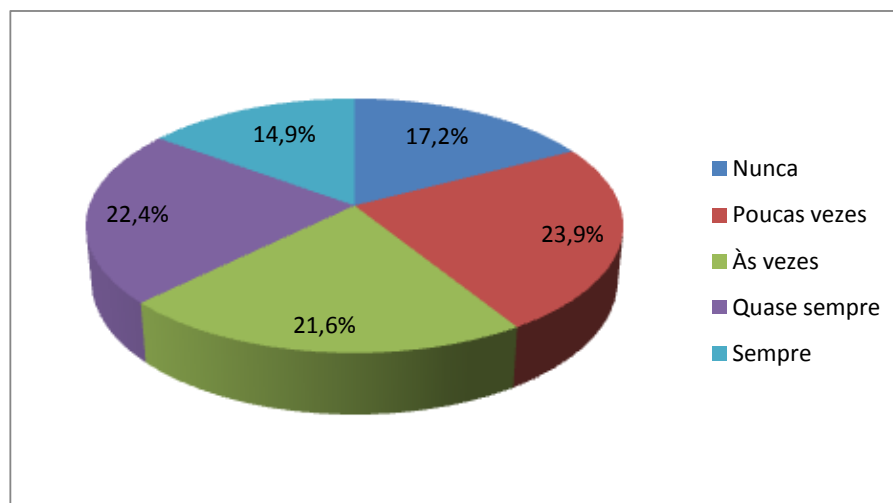


Gráfico 3 Frequência com que as EJs confederadas à Brasil Júnior buscam conhecimentos para realizar projetos de área que não domina – 2010
Fonte Dados da pesquisa

Este fato pode ser amparado pelos dados da Tabela 5, na qual o conhecimento para serviço fornecido aos clientes é às vezes motivo de procura, em decorrência o maior percentual de empresas juniores que poucas vezes procuram outras EJs para buscarem conhecimentos de uma área que não dominam. Hansen (2002) contempla que diante da impossibilidade em se realizar determinada atividade com o estoque de conhecimento disponível internamente na empresa é importante que essa saiba procurar o conhecimento necessário para suas atividades entre seus aliados.

Na fase de **interação** e **implementação** do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram indagadas sobre a existência de algum(ns) membro(s) articulador(es) da comunicação com outras EJs confederadas. Um percentual de 56% das empresas relataram que sim, alguns membros, 25,4% disseram que não, 11,9% das

empresas afirmaram a existência de um membro e 6,7% das EJs responderam sim vários membros articuladores (Gráfico 4).

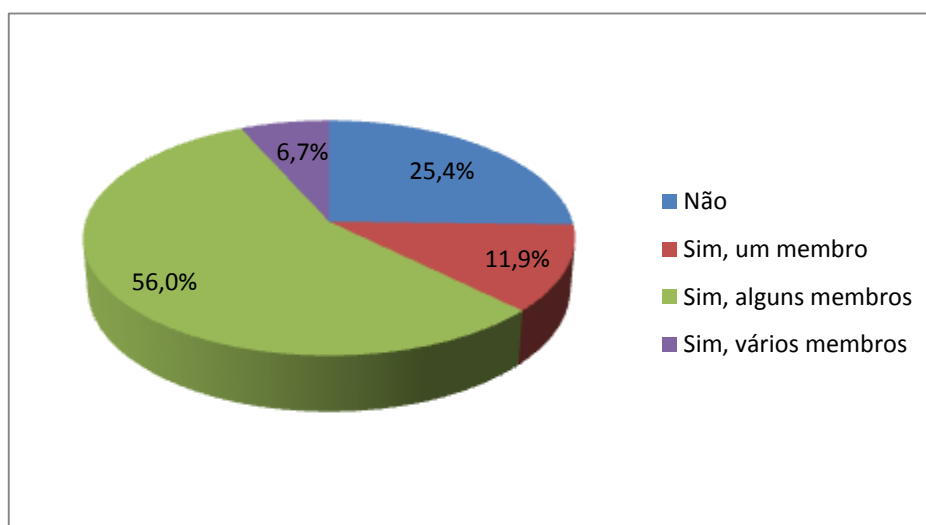


Gráfico 4 Existência de algum(ns) membro(s) articulador(es) da comunicação com as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Fonte Dados da pesquisa

Observou-se pelas respostas obtidas a presença de alguns membros como articuladores da comunicação entre as EJs. Esse fator se configura como favorável ao processo de transferência do conhecimento a partir do momento que os membros articuladores geram e promovem as interações entre as empresas. Todavia, o conhecimento adquirido pelo membro articulador deve ser repassado à empresa para posterior aplicação desse.

Quando ressaltaram a não existência do membro articulador, pode ser explicado pelo fato de que qualquer membro dentro da EJ pode entrar em contato com outras EJs não existindo, portanto, um membro responsável por tal função.

Sobre a influência que determinados aspectos proporcionam para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior, em

média, o mesmo setor de atuação (3,96), a participação no MEJ (3,86), as parcerias (3,55) e a localização geográfica (3,47) exercem influência. Os trabalhos em conjunto (3,19), a organização de eventos (3,09) e os setores de atuação diferentes (2,70) exercem uma influência parcial para a transferência de conhecimentos (Tabela 6).

Tabela 6 Influência que determinado aspectos proporcionam para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nenhuma influência		Pouca influência		Influência parcial		Influência		Muita influência		Média do grau de influência
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Localização geográfica	9	6,7	25	18,7	32	23,9	30	22,4	38	28,4	3,47
Mesmo setor de atuação	6	4,5	16	11,9	14	10,4	39	29,1	59	44,0	3,96
Setores de atuação diferentes	12	9,0	54	40,3	37	27,6	24	17,9	7	5,2	2,70
Trabalhos em conjunto	9	6,7	27	20,1	41	30,6	43	32,1	14	10,4	3,19
Participação no MEJ	1	0,7	11	8,2	29	21,6	58	43,3	35	26,1	3,86
Parcerias	2	1,5	23	17,2	34	25,4	49	36,6	26	19,4	3,55
Organização de eventos	10	7,5	34	25,4	35	26,1	44	32,8	11	8,2	3,09

Fonte Dados da pesquisa

Quando a fonte e o receptor atuam em um mesmo setor acredita-se em uma maior interação entre eles, pois a transferência do conhecimento poderá ocorrer em várias estâncias, e essas EJs terão também experiências de cenários semelhantes para discutirem.

Mesmo diante de tantos avanços tecnológicos informacionais, a localização geográfica foi assinalada como um fator que exerce influência para a transferência de conhecimentos, isso pode ser explicado devido a falta de contatos pessoais dificultar a transferência de alguns tipos de conhecimentos, principalmente os tácitos. Boutellier et al.(1998) relata que as comunicações e trocas de conhecimentos realizadas por meio de sistemas de tecnologia de informação (TI) têm limitações, apesar do grande progresso dessa tecnologia.

Em relação a existência de contratos formais para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior, as empresas respondentes relataram que os contratos nunca (49,3%) existem, 21,7% disseram

que eles às vezes existem, 18,7% das EJs afirmaram que poucas vezes existem, 6,7% que quase sempre eles existem e 3,7% que os contratos sempre existem (Gráfico 5).

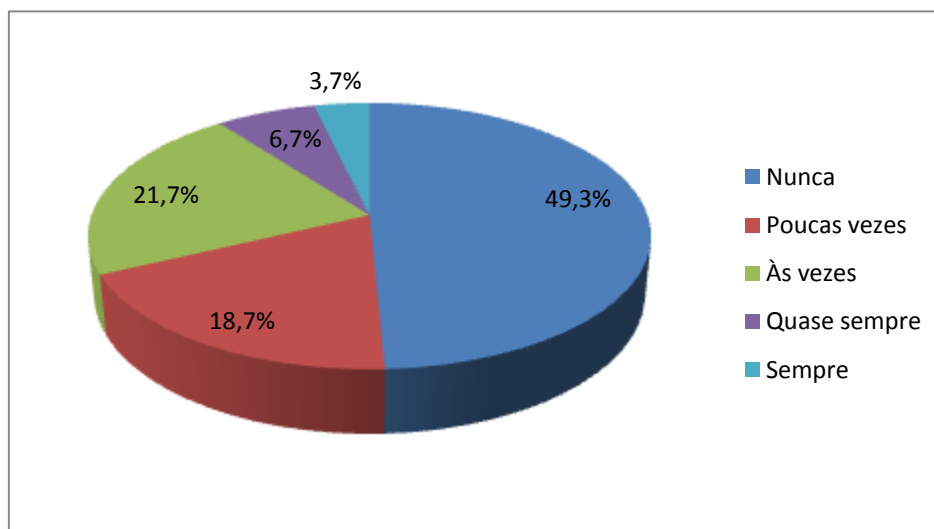


Gráfico 5 Existência de contratos formais para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010
Fonte Dados da pesquisa

A falta de contratos corrobora as ideias de Grandori e Soda (1995) na classificação das redes sociais, quando afirmam que esse tipo de rede antecede qualquer acordo ou contrato formal.

Observou-se que 38,8% das empresas juniores confederadas à Brasil Júnior afirmam sempre existir uma relação de amizade e de conversas informais entre elas, 35,8% disseram que quase sempre existe, 22,4% que às vezes existe e 3% afirmaram pouca existência de uma relação de amizade e de conversas informais entre as EJs (Gráfico 6).

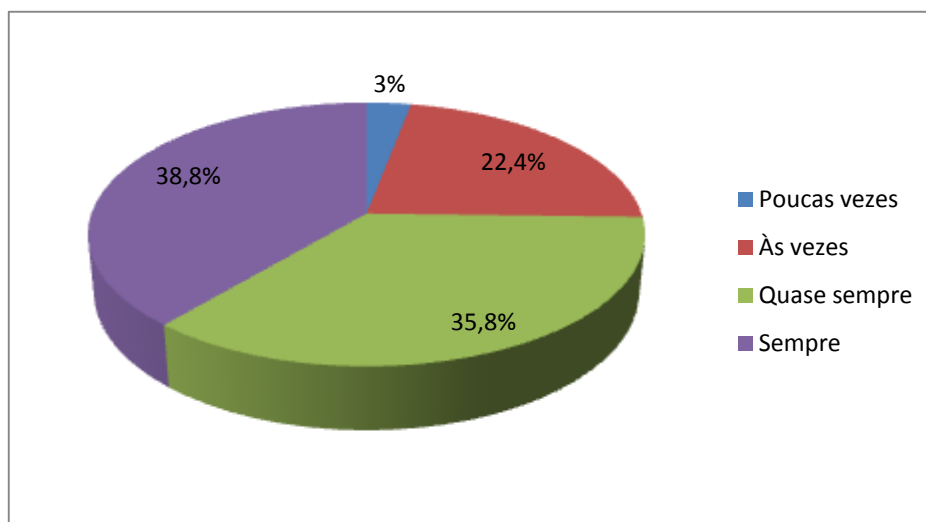


Gráfico 6 Existência de uma relação de amizade e de conversas informais entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Fonte Dados da pesquisa

A existência de uma relação de amizade e de conversas informais são importantes para promover a interação entre as EJs e também aumentar o grau de proximidade de algumas delas. Bons níveis de convivência incentivam positivamente o compartilhamento cooperativo, favorecendo assim a transferência de conhecimentos (NONAKA, 1994).

Autores, como Nonaka e Takeuchi (2008), argumentam que a mais banal e natural das atividades humanas, a conversa, é muitas vezes esquecida entre tantos outros sistemas de tecnologias da informação e esta tem uma importância enorme na transferência de conhecimento tácito, pois, entre outras coisas, permite *feedback* mútuo e imediato. As conversas informais podem gerar valor para a organização. Porém, oferecer às pessoas que trabalham na mesma organização oportunidades de conversar não resolve por si só o problema da transferência de conhecimentos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

As empresas juniores respondentes relataram que, em média, a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior quase

sempre ocorre por meio de *e-mails* (4,15) e às vezes por meio de encontros presenciais (3,37), pelo telefone (2,78), *MSN e Skype* (2,69). Poucas vezes pelo fórum virtual (2,19), pelo intercâmbio dos empresários juniores-INTEJ (1,92), pelas publicações impressas (1,83), e pelo *Orkut* (1,52). Nunca pelo *Junior enterprise network-JE.NET* (1,25) (Tabela 7).

Tabela 7 Ferramentas de transferência do conhecimento entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Encontros presenciais	4	3,0	28	20,9	31	23,1	56	41,8	15	11,2	3,37
Publicações impressas	59	44,0	48	35,8	19	14,2	7	5,2	1	0,7	1,83
Telefone	14	10,4	39	29,1	50	37,3	24	17,9	7	5,2	2,78
Fórum virtual	46	34,3	41	30,6	27	20,1	15	11,2	5	3,7	2,19
<i>E-mails</i>	0	0	8	6,0	19	14,2	52	38,8	55	42,1	4,15
<i>Msn, Skype</i>	27	20,1	31	23,1	40	29,9	29	21,6	7	5,2	2,69
<i>Orkut</i>	90	67,2	25	18,7	13	9,7	5	3,7	1	0,7	1,52
JE.NET	108	80,6	20	14,9	5	3,7	1	0,7	0	0	1,25
INTEJ	72	53,7	24	17,9	19	14,2	15	11,2	4	3,0	1,92

Fonte Dados da pesquisa

Pelas respostas pode-se perceber que os *e-mails* são quase sempre utilizados, trata-se de uma ferramenta leve e eficaz para a transferência do conhecimento, por isso é muito utilizada. Por meio de *e-mails* o conhecimento pode ser transferido sem que a fonte e o receptor estejam no mesmo local geográfico, o que permite alcançar empresas em todo o Brasil. Os *e-mails* são comumente utilizados para transferência de conhecimentos explícitos.

Os encontros presenciais que são às vezes utilizados tratam-se de ferramentas benéficas para transferência de conhecimentos tácitos, pois promovem um ambiente proeminente para a socialização do conhecimento. Por meio do contato pessoal permite-se uma interação entre a fonte e o receptor para transferência do conhecimento. O contato face a face entre a fonte e o receptor facilita o processo de comunicação em termos de riqueza, variedade e escopo do

assunto, principalmente quando envolve conhecimentos tácitos, como demonstrações de como fazer as coisas (ROBERTS, 2000).

O telefone, *MSN* e *Skype* são ferramentas às vezes utilizadas para a transferência do conhecimento, com as quais a fonte e o receptor se comunicam, normalmente, ao mesmo tempo. O conhecimento pode ser transferido não somente pelo contato pessoal, mas também por telefone, *e-mails* e vídeoconferências (HANSEN; NOHRIA; TIERNEY, 1999).

Percebe-se pela frequência de utilização do *Orkut* e do fórum virtual a distinção que o objeto de pesquisa faz de transferência de conhecimentos e transferência de informações, uma vez que essas ferramentas possuem certo limite de caracteres, o que muitas vezes dificulta ou impossibilita a transferência de conhecimentos e o que ocorre normalmente são transferência de informações.

O JE.NET e o INTEJ são ferramentas recentes ainda pouco utilizadas por algumas EJs, essa questão pode justificar a baixa frequência de utilização desses mecanismos pelas empresas juniores. O JE.NET trata-se de uma plataforma *online* inaugurada em abril de 2010 que permite o intercâmbio entre os membros, *benchmarking*, terceirização de trabalhos e *networking* entre as EJs confederadas à Brasil Júnior e também o contato dessas EJs com as empresas da Federação Européia (BRASIL JÚNIOR, 2011). O INTEJ é o intercâmbio realizado entre os membros das empresas juniores. Trata-se de um período em que o membro de determinada EJ passará em outra empresa para conhecer o seu funcionamento e estrutura e assim trocar, compartilhar conhecimentos e experiências para posteriormente implementar na sua EJ o que for benéfico.

Essas ferramentas acima citadas permitem uma comunicação entre a fonte e o receptor de forma verbal ou escrita. Os mecanismos de comunicação devem ser desenvolvidos e aprimorados de forma que as oportunidades por transferir o conhecimento estejam efetivamente presente nas atividades das empresas (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996).

O conhecimento transferido entre as EJs confederadas à Brasil Júnior versam, em média, quase sempre sobre projetos internos (3,74) e modelo de gestão (3,72), às vezes sobre projetos externos (2,82) e federações (2,57) e poucas vezes tratam-se de núcleos (2,16) (Tabela 8).

Tabela 8 Conteúdo do conhecimento transferido entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Modelo de gestão	0	0	10	7,5	43	32,1	55	41,0	26	19,4	3,72
Projetos internos	2	1,5	12	9,0	30	22,4	65	48,5	25	18,7	3,74
Projetos externos	15	11,2	46	34,3	31	23,1	32	23,9	10	7,5	2,82
Federações	19	14,2	52	38,8	39	29,1	16	11,9	8	6,0	2,57
Núcleos	41	30,6	47	35,1	34	25,4	8	6,0	4	3,0	2,16

Fonte Dados da pesquisa

Pelos resultados apresentados é possível perceber que o conhecimento transferido entre as empresas juniores abordam na maioria das vezes temas relacionados a projetos internos e modelos de gestão. Essas respostas contemplam o apresentado na Tabela 5, na qual a procura por conhecimentos entre as empresas juniores ocorre quase sempre para crescimento da empresa, no caso, para projetos internos e modelos de gestão.

Às vezes o conhecimento transferido trata-se de projetos externos, ou seja, projetos aos clientes. Fato esse que pode estar relacionado com os dados da Tabela 5, na qual o conhecimento para serviços fornecidos aos clientes é às vezes buscado.

Para finalizar a segunda fase do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores foram indagadas se no momento de transferência de conhecimentos entre sua EJ e outras EJs confederadas à Brasil Júnior ocorre uma comunicação sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa receptora. Um percentual de 35,8% das

empresas relataram que esse fato quase sempre ocorre, 29,8% afirmaram que sempre ocorre, 15,7% das EJs disseram que às vezes ou poucas vezes ocorre e 3% relataram que nunca ocorre uma comunicação sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido (Gráfico 7).

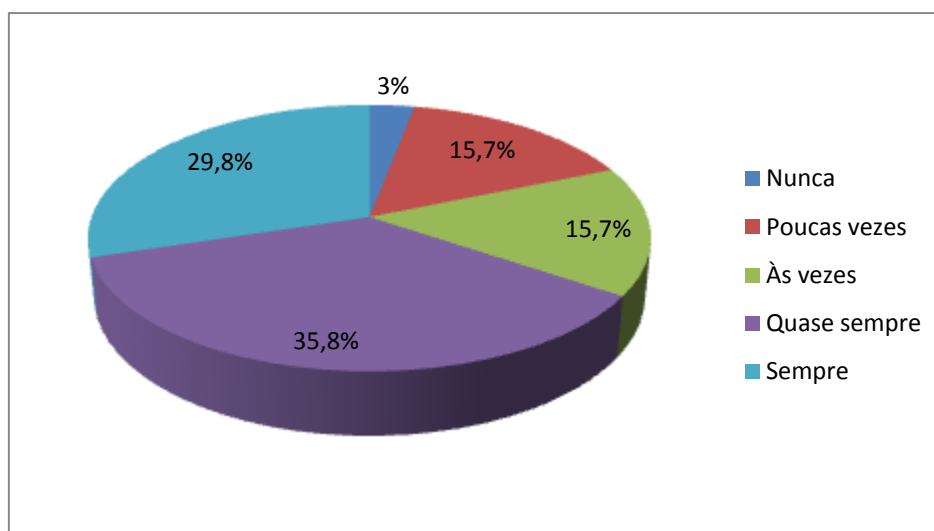


Gráfico 7 Frequência em que ocorre uma comunicação entre as EJs confederadas à Brasil Júnior sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa receptora - 2010

Fonte Dados da pesquisa

Essa comunicação entre as EJs se torna um fator favorável ao processo de transferência do conhecimento à medida que as empresas possuem as suas particularidades, sendo assim todo o conhecimento adquirido deve ser adaptado à realidade da empresa receptora para que ele seja bem aplicado e armazenado. Esse fato é também contemplado por Szulanski (1996, 1999) quando afirma que nesta fase do processo de transferência são realizadas adaptações do conhecimento transferido de acordo com as necessidades do receptor. Dessa forma, é possível minimizar problemas experimentados em uma transferência

anterior, ou mesmo reduzir a rejeição na introdução de um novo conhecimento para o receptor.

Na fase de **aplicação e aprimoramento** (*ramp-up*) do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram questionadas em relação a confiança nos conhecimentos adquiridos de outras empresas. Elas relataram que, em média, prestar um serviço de qualidade (4,63) exerce muita influência sobre a confiança do conhecimento adquirido. O reconhecimento no mercado (4,40) e no MEJ (4,01) e o tempo de atuação no mercado (3,89) exercem influência sobre a confiança. A amizade (2,89) exerce uma influência parcial sobre a confiança (Tabela 9).

Tabela 9 Influência que determinados aspectos exercem sobre a confiança nos conhecimentos adquiridos de outras EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nenhuma influência		Pouca influência		Influência parcial		Influência		Muita influência		Média do grau de influência
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Tempo de atuação no mercado	3	2,2	13	9,7	25	18,7	48	35,8	45	33,6	3,89
Amizade	15	11,2	38	28,4	39	29,1	31	23,1	11	8,2	2,89
Prestam serviço de qualidade	0	0	2	1,5	3	2,2	37	27,6	92	68,7	4,63
Reconhecimento no mercado	0	0	3	2,2	17	12,7	37	27,6	77	57,5	4,40
Reconhecimento no MEJ	1	0,7	11	8,2	22	16,4	52	38,8	48	35,8	4,01

Fonte Dados da pesquisa

Percebe-se pelas respostas obtidas que o critério de confiança nos conhecimentos adquiridos de outras EJs esta relacionado a aspectos profissionais – prestar serviço de qualidade e reconhecimento no mercado – e não a aspectos de amizade. Confiar no conhecimento adquirido é um passo fundamental para querer aplicá-lo dentro de sua empresa. Quando as organizações confiam umas nas outras, elas tendem a transferirem seus conhecimentos, às vezes, sem aparatos legais (EVANS; WOLF, 2005). Em contrapartida a falta de confiança entre as organizações favorece a complexidade de um projeto em conjunto e

atrapalha na habilidade para se aprender novos conhecimentos (POWELL, 2003). Quando há falta de confiança na fonte, não é recomendável iniciar uma transferência a partir desse emissor já que os seus conselhos e exemplos são suscetíveis de serem desafiados e resistidos (SZULANSKI, 1996).

O fato do reconhecimento no MEJ exercer influência sobre a confiança nos conhecimentos pode ser explicado devido a confiabilidade e representatividade das empresas pertencentes ao MEJ, assim como o tempo de atuação também exerce influência. Acredita-se que empresas que estão a mais tempo no mercado possuem uma maior bagagem de conhecimentos e experiências a serem transmitidos.

O conhecimento adquirido é, em média, quase sempre distribuído internamente pelos encontros presenciais (4,11) e por meio de documentos escritos (3,52) (Tabela 10).

Tabela 10 Meios pelos quais o conhecimento é distribuído internamente as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Encontros presenciais	0	0	10	7,5	21	15,7	47	35,1	56	41,8	4,11
Documentos escritos	3	2,2	21	15,7	40	29,9	43	32,1	27	20,1	3,52

Fonte Dados da pesquisa

O contato pessoal é o melhor mecanismo para a socialização do conhecimento e também para a transferência de conhecimentos tácitos na organização. Para Murray e Peyrefitte (2007), o contato face a face é uma mídia rica de comunicação e importante para o sucesso da transferência de *know-how*.

Na ausência da possibilidade em se distribuir o conhecimento internamente pelo contato pessoal, e às vezes devido à urgência para utilização do conhecimento adquirido, esse deve ser transferido por meio de documentos escritos. Mas todo o conhecimento adquirido deve ser repassado à organização

para que ele possa ser retido (GILBERT; CORDEY-HAYES, 1996). É esse repasse que proporcionará a disseminação do conhecimento e utilização deste em assuntos benéficos à empresa.

No atual cenário dinâmico contemporâneo os membros das empresas devem se concentrar em adquirir conhecimentos relacionados às suas atividades, sendo assim é comum que ocorram divisões de tarefas para que posteriormente estes membros entre em contato e possam transferir o conhecimento adquirido com o propósito de utilizá-lo para fins organizacionais.

Para se conhecer a utilização do conhecimento adquirido pelas EJs confederadas à Brasil Júnior, elas relataram que, em média, o conhecimento é quase sempre utilizado para gerenciar projetos para a EJ (3,72) e para o treinamento dos membros (3,07), às vezes o conhecimento é utilizado para gerenciar projetos aos clientes (3,40), para tomar decisões (3,07) e para organizar eventos (2,81) (Tabela 11).

Tabela 11 Frequência dos aspectos com os quais o conhecimento adquirido é utilizado pelas EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Gerenciar projetos para a EJ	2	1,5	10	7,5	40	29,9	54	40,3	28	20,9	3,72
Gerenciar projetos aos clientes	6	4,5	26	19,4	34	25,4	44	32,8	24	17,9	3,40
Organizar eventos	22	16,4	33	24,6	41	30,6	25	18,7	13	9,7	2,81
Tomar decisões	12	9,0	31	23,1	44	32,8	29	21,6	18	13,4	3,07
Treinamentos dos membros	1	0,7	18	13,4	43	32,1	45	33,6	27	20,1	3,59

Fonte Dados da pesquisa

Pelas respostas obtidas é possível realizar uma ligação com os dados obtidos na Tabela 5 e 8. Como a procura por conhecimentos trata-se quase sempre de assuntos para crescimento da empresa – dado apresentado na Tabela 5 – o conhecimento transferido versa quase sempre sobre projetos internos e modelos de gestão - dado apresentado na Tabela 8 – logo a sua utilização ocorre

quase sempre para gerenciar projetos para a EJ e treinamento dos membros – dado apresentado na Tabela 11 - que são assuntos internos as empresas juniores.

Quando indagadas se alguma vez o conhecimento adquirido não teve a repercussão esperada, 46,3% das empresas respondentes relataram que isso ocorreu em poucas vezes, 40,3% das EJs afirmaram que às vezes ocorreu, 10,4% disseram que nunca ocorreu e 3% relataram que quase sempre o conhecimento adquirido não teve a repercussão esperada (Gráfico 8).

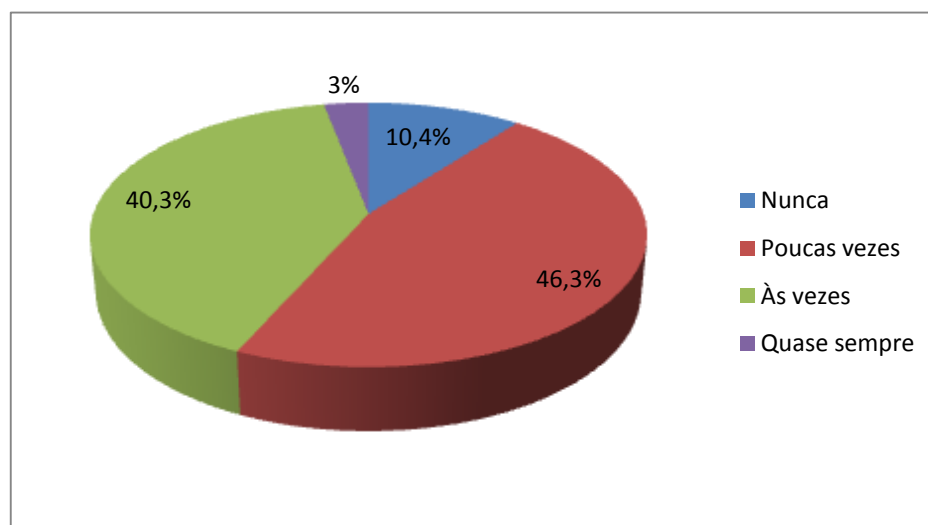


Gráfico 8 Frequência em que o conhecimento adquirido não teve a repercussão esperada pelas EJs confederadas à Brasil Júnior - 2010

Fonte Dados da pesquisa

Pelo resultado obtido, é possível inferir que a quantidade de experiências de sucesso do conhecimento adquirido pelas EJs é grande, isso pode ser observado devido a maioria do conhecimento versar quase sempre sobre projetos internos e modelos de gestão, como apresentado na Tabela 8. Sendo assim, como essas empresas possuem uma estrutura de trabalho semelhante, o conhecimento adquirido, na maioria das vezes, se enquadra ao perfil de determinada EJ. Porém, como toda empresa, as EJs também possuem as suas

particularidades. Nesse caso é importante atentar para essas diferenças antes de aplicar o conhecimento na empresa. E como relatado pelos dados do Gráfico 8, existe quase sempre uma comunicação entre a empresa fonte e a receptora sobre possíveis adaptações do conhecimento a realidade da EJ, fator esse benéfico para o sucesso do processo de transferência do conhecimento entre as empresas juniores. Como ressalta Szulanski (1996, 1999), é na terceira fase do processo que o receptor vai se acostumar com a aplicação do novo conhecimento e identificar problemas inesperados que atrasem sua capacidade de atingir as expectativas de desempenho pós-transferência.

Para encerrar a análise da terceira etapa do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram questionadas se o conhecimento adquirido é aprimorado dentro das EJs. Elas afirmaram que quase sempre (38,8%) o conhecimento adquirido é aprimorado dentro da EJ, 28,3% das empresas responderam que sempre ocorre o aprimoramento, 25,4% disseram que às vezes ocorre e 7,5% relataram que poucas vezes ocorre o aprimoramento do conhecimento adquirido (Gráfico 9).

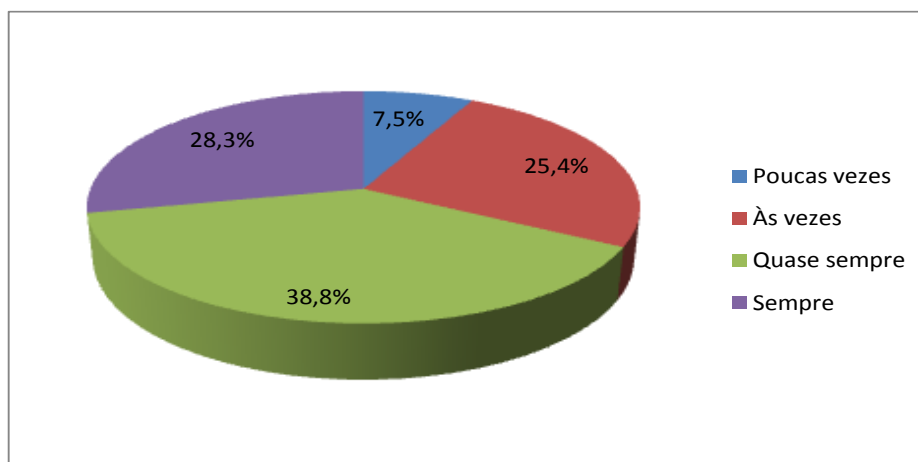


Gráfico 9 Frequência com que o conhecimento adquirido é aprimorado dentro das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Fonte Dados da pesquisa

Esse aprimoramento do conhecimento é relevante para que a EJ de fato entenda e utilize o conhecimento adquirido para seu benefício e sucesso. Então é importante aperfeiçoar o conhecimento para que ele possa fazer parte das atividades da empresa receptora e assim melhorar o seu desempenho. Segundo Szulanski (1996,1999) o conhecimento deve ser aprimorado em direção a um nível satisfatório.

Na fase de **assimilação e incorporação** do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram indagadas sobre como é armazenado o conhecimento dentro da EJ. Elas responderam que, em média, o conhecimento é quase sempre armazenado com os membros (4,33) e em documentos escritos (3,86) (Tabela 12).

Tabela 12 Meios pelos quais o conhecimento é armazenado dentro das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Documentos escritos	4	3,0	7	5,2	31	23,1	54	40,3	38	28,4	3,86
Membros	0	0	6	4,5	12	9,0	48	35,8	68	50,7	4,33

Fonte Dados da pesquisa

Com essas respostas é possível inferir que a prática de transferência do conhecimento deve ser incentivada, como já ocorre, entre as EJs confederadas à Brasil Júnior, uma vez que como relatado, o conhecimento está inserido nos membros. Como esse tipo de organização possui alta rotatividade de membros o conhecimento deve ser transferido para que ele continue, com um novo membro, pertencente à empresa e não ocorra a sua perda com a saída de membros. As empresas juniores devem ser capazes de desenvolver e aperfeiçoar o processo de transferência do conhecimento, pois esse é importante para a realização de suas atividades, crescimento e sobrevivência no mercado. O conhecimento deve,

portanto, ser compartilhado pelo grupo, tornando-o compreensível para que se torne parte da realidade da organização (SZULANSKI, 1996, 1999).

Questionadas se o conhecimento adquirido se torna parte da rotina da EJ, 44,7% das empresas relataram que isso às vezes acontece, 36,6% disseram que quase sempre ocorre, 12,7% afirmaram que poucas vezes acontece e 6% relataram que sempre o conhecimento adquirido se torna parte da rotina da empresa (Gráfico 10).

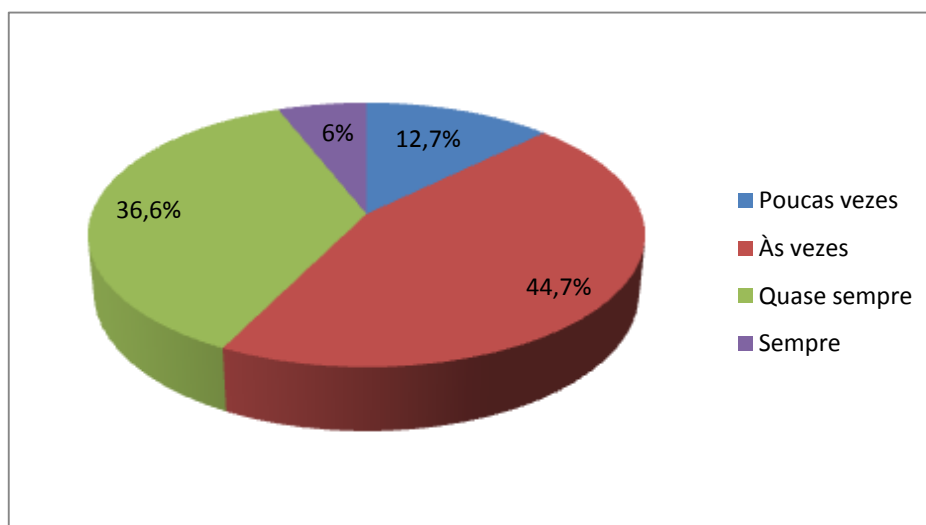


Gráfico 10 Frequência com que o conhecimento adquirido se torna parte da rotina das EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Fonte Dados da pesquisa

Esperava-se um percentual maior de EJs que sempre incorporassem o conhecimento adquirido as suas atividades rotineiras. Mas observou-se que essa prática é em grande percentual às vezes ou quase sempre realizada. A incorporação do conhecimento adquirido às rotinas das empresas representa a assimilação do conhecimento que foi buscado externamente de tal modo que ele se tornou ferramenta para a execução de atividades empresariais. Segundo Gilbert e Cordey-Hayes (1996), a assimilação do conhecimento adquirido

envolve mudanças em habilidades individuais e nas rotinas da organização como um resultado direto do conhecimento incorporado.

Em relação ao componente *feedback* do processo de transferência do conhecimento, as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior foram indagadas sobre a ocorrência de *feedback* do conhecimento implantado para a empresa fornecedora. Um percentual de 46% das empresas relataram que o *feedback* poucas vezes ocorre, 19% disseram que ele às vezes ou nunca ocorre e 14% das EJs afirmaram que ele quase sempre ocorre e 2% relataram que o *feedback* à empresa fornecedora do conhecimento sempre ocorre (Gráfico 11).

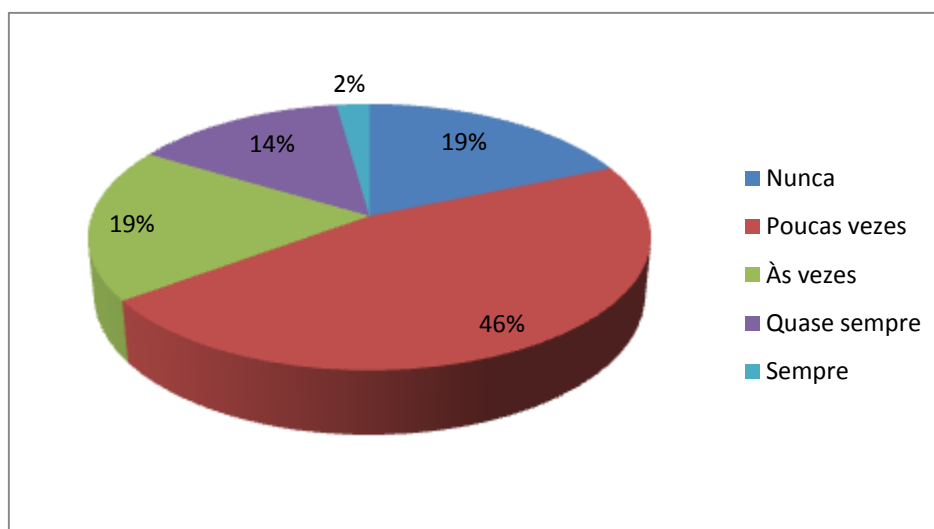


Gráfico 11 Frequência com que ocorre o *feedback* do conhecimento implantado para a EJ fornecedora – EJs confederadas à Brasil Júnior - 2010

Fonte Dados da pesquisa

A importância do *feedback* para a empresa fonte se dá devido a contribuição que essa ação pode trazer para a empresa fornecedora. No momento do *feedback* é compartilhado experiências que foram vivenciadas na implantação do conhecimento adquirido. Esse compartilhamento é de grande riqueza para as

empresas, pois estimula novas visões sobre como ocorreu a implantação de determinado conhecimento, incentiva o aperfeiçoamento da transferência do conhecimento entre as EJs e também oferece um retorno do sucesso ou insucesso do conhecimento implantado para a empresa fornecedora.

Quando há ocorrência de *feedback*, ele, em média, quase sempre acontece por meio dos encontros presenciais (3,51), e pelos *e-mails* (3,47), poucas vezes pelo telefone (2,07), por publicações impressas (2,02), pelo *MSN*, *Skype* (1,83) e pelo fórum virtual (1,79). Nunca o *feedback* ocorre pelo *Orkut* (1,26) e pelo *JE. NET* (1,23) (Tabela 13).

Tabela 13 Frequência dos meios pelos quais o *feedback* ocorre entre as EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Questões	Nunca		Poucas vezes		Às vezes		Quase sempre		Sempre		Média das frequências
	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	FA	FR(%)	
Encontros presenciais	14	10,4	24	17,9	16	11,9	39	29,1	41	30,6	3,51
Publicações impressas	61	45,5	34	25,4	23	17,2	7	5,2	9	6,7	2,02
Telefone	55	41,0	34	25,4	27	20,1	16	11,9	2	1,5	2,07
Fórum virtual	79	59,0	24	17,9	16	11,9	10	7,5	5	3,7	1,79
<i>E-mails</i>	12	9,0	15	11,2	38	28,4	36	26,9	33	24,6	3,47
<i>Msn, skype</i>	79	59,0	21	15,7	17	12,7	12	9,0	5	3,7	1,83
<i>Orkut</i>	110	82,1	27	12,7	4	3,0	2	1,5	1	0,7	1,26
<i>JE.NET</i>	121	90,3	7	5,2	3	2,2	2	1,5	1	0,7	1,23

Fonte Dados da pesquisa

Percebe-se com essas respostas obtidas que a frequência das ferramentas utilizadas para execução do *feedback*, estão bem próximas das ferramentas que são empregadas pelas EJs para transferência do conhecimento entre elas. Como abordado pelos dados da Tabela 7, a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior quase sempre ocorre por meio de e-mails e quase sempre por meio de encontros presenciais e aqui apresentado, o *feedback* quase sempre acontece pelo contato pessoal e pelos *e-mails*.

Na próxima subseção será realizada uma análise das semelhanças e diferenças entre as EJs confederadas à Brasil Júnior em relação aos componentes do processo de transferência do conhecimento.

4.1.2 Semelhanças e diferenças entre as EJs confederadas à Brasil Júnior

Para se verificar as semelhanças e diferenças existentes entre as EJs estudadas em relação aos componentes do processo de transferência do conhecimento, realizou-se uma análise de *cluster*. Para essa análise, foram utilizadas todas as questões da terceira parte do questionário de forma a identificar grupos com padrões de respostas o mais homogêneo possível internamente e o mais heterogêneo possível externamente. Esses grupos estabelecem perfis de empresas que podem ser comparados e representar organizações atuantes em diversos setores.

Foi adotado o procedimento hierárquico de aglomeração, empregando o método *Ward* e a medida de similaridade denominada distância euclidiana ao quadrado, onde foram extraídos três grupos (três *clusters*). Optou-se por essa divisão, visto ser esta a que apresenta a maior amplitude nas distâncias de junção dos grupos formados.

Na Tabela 14 são apresentados os resultados obtidos, na qual se tem a divisão dos *clusters* pelos componentes do processo de transferência do conhecimento. Cada componente é listado com os seus respectivos aspectos e a média das respostas oferecidas a esses pelos indivíduos de cada *cluster*. As respostas se enquadram em uma escala de cinco pontos sendo: tendência a 1 compreende: não/ nunca/ nenhuma importância/ nenhuma influência; tendência a 2 abrange: não, mas sei onde posso procurar informações/ poucas vezes/ sim, um membro/ pouca importância/ pouca influência; tendência a 3 envolve: sim, de alguma EJs/às vezes/ sim, alguns membros/ importância razoável/ influência

parcial; tendência a 4 compreende: sim, da maioria das EJs/ quase sempre/ sim, vários membros/ importante/ influencia; e tendência a 5 abrange: sim, de todas as outras EJs/ sempre/ muito importante/ muita influência.

A formação dos *clusters* se dá pela diferença no grau de respostas das EJs confederadas à Brasil Júnior frente aos aspectos levantados sobre cada componente do processo de transferência do conhecimento. Em decorrência disso estabelece-se as características diferenciais de cada *cluster*.

Escolheu-se o termo “envolvidos” para caracterizar os *clusters*, por ser essa uma palavra que expressa comprometimento. No caso, comprometimento com o processo de transferência de conhecimentos. Esse comprometimento pode ser mensurado devido as respostas oferecidas pelas EJs as questões referentes ao processo.

Tabela 14 Resultados da análise de *cluster* – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Componentes do processo de transferência do conhecimento	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
	envolvidos	pouco envolvidos	muito envolvidos
FONTE			
Livros	3,92	3,65	4,00
Professores	4,39	3,76	4,50
Outras EJs	4,03	3,18	4,38
Núcleos	3,28	2,47	3,38
Federação	3,85	3,00	4,13
AQUISIÇÃO e INICIAÇÃO			
Conhecimento das especialidades das EJs	3,38	3,20	3,38
Escolha: tempo de atuação no mercado	3,69	3,57	4,25
Escolha: amizade	3,89	3,31	4,13
Escolha: localização geográfica	3,56	3,49	4,13
Escolha: prestar um serviço de qualidade	4,75	4,63	4,50
Escolha: reconhecimento no mercado	4,37	4,10	4,50
Escolha: reconhecimento no MEJ	4,21	3,69	4,25
Escolha: área de atuação	4,19	4,22	4,50
Incentivo aos membros	4,53	3,24	5,00
(“...continua...”)			

“Tabela 14, continua”

Procura: serviço fornecido aos clientes	3,55	2,94	4,25
Procura: crescimento pessoal	3,73	2,86	4,75
Procura: crescimento da empresa	4,32	3,82	4,63
Procura: necessidade socialização	3,09	2,55	4,00
Procura: tomada de decisões	3,01	2,47	3,63
Projeto de área que não dominam	3,07	2,57	4,13

INTERAÇÃO e IMPLEMENTAÇÃO

Membro articulador	2,67	2,12	2,38
Transferência: Localização geográfica	3,49	3,37	3,88
Transferência: mesmo setor de atuação	3,91	3,98	4,38
Transferência: setores de atuação diferentes	2,73	2,53	3,50
Transferência: trabalho em conjunto	3,33	2,84	4,13
Transferência: participação no MEJ	3,96	3,63	4,38
Transferência: parcerias	3,52	3,49	4,25
Transferência: organização de eventos	3,20	2,82	3,75
Existência de contratos formais	2,03	1,90	1,88
Existência de uma relação de amizade e conversas informais	4,36	3,67	4,50
Ferramenta: encontros presenciais	3,75	2,78	3,63
Ferramenta: publicações impresas	1,85	1,65	2,75
Ferramenta: telefone	2,93	2,45	3,50
Ferramenta: fórum virtual	2,21	2,00	3,25
Ferramenta: <i>e-mails</i>	4,32	3,83	4,75
Ferramenta: <i>Msn, skype</i>	2,80	2,35	3,75
Ferramenta: <i>Orkut</i>	1,55	1,27	2,87
Ferramenta: JE.NET	1,20	1,18	2,13
Ferramenta: INTEJ	1,95	1,82	2,25
Versam: modelo de gestão	3,80	3,49	4,50
Versam: projetos internos	3,88	3,51	3,88
Versam: projetos externos	3,03	2,33	4,00
Versam: federações	2,79	2,22	2,75
Versam: núcleos	2,33	1,88	2,25
Adaptações do conhecimento adquirido à realidade da EJ receptora.	4,05	3,20	4,25

APLICAÇÃO e APRIMORAMENTO

Confiança: tempo de atuação no mercado	2,49	3,88	4,50
Confiança: amizade	3,13	2,37	3,88

(“...continua...”)

“Tabela 14, conclusão”

Confiança: prestar um serviço de qualidade	4,64	4,63	4,63
Confiança: reconhecimento no mercado	4,53	4,20	4,50
Confiança: reconhecimento no MEJ	4,16	3,73	4,38
Distribuído: encontros presenciais	4,35	3,69	4,63
Distribuído: documentos escritos	3,53	3,33	4,63
Utilizado: gerenciar projetos para a EJ	3,92	3,29	4,50
Utilizado: gerenciar projetos aos clientes	3,56	3,02	4,38
Utilizado: organizar eventos	2,85	2,55	4,00
Utilizado: tomar decisões	3,08	2,84	4,50
Utilizado: treinamentos dos membros	3,68	3,27	4,75
Não teve a repercussão esperada	2,28	2,37	3,00
Conhecimento é aprimorado	4,09	3,59	3,75
ASSIMILAÇÃO e INTEGRAÇÃO			
Armazenado: documentos escritos	4,01	3,49	4,75
Armazenado: membros	4,60	3,82	4,75
Conhecimento se torna parte da rotina	3,52	3,16	3,13
FEEDBACK			
Ocorrência de <i>feedback</i>	2,49	1,92	3,75
<i>Feedback</i> : encontros presenciais	3,81	3,00	4,00
<i>Feedback</i> : publicações impresas	1,95	1,88	3,63
<i>Feedback</i> : telefone	2,23	1,67	3,25
<i>Feedback</i> : fórum virtual	1,92	1,45	2,75
<i>Feedback</i> : e-mails	3,60	3,08	4,75
<i>Feedback</i> : Msn, skype	1,76	1,63	3,75
<i>Feedback</i> : Orkut	1,17	1,22	2,38
<i>Feedback</i> : JE.NET	1,09	1,02	2,86

Fonte Dados da pesquisa

O **cluster 1**, que representa 56% da amostra, é formado por 75 empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e se caracteriza como um **grupo envolvido** com o processo de transferência do conhecimento. Este grupo é composto por EJs que acreditam ser os professores, as outras EJs, os livros e a federação fontes importantes de conhecimentos externas à empresa. Na fase de aquisição e iniciação esse *cluster* conhece as especialidades de algumas EJs confederadas à Brasil Júnior e alegam que prestar um serviço de qualidade é um aspecto muito

importante na escolha das empresas que possuem o conhecimento que necessitam. As empresas pertencentes a esse grupo sempre incentivam os seus membros a trocarem conhecimentos e o conhecimento é quase sempre procurado por elas para o crescimento da empresa. Quando é solicitado um projeto de uma área que elas não dominam, às vezes buscam conhecimentos com outras EJs confederadas.

Na fase de interação e implementação essas EJs contam com alguns membros articuladores para realizar a comunicação com outras empresas juniores confederadas. Relatam que a participação no MEJ, o mesmo setor de atuação e as parcerias influenciam a transferência de conhecimentos entre as EJs. Afirmam em poucas vezes haver contratos formais para a transferência de conhecimentos entre as empresas e quase sempre existe uma relação de amizade e de conversas informais entre as empresas juniores confederadas. Quase sempre utilizam os *e-mails* e os encontros presenciais para transferirem conhecimentos com outras EJs e esse conhecimento versa quase sempre sobre projetos internos e modelos de gestão. No momento da transferência de conhecimentos, essas empresas quase sempre realizam uma comunicação entre elas sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa.

Na fase de aplicação e aprimoramento as empresas juniores pertencentes a esse *cluster* relataram que possuem confiança nos conhecimentos adquiridos de outras EJs por prestarem um serviço de qualidade e possuírem reconhecimento no mercado. O conhecimento adquirido por essas empresas é quase sempre distribuído internamente por meio de encontros presenciais e utilizado quase sempre para gerenciar projetos para a empresa e para os clientes e para treinamento dos membros. Poucas vezes o conhecimento adquirido não teve a repercussão esperada e quase sempre o conhecimento adquirido é aprimorado por essas EJs.

Na fase de assimilação e integração o conhecimento dessas empresas é sempre armazenado com os membros e quase sempre ele se torna parte da rotina da empresa. Em relação ao *feedback*, ele em poucas vezes ocorre pelas empresas juniores desse grupo e quando há ocorrência, acontece quase sempre por meio de encontros presenciais e e-mails.

O *cluster 1* é um grupo formado por empresas que demonstram preocupação em adquirir conhecimentos de outras empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e integrar esse conhecimento as suas atividades. As empresas se empenham em aprimorar as suas estratégias para que o processo de transferência do conhecimento ocorra.

O *cluster 2* é formado por 38% da amostra, agrega 51 empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e se caracteriza como um **grupo pouco envolvido** com o processo de transferência do conhecimento. Esse *cluster* representa as EJs que afirmam ser os professores e os livros fontes importantes de conhecimento externo a empresa. Na fase de aquisição e iniciação esse grupo conhece as especialidades de algumas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e relatam ser a prestação de um serviço de qualidade um aspecto muito importante na escolha das empresas que possuem o conhecimento que necessitam. As empresas pertencentes a esse grupo às vezes incentivam os seus membros a trocarem conhecimentos e o conhecimento é quase sempre procurado por elas para o crescimento da empresa. Quando é solicitado um projeto de uma área que elas não dominam, às vezes buscam conhecimentos com outras EJs confederadas.

Na fase de interação e implementação essas EJs contam com um membro articulador para realizar a comunicação com outras empresas juniores confederadas. Afirmam que o mesmo setor de atuação e a participação no MEJ representam influência para a transferência de conhecimentos entre as EJs. Relatam que em poucas vezes existem contratos formais para a transferência de

conhecimentos entre as empresas e que quase sempre existe uma relação de amizade e de conversas informais entre as empresas juniores confederadas. Quase sempre utilizam os *e-mails* para transferirem conhecimentos com outras EJs e esse conhecimento versa quase sempre sobre projetos internos. No momento da transferência de conhecimentos, essas empresas às vezes realizam uma comunicação entre elas sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa.

Na fase de aplicação e aprimoramento as empresas juniores pertencentes a esse grupo relataram que possuem confiança nos conhecimentos adquiridos de outras EJs por prestarem um serviço de qualidade. O conhecimento adquirido por essas empresas é quase sempre distribuído internamente por meio de encontros presenciais e a posterior utilização do conhecimento ocorre quase sempre para gerenciar projetos para a EJ e para os clientes e também para treinamentos dos membros. Poucas vezes acontece do conhecimento adquirido não ter a repercussão esperada e quase sempre o conhecimento adquirido é aprimorado por essas EJs.

Na fase de assimilação e integração o conhecimento dessas empresas é quase sempre armazenado com os membros e às vezes ele se torna parte da rotina da empresa. Em relação ao *feedback*, ele em poucas vezes ocorre pelas empresas juniores desse grupo e quando há ocorrência, acontece por meio de e-mails e encontros presenciais.

O *cluster 2*, é um grupo formado por empresas que realizam o processo de transferência do conhecimento, mas não prestam atenção a esse processo, e sendo assim não procuram aperfeiçoar as suas estratégias e ferramentas frente a melhores práticas para se realizar a transferência. Elas simplesmente permitem que o processo aconteça, porém pouco incentivam.

O *cluster 3* é composto por 6% da amostra, abrange 8 empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e se caracteriza como um **grupo muito envolvido**

com o processo de transferência do conhecimento. Este grupo é formado por EJs que acreditam ser os professores fontes muito importantes de conhecimentos externos à empresa. Na fase de aquisição e iniciação esse *cluster* conhece as especialidades de algumas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e alegam ser o fato de prestarem um serviço de qualidade, a área de atuação e o reconhecimento no mercado, aspectos muito importantes na escolha das empresas que possuem o conhecimento que necessitam. Todas as empresas pertencentes a esse grupo sempre incentivam os seus membros a trocarem conhecimentos e o conhecimento é sempre procurado por elas para o crescimento pessoal e da empresa. Quando é solicitado um projeto de uma área que elas não dominam, quase sempre buscam conhecimentos com outras EJs confederadas.

Na fase de interação e implementação essas EJs contam com um membro articulador para realizar a comunicação com outras empresas juniores confederadas. Relatam que a participação no MEJ, o mesmo setor de atuação, as parcerias e o trabalho em conjunto representam influência para a transferência de conhecimentos entre as EJs. Afirmam que em poucas vezes existem contratos formais para a transferência de conhecimentos entre as empresas e sempre existe uma relação de amizade e de conversas informais entre as empresas juniores confederadas. Sempre utilizam os e-mails para transferirem conhecimentos com outras EJs e esse conhecimento sempre versa sobre modelos de gestão. No momento da transferência de conhecimentos, essas empresas quase sempre realizam uma comunicação entre elas sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa.

Na fase de aplicação e aprimoramento as empresas juniores pertencentes a esse *cluster* relataram que possuem confiança nos conhecimentos adquiridos de outras EJs por prestarem um serviço de qualidade, possuírem reconhecimento no mercado e devido ao tempo de atuação no mercado. O conhecimento adquirido

por essas empresas é sempre distribuído internamente por meio de documentos escritos e encontros presenciais e sua utilização sempre ocorre para treinamento dos membros, gerenciar projetos para a empresa e tomar decisões. Às vezes o conhecimento adquirido não tem a repercussão esperada e quase sempre o conhecimento adquirido é aprimorado por essas EJs.

Na fase de assimilação e integração o conhecimento dessas empresas é sempre armazenado com os membros e também em documentos escritos e às vezes ele se torna parte da rotina da empresa. Em relação ao *feedback*, ele quase sempre ocorre pelas empresas juniores desse grupo e quando há ocorrência, acontece por meio de e-mails.

O *cluster 3*, é um grupo formado pelo menor número de empresas – 8 EJs, mas ressalta-se como importante classificar esse grupo devido ao grande comprometimento que as empresas juniores pertencentes a esse agrupamento possuem com o processo de transferência do conhecimento. As EJs deste *cluster* utilizam-se praticamente de todas as ferramentas e mecanismos para que a transferência ocorra. Além de se preocuparem com as questões empresariais elas ainda realizam a transferência de conhecimentos para assuntos relacionados ao crescimento dos membros, ou seja, são empresas que cuidam da empresa e também da sua equipe.

Em seguida será abordada uma análise que permite a classificação de empresas não pertencentes a essa pesquisa em um dos *clusters* apresentados.

4.1.3 Classificação de novas empresas

Com o intuito de proporcionar uma interação às “empresas leitoras” desse trabalho efetuou-se uma análise discriminante multivariada, para que essas empresas pudessem “se classificar” perante o processo de transferência do conhecimento.

Por meio da análise discriminante é possível também verificar a fidelidade dos resultados obtidos na análise de *cluster* e assim validá-los. Essa análise permite a identificação das variáveis que discriminaram os grupos, sendo assim a discriminação é conseguida pela ponderação das variáveis de forma a maximizar a variância entre os grupos e minimizar a variância intragrupos. Ao aplicar esta técnica de estatística multivariada optou-se pelo procedimento *Stepwise* (estimação passo a passo) na seleção das variáveis, porque a intenção é identificar as variáveis com maior poder de discriminação. E empregou-se os testes *Wilks' lambda* que mede a distância entre uma EJ e a médias de todos os grupos e o teste F que mede a distância entre uma EJ e o grupo ao qual ela pertence.

A análise foi realizada com os três *clusters* constituindo a variável dependente e as variáveis independentes foram formadas por todos os aspectos que compunham os componentes do processo de transferência do conhecimento. Ou seja, todos os questionamentos presentes no questionário referente aos componentes do processo de transferência do conhecimento discriminaram a variável dependente, os três *clusters*.

Após o processamento dos dados, foi possível determinar que o resultado da análise discriminante mostra que sete variáveis independentes discriminam a variável dependente. As setes variáveis são: ocorrência de *feedback* por meio do JE. NET; incentivo aos membros para transferirem conhecimentos com outras EJs confederadas; armazenagem do conhecimento com os membros; procura de conhecimento para o crescimento pessoal; ocorrência de *feedback* por meio do *Orkut*, utilização do conhecimento adquirido para gerenciar projetos para EJ; ocorrência de *feedback* por meio do fórum virtual.

Na Tabela 15 é apresentado o teste *Wilk's Lambda*, os valores do teste F e o nível de significância das variáveis selecionadas.

Tabela 15 Fatores discriminantes dos três *clusters* pelo *Stepwise* – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

<i>Step</i>	Variáveis independentes	<i>Wilks' Lambda</i>	F	Sig
1	Ocorrência de <i>feedback</i> por meio do JE. NET.	0,585	46,383	0,000
2	Incentivo aos membros para transferirem conhecimentos com outras EJs confederadas.	0,363	42,936	0,000
3	Armazenagem do conhecimento com os membros.	0,293	36,408	0,000
4	Procura de conhecimento para crescimento pessoal.	0,250	31,981	0,000
5	Ocorrência de <i>feedback</i> por meio do Orkut.	0,217	29,143	0,000
6	Utilização do conhecimento adquirido para gerenciar projetos para EJ.	0,199	26,084	0,000
7	Ocorrência de <i>feedback</i> por meio do fórum virtual.	0,185	23,673	0,000

Fonte Dados da pesquisa

Assim, pode-se inferir, com base na tabela acima representada, que a variável: ocorrência de *feedback* por meio do JE. NET, é a variável que mais discrimina os grupos, isso pode ser verificado devido os valores do teste *Wilks' Lambda* (0,585) e do teste F (46,383). O nível de significância das 7 variáveis foi de 0,000, representando uma alta significância.

Estabelecidas as variáveis foi possível determinar os coeficientes das funções discriminantes canônicas, como demonstradas na Tabela 16. Identificou-se duas funções por se tratar de três *clusters*, uma vez que as funções discriminantes canônicas calculam o número de grupos menos 1 função.

Tabela 16 Coeficientes das funções discriminantes canônicas padronizadas – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Variáveis independentes	Coeficientes da função 1	Coeficientes da função 2
Ocorrência de feedback por meio do JE. NET.	0,525	0,721
Incentivo aos membros para transferirem conhecimentos com outras EJs confederadas.	0,640	-0,485
Armazenagem do conhecimento com os membros.	0,438	-0,271
Procura de conhecimento para crescimento pessoal.	0,315	-0,200
Ocorrência de <i>feedback</i> por meio do <i>Orkut</i> .	0,176	0,512
Utilização do conhecimento adquirido para gerenciar projetos para EJ.	0,369	0,048
Ocorrência de <i>feedback</i> por meio do fórum virtual.	0,326	-0,082

Fonte Dados da pesquisa

Na tabela acima percebe-se que a variável: incentivo aos membros para transferirem conhecimentos com outras EJs confederadas apresenta a maior contribuição na função discriminante 1 (0,640) e a variável: ocorrência de *feedback* por meio do JE.NET apresenta a maior contribuição na função discriminante 2 (0,721).

A Correlação Canônica da função 1 foi de 0,830 e da função 2 foi de 0,636, se elevarmos ao quadrado demonstra o grau de ajuste das variáveis extraídas que teve como $R^2 = 69\%$ e $R^2 = 40\%$, respectivamente. Nesse caso a maior proporção da variância é explicada pela função 1, isso significa que 69% da variância das variáveis pode ser explicada pelo método resultante do *Stepwise*. A função discriminante 1 apresenta um nível de significância de 0,000 e *Chi-square* de 216,070 e a função discriminante 2 apresenta um nível de significância de 0,000 e *Chi-square* de 66,440 (Tabela 17).

Tabela 17 Correlação canônica – EJs confederadas à
Brasil Júnior – 2010

Função	Correlação canônica	Chi-square	Sig
1	0,830	216,070	0,000
2	0,636	66,440	0,000

Fonte Dados da pesquisa

A partir da função discriminante, por meio dos cálculos dos escores é possível definir se determinada EJ está corretamente classificada no seu *cluster* e assim validar os resultados apresentados na análise de *cluster* (Tabela 18).

Tabela 18 Matriz de classificação – EJs confederadas à
Brasil Júnior – 2010

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	TOTAL
Cluster 1	66	7	2	75
Cluster 2	7	44	0	51
Cluster 3	2	0	6	8
TOTAL	75	51	8	134

Fonte Dados da pesquisa

Com base no exposto na Tabela 18, pode-se verificar que 116 E Js confederadas à Brasil Júnior foram classificadas corretamente, o que resulta em alto grau de precisão com 86,6% ($116/134 \cdot 100$) das empresas juniores confederadas sendo classificadas corretamente, o que implica em 13,4% de correção. Assim, 86,6% das EJs classificadas originalmente como pertencentes aos *cluster* 1, 2 e 3 realmente possuem um perfil semelhante as suas empresas companheiras de grupo. Têm-se 66 (88%) empresas juniores do *cluster* 1 como possuidoras de comportamento relacionado aos elementos que discriminam o *cluster* 1; 44 (86,3%) das EJs do *cluster* 2 com conduta similar ao comportamento do *cluster* 2; e 6 (75%) empresas juniores do *cluster* 3 com comportamento semelhante aos membros do *cluster* 3. Em decorrência disso, apenas 7 empresas juniores do *cluster* 1 teve comportamento similar aos

pertencentes do agrupamento 2 e 2 empresas juniores se comportou de maneira semelhante ao *cluster* 3. Já o *cluster* 2 possui 7 EJs com comportamento similar ao *cluster* 1 e nenhum similar ao *cluster* 3. O *cluster* 3 por sua vez, teve 2 empresas juniores com comportamento relacionado ao *cluster* 1, porém nenhuma relacionada ao *cluster* 2.

A análise discriminante além de permitir a validação da análise de *cluster*, como o demonstrado na Tabela 18, permite também determinar os coeficientes das funções de classificação (função discriminante linear de Fischer) que aloca determinada empresa júnior no *cluster* correspondente as suas características. Esta dissertação utilizará da função de classificação e não da função discriminante canônica para classificar novas empresas devido a função de classificação apresentar 1 função para cada grupo o que confere maior precisão na classificação de novas empresas. Os coeficientes das funções de classificação estão demonstrados na Tabela 19 e servem também para validar a análise discriminante.

Tabela 19 Coeficientes das funções discriminantes lineares de Fischer – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Variáveis independentes	Coeficientes da função 1	Coeficientes da função 2	Coeficientes da função 3
CONSTANTE	-69,844	-45,227	-108,82
Incentivo aos membros para transferirem conhecimentos com outras EJs confederadas. X1	9,148	6,712	10,127
Procura de conhecimento para crescimento pessoal. X2	3,614	2,566	4,187
Utilização do conhecimento adquirido para gerenciar projetos para EJ. X3	5,833	4,960	7,479
Armazenagem do conhecimento com os membros. X4	10,182	8,436	11,166
(“...continua...”)			

“Tabela 19, conclusão”

Ocorrência de <i>feedback</i> por meio do fórum virtual. X5	3,041	2,303	3,850
Ocorrência de feedback por meio do <i>Orkut</i> . X6	2,548	2,930	6,068
Ocorrência de feedback por meio do JE. NET. X7	3,659	3,302	8,574

Fonte Dados da pesquisa

As funções são:

a) Função do *cluster* 1(C1):

$$C1 = -69,844 + 9,184X1 + 3,614X2 + 5,833X3 + 10,182X4 + 3,041X5 + 2,548X6 + 3,659X7$$

b) Função do *cluster* 2(C2):

$$C2 = -45,227 + 6,712X1 + 2,566X2 + 4,960X3 + 8,436X4 + 2,303X5 + 2,930X6 + 3,302X7$$

c) Função do *cluster* 3(C3):

$$C3 = -108,82 + 10,127X1 + 4,187X2 + 7,479X3 + 11,166X4 + 3,850X5 + 6,068X6 + 8,574X7$$

Por meio dessas funções as variáveis são substituídas pelos seus devidos valores. Esses valores são as respostas dadas pelas EJs a cada uma das variáveis independentes (questões que compunham o questionário) pertencentes à função.

Será realizada uma validação cruzada com os dados obtidos de uma EJ confederada à Brasil Júnior para exemplificar como enquadrar essa empresa em determinado *cluster*. Vejamos:

a) *Cluster 1:*

$$C1 = -69,844 + 9,148(5) + 3,614(3) + 5,833(4) + 10,182(4) + 3,041(1) + 2,548(2) + 3,659(1)$$

$$C1 = 62,844$$

b) *Cluster 2:*

$$C2 = -45,227 + 6,712(5) + 2,566(3) + 4,960(4) + 8,436(4) + 2,303(1) + 2,930(2) + 3,302(1)$$

$$C2 = 61,08$$

c) *Cluster 3:*

$$C3 = -108,82 + 10,127(5) + 4,187(3) + 7,479(4) + 11,166(4) + 3,850(1) + 6,068(2) + 8,574(1)$$

$$C3 = 53,516$$

Pelas respostas obtidas tem-se o resultado de maior valor referente a função para o *cluster 1*, sendo assim, é possível classificar essa EJ como pertencente ao grupo dos “envolvidos”. Em análise das respostas oferecidas por essa empresa júnior a outras questões do questionário percebe-se a similaridade dessa com as EJs pertencentes ao *cluster 1*, o que valida esse enquadramento.

Na próxima subseção serão abordados os fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento.

4.2 Fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento

Nesta categoria identificou-se a presença de fatores que influenciam de forma benéfica as fases do processo de transferência do conhecimento, para que pudesse ser feita afirmações da existência ou não desses fatores. Será realizada, então, uma análise descritiva das respostas obtidas.

Para análise descritiva os dados serão apresentados em tabelas contendo a frequência absoluta (FA) e a frequência relativa (FR).

Tabela 20 Fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Fatores Facilitadores	Não existe		Existe	
	FA	FR(%)	FA	FR(%)
Informações objetivas	14	10,4	120	89,6
Transmissão de conhecimentos variados	10	7,5	124	92,5
Relacionamentos com outras EJs que não são confederadas	70	52,2	64	47,8
Confiança	12	9,0	122	91,0
Cooperação	4	3,0	130	97,0
Codificação do conhecimento (presença de banco de dados)	37	27,6	97	72,4
Encontros presenciais	27	20,1	107	79,9
Tecnologia	16	11,9	118	88,1
Utilização prática do conhecimento adquirido	11	8,2	123	91,8

Fonte Dados da pesquisa

Pelas respostas obtidas na Tabela 20 é possível perceber que praticamente todos os fatores facilitadores aqui abordados estão presentes entre as EJs confederadas à Brasil Júnior. Somente a questão de se relacionarem com outras EJs que não são confederadas é que possuiu o percentual de não existência um pouco maior que de existência. Esse fato pode ocorrer devido as empresas juniores não confederadas não serem tão engajadas ao MEJ ou mesmo por não existir ambientes para interação entre essas EJs e as confederadas, ou ainda por não terem informações sobre a existência de parte de algumas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior . Porém, como o percentual de não existência e existência estão bem próximos, é possível inferir que algumas empresas se relacionam com outras EJs não confederadas, no caso das entrevistas, boa parcela delas (47,8%) se relacionam.

Apresenta-se como fatores facilitadores mais significativos – acima de 90% - a cooperação (97,0%), transmissão de conhecimentos variados (92,5%), utilização prática do conhecimento adquirido (91,8%) e a confiança (91,0%). Constata-se que o fator cooperação e confiança são abordados por Nakano (2005) dentre os fatores que facilitam a transferência de conhecimento entre as organizações quando aborda a questão das redes e o seu contexto, afirmando que a estrutura de redes possui uma capacidade administrativa para trabalhar em

cooperação e confiança. A Falta de confiança mútua é abordada por Davenport e Prusak (1998) como um dos fatores inibidores à transferência do conhecimento, mas como podemos notar a confiança é um fator presente entre as EJs confederadas.

A transmissão de conhecimentos variados e a utilização prática do conhecimento permitem que entre as empresas juniores exista uma diversificação de conhecimentos que podem ser de fato utilizados em suas atividades rotineiras.

A presença de fatores facilitadores deve ser encorajada e desenvolvida para que o processo de transferência do conhecimento ocorra de forma correta e seja benéfico para a organização.

Na próxima subseção serão abordados os fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento.

4.3 Fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento

Nesta categoria identificou-se a presença de fatores que influenciam de forma negativa as fases do processo de transferência do conhecimento, para que pudesse ser feita afirmações da existência ou não desses fatores. Será realizada, então, uma análise descritiva das respostas obtidas.

Para análise descritiva os dados serão apresentados em tabelas contendo a frequência absoluta (FA) e a frequência relativa (FR).

Tabela 21 Fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento – EJs confederadas à Brasil Júnior – 2010

Fatores Inibidores	Não existe		Existe	
	FA	FR(%)	FA	FR(%)
Diferentes vocabulários	64	47,8	70	52,2
Falta de tempo	19	14,2	115	85,8
Ausência de encontros presenciais	54	40,3	80	59,7
Falta de conhecimentos aplicáveis	66	49,3	68	50,7
Os membros desejam reter o conhecimento apenas para si	99	73,9	35	26,1
Falta de capacidade de absorção pelo receptor	82	61,2	52	38,8
Crença de que determinado tipo de conhecimento não é importante	60	44,8	74	55,2
Intolerância aos erros	93	69,4	41	30,6
Falta da capacidade de ajudar ao próximo	108	80,6	26	19,4
Falta de definição de qual EJ possui o conhecimento que deseja	54	40,3	80	59,7
Falta de motivação para a transferência de conhecimentos entre EJs	60	44,8	74	55,2

Fonte Dados da pesquisa

Por meio das respostas obtidas na Tabela 21 é possível constatar que 7 dos 11 fatores inibidores abordados aqui estão presentes entre as EJs confederadas à Brasil Júnior.

Diferentemente do apresentado nos fatores facilitadores, o percentual de existência de fatores inibidores não ultrapassam os 90%. O fator que recebeu o maior percentual de indicação de existência foi a falta de tempo, com 85,8% das EJs, esse aspecto está presente no mercado competitivo contemporâneo, no qual a dinamicidade e a facilidade com que é possível realizar determinados trabalhos fazem com que as pessoas desenvolvam cada vez mais atividades sendo a falta de tempo um fator limitante para a prática de determinadas tarefas. A falta de tempo é ressaltada por Davenport e Prusak (1998) como um “atrito” a transferência de conhecimentos e uma possível solução seria criar tempo e locais para transferências do conhecimento: feiras, salas de bate-papo, relatos de conferências, dentre outros. O’Dell e Grayson (1998) também afirmam que podem haver barreiras à transferência de conhecimentos relacionada a incapacidade das pessoas em absorverem o conhecimento que necessitam, seja por falta de tempo, treinamentos ou recursos empresariais disponíveis na empresa.

O fator ausência de encontros presenciais e falta de definição de qual EJ possui o conhecimento que deseja foram apontados por 59,7% das empresas juniores respondentes. A falta de encontros presenciais se constitui em um fator inibidor principalmente quando apontado pelas EJs como o meio de comunicação quase sempre utilizado entre elas, como pode ser observado pelos dados da Tabela 7. Davenport e Prusak (1998) afirmam que a falta de locais de encontro se constitui em uma barreira à transferência de conhecimentos. Os contatos pessoais são abordados por Hansen, Nohria e Tiemey (1999), como fatores facilitadores, sendo assim a sua falta prejudicial. A falta de definição de qual EJ possui o conhecimento que o receptor necessita compromete o processo de transferência do conhecimento pelo fato de não saber onde pode estar o conhecimento necessário. Esse fator é apontado por O'Dell e Grayson (1998) como barreiras à transferência de conhecimentos quando relata que as pessoas buscam determinados conhecimentos, mas não sabem quem os possui.

Um total de 55,2% EJs relataram existir crença de que determinado conhecimento não é importante e falta de motivação para a transferência de conhecimentos entre as EJs. Quando a “organização” julga que determinado conhecimento não é importante, ele perde o seu valor e muitas vezes deixa de ser transferido. A falta de motivação para a transferência de conhecimentos entre as EJs é um fator preocupante, pois como relatado pelos dados do Gráfico 2, os membros são incentivados a transferirem conhecimentos. Uma possível explicação para esse fato seria que mesmo existindo esse estímulo, alguns membros ainda sentem que falta motivação para tal. Esse fator é citado por O'Dell e Grayson (1998) como barreiras à transferência de conhecimentos quando as pessoas que possuem determinados conhecimentos não os julgam necessários a outras pessoas e por isso não os transfere e quando as pessoas não conseguem enxergar uma razão, um benefício claro em transferir conhecimentos.

Diferentes vocabulários (52,2%) e falta de conhecimentos aplicáveis (50,9%) também foram apontados. Os diferentes vocabulários podem ser classificados como gargalos, pois no momento em que a fonte transfere um conhecimento para o receptor, esse por sua vez, pode não entender ou entender de forma errônea. O fator falta de conhecimentos aplicáveis contrapõe os resultados obtidos em fatores facilitadores referente ao fator utilização prática do conhecimento adquirido, isso pode ser explicado devido a grande necessidade que as empresas juniores possuem de conhecimentos aplicáveis para realização de suas atividades, sendo assim, mesmo que aconteça de uma parcela de conhecimentos serem utilizados na prática, os membros são ambiciosos por mais conhecimentos aplicáveis.

A presença de fatores inibidores pode dificultar que o processo de transferência do conhecimento ocorra de forma correta, sendo assim deve-se adotar medidas que possam minimizar ou mesmo erradicar esses fatores.

Na próxima subseção será apresentado o mapeamento da estrutura da rede interorganizacional formada pelas EJs confederadas para a transferência do conhecimento.

4.4 Mapeamento da estrutura da rede interorganizacional

Nesta categoria apresenta-se o sociograma formado pelas empresas juniores confederadas à Brasil Junior que representa a constituição de uma rede social formada devido as relações interorganizacionais dessas empresas que ocorreram no primeiro semestre de 2010 com o propósito de transferirem conhecimentos. Cada empresa respondente indicou as EJs confederadas com as quais mantiveram contato no primeiro semestre de 2010 para transferirem conhecimentos. Introduziu-se previamente essas informações em uma matriz elaborada no Excel. A matriz é caracterizada como quadrada, na qual o número

de linhas é igual ao número de colunas, e idêntica, pois introduziu-se as mesmas empresas juniores nas linhas e colunas.

Posterior a construção da matriz, por meio do *software* NetDraw® foi possível desenvolver o mapeamento (ou grafo) dos relacionamentos entre as EJs confederadas à Brasil Júnior de forma gráfica e assim visualizar essa representação (Figura, 6). Devido ao grande número de empresas juniores, as interações existentes entre elas se encontram também no APÊNDICE D.

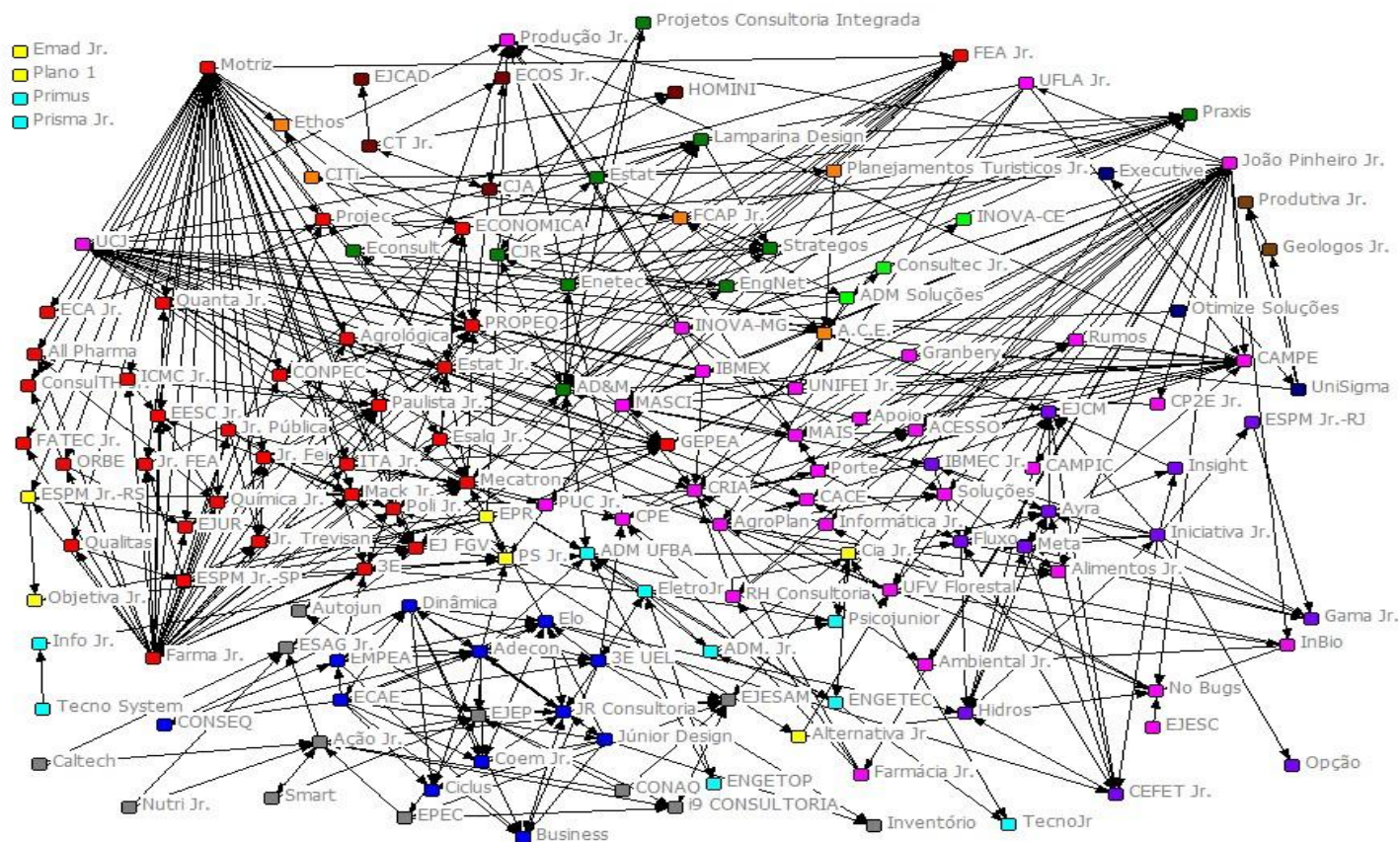


Figura 6 Sociograma das relações interorganizacionais entre as EJs confederadas à Brasil Júnior no 1º semestre de 2010
 Fonte: Dados da pesquisa

Legenda das cores das federações

FEDERAÇÕES	CORES
Concentro	
FEJECE	
FEJEMG	
FEJEPAR	
FEJEPE	
FEJERS	
FEJESC	
FEJESP	
Rio Júnior	
UNIJr-BA	
JuniorES	
PB Júnior	
RN Júnior	

Os nós ou atores da rede são as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e estão ilustrados pelos quadrados com os seus respectivos nomes. A diferenciação das cores de cada ator representa a federação a qual a EJ pertence, como pode ser observado na Legenda das cores das federações. Essa rede é constituída de 149 atores. As relações são representadas pelas linhas e constituem os vínculos ou laços existentes entre dois ou mais nós. Os fluxos são demonstrados pelas setas e indicam a direção da relação entre as EJs. Esses fluxos podem ser unidirecionais, quando uma EJ “A” citou uma EJ “B” com quem se comunicou, porém a EJ “B” não citou a EJ “A” dentre as EJs com as quais se comunicou, fato que ocorre entre as EJs: A.C.E e UCJ; UniSigma e GEOlogus Jr.;Psicojunior e ADM UFB, dentre outras; ou bidirecionais, quando uma EJ “A” citou uma EJ “B” que por sua vez também citou a EJ “A”, fato que existe entre as EJs: 3 E e Motriz; 3 E UEL e Eletro Jr.; Adecon e Elo; ADM Soluções e Consultec Jr.;dentre outras.

Quando um ator não estabelece qualquer tipo de vínculo, representa um ator solto na rede, é o que acontece com as EJs: Emad Jr.; Plano 1; Primus; e

Prisma Jr; essas empresas relataram em seu questionário se relacionarem com EJs que não são confederadas à Brasil Júnior e como este trabalho abrange as EJs confederadas, esses atores se localizaram fora da rede em estudo e também essas empresas juniores não foram citadas pelas outras EJs respondentes.

A rede representada caracteriza-se como uma rede social (GRANDORI; SODA, 1995), horizontal localizada de forma dispersa, por se tratar de diversas empresas espalhadas por todo o Brasil (SANTOS; PEREIRA; ABRAÃO, 1994; HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTINEZ-FERNANDEZ, 2007), que tem como objetivos aumento da eficiência para as EJs (OLIVER, 1990), alianças de aprendizado (GOMES – CASERES, 1999) e como objetivo principal a transferência de conhecimentos, (CHILD, 2001; BALESTRIN; VARGAS, 2004; TERRA, 2005) uma vez que é esse objetivo que levou a formação da rede em estudo.

As empresas juniores confederadas à Brasil Júnior relataram com 70,2% das respostas que todas as EJs com as quais mantiveram contato no primeiro semestre de 2010 são receptíveis à transferência de conhecimentos. Como pode ser observado no Gráfico 12.

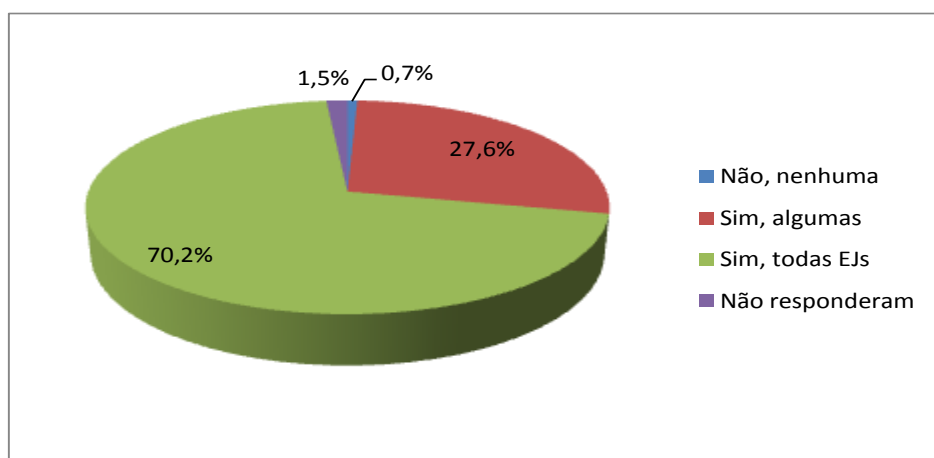


Gráfico 12 EJs confederadas à Brasil Júnior que foram receptivas à transferência de conhecimentos no primeiro semestre de 2010
Fonte Dados da pesquisa

É possível inferir com base nos resultados, apresentados no gráfico, que as empresas estão abertas a ação de transferirem conhecimentos com outras EJs, esse fato motiva a interação entre as empresas juniores, além de ser de extrema importância para que o contato possa ocorrer. Por meio desse contato constituem-se as interações e forma-se a rede de relacionamentos.

Na próxima subseção será abordado de forma detalhada as propriedades da rede interorganizacional formada pelas EJs confederadas à Brasil Júnior no primeiro semestre de 2010.

4.5 Atributos da estrutura da rede interorganizacional

Nesta categoria avalia-se os atributos da estrutura da rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior no primeiro semestre de 2010 para a transferência de conhecimentos. Os atributos aqui analisados serão calculados para toda a rede e não para um ator em específico, pois o que se pretende avaliar é a característica do conjunto de atores, ou seja, de todas as EJs em conjunto.

Os atributos analisados serão: laços fortes e fracos, densidade, buracos estruturais, grau de centralidade, grau de intermediação e grau de proximidade. Esses atributos foram aqui selecionados para oferecer um maior entendimento a respeito das interações estabelecidas entre as EJs confederadas à Brasil Júnior e assim prover informações sobre as colaborações existentes.

As tabelas apresentadas nesta seção contemplarão doze atores que possuem os valores mais expressivos de cada grau medido, sendo mostrado no APÊNDICE E os dados completos de cada tabela.

Laços fortes e fracos: os laços fortes e fracos são determinados nesta rede em estudo pela frequência em que ocorreu o contato entre as EJs confederadas para a transferência de conhecimentos. Com base no quadro

apresentado no APÊNDICE D, é possível identificar o grau da frequência de interações entre os atores da rede. Os números 1,2,3, 4 e 5 entre parênteses representam os laços fortes, são contatos que ocorreram no mínimo uma vez por mês e por essa intensidade definidos como uma relação forte entre as EJs. Os números 6,7 e 8 entre parênteses concebem os laços fracos, são contatos que ocorreram uma vez a cada dois meses, ou uma vez a cada três meses, ou uma vez por semestre e por essa intensidade definidos como uma relação fraca entre as EJs.

Densidade: é a razão entre as relações existentes e as relações possíveis. O cálculo do total de relações possíveis entre as 149 EJs estudadas é determinado multiplicando-se o número total de atores pelo número total de atores menos um, no caso: $149 (149-1) = 22052$. As relações efetivamente existentes resultam em 559. Com essas informações é possível determinar a densidade da rede, sendo essa de $559/22052 = 0,0253$, ou seja, 2,53%.

Percebe-se com o resultado da densidade que existem relações entre as EJs confederadas à Brasil Júnior para a transferência de conhecimentos, porém essa relação ocorre em pequena escala, devido ao pequeno valor da densidade, o que indica que existem relativamente poucas relações entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior dentre as relações possíveis de acontecer. É possível inferir com o cálculo da densidade que as EJs confederadas estão interagindo relativamente pouco para a transferência de conhecimentos, enquanto possuem um amplo campo de intercâmbios. Elas deixam de possuir 21493 ($22052 - 559$) contatos que poderiam ser úteis para suas atividades. Esse fato pode ser amparado pela presença entre as EJs confederadas à Brasil Júnior de 7 dos 11 fatores inibidores abordados, como apresentado na Tabela 21.

Buracos estruturais: por ser uma rede com relativa baixa densidade é possível identificar buracos estruturais ao longo da rede. Esses buracos podem ser identificados na Figura 7 (imagem retirada do lado inferior direito do

sociograma) pela ausência de conexões diretas em vários pares de atores, ou seja, EJs que não se comunicam.

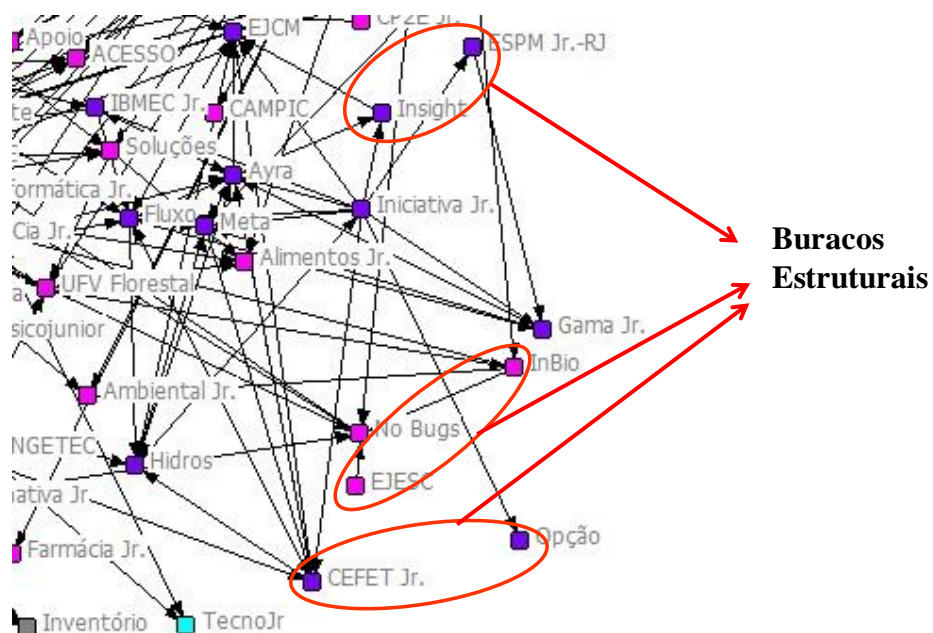


Figura 7 Representação dos buracos estruturais da rede de EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010

Fonte: Dados da pesquisa

Grau de centralidade: representa o número de atores aos quais um ator está diretamente ligado. Esse grau se divide em grau de entrada e grau de saída: grau de entrada é a soma das interações que os outros atores tem com um determinado ator e grau de saída é a soma das interações que um determinado ator tem com os outros atores.

Na Tabela 22 são encontrados o grau de entrada e de saída dos doze atores mais expressivos nesse grau, no APÊNDICE E encontram-se as medidas de todos os atores da rede em estudo. As duas últimas colunas – grau de saída

normalizado e grau de entrada normalizado – concebem o percentual dos referidos graus.

Tabela 22 EJs confederadas à Brasil Júnior com maior grau de centralidade – 1º semestre de 2010

Atores	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída normalizado	Grau de entrada
UCJ	3,000	20,000	2,03	13,51
CAMPE	6,000	13,000	4,05	8,78
Mecatron	10,000	11,000	6,76	7,43
FEA Jr.	7,000	10,000	4,73	6,76
Produção Jr.	0,000	9,000	0,00	6,08
AD&M	12,000	8,000	8,11	5,41
Fluxo	7,000	8,000	4,73	5,41
Mack Jr.	5,000	8,000	3,38	5,41
EJEP	5,000	8,000	3,38	5,41
Ação Jr.	4,000	8,000	2,70	5,41
Praxis	3,000	8,000	2,03	5,41
JR Consultoria	2,000	8,000	1,35	5,41
Motriz	33,000	5,000	22,3	3,38
Farma Jr.	32,000	5,000	21,62	3,38
João Pinheiro Jr.	30,000	0,000	20,27	0,00
AD&M	12,000	8,000	8,11	5,41
ECAE	11,000	1,000	7,43	0,68
Dinâmica	11,000	3,000	7,43	2,03
Iniciativa Jr.	11,000	1,000	7,43	0,68
Adecon	11,000	7,000	7,43	4,73
Mecatron	10,000	11,000	6,76	7,43
Estat Jr.	10,000	6,000	6,76	4,05
Agroplan	9,000	6,000	6,08	4,05
MASCI	9,000	6,000	6,08	4,05

Fonte Dados da pesquisa

Com base no apresentado na Tabela 22, percebe-se que o ator que se encontra na posição mais central desta rede, em termos de interações recebidas é a UCJ, pois tem grau de entrada de 20 e um grau de entrada normalizado de 13,5%. Em segundo lugar tem-se a CAMPE, com grau de entrada de 13 e um grau de entrada normalizado de 8,78% e em terceiro lugar a Mecatron, com grau de entrada de 11 e um grau de entrada normalizado de 7,43%.

Identificar a UCJ como o ator mais central da rede, em termos de grau de entrada, expressa que essa empresa júnior foi a mais citada entre as empresas respondentes dentre as EJs que elas possuíram contato para transferência de conhecimentos no primeiro semestre de 2010, ou seja, a UCJ foi a fonte mais procurada dentre as EJs confederadas à Brasil Júnior. Uma explicação para essa alta citação pode estar relacionada aos dados da Tabela 2, na qual a UCJ foi indicada como a segunda EJ dentre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior que possui maior bagagem de conhecimentos.

O ator que se encontra na posição mais central desta rede, em termos de interações executadas é a Motriz, pois tem grau de saída de 33 e um grau de saída normalizado de 22,3%. Em segundo lugar tem-se a Farma Jr., com grau de saída de 32 e um grau de saída normalizado de 21,62% e em terceiro lugar a João Pinheiro Jr., com grau de saída de 30 e um grau de saída normalizado de 20,27%.

Classificar a Motriz como o ator mais central da rede, em termos de grau de saída, significa que essa empresa júnior indicou muitas EJs quando indagada sobre quais EJs possuiu contato para a transferência de conhecimentos no primeiro semestre de 2010, ou seja, a Motriz foi a empresa júnior confederada que mais procurou outras EJs para obter conhecimentos.

O grau de centralização de entrada da rede é de 19,90% e de saída é de 11,05%. Sendo assim ela é considerada uma rede conectada de acordo com Freeman (1979), quando afirma que no caso de redes sociais consideradas desconectadas, a centralidade de proximidade da rede tecnicamente não pode ser calculada, pois tende a infinito.

Na Tabela 23 é apresentada a média de todas as relações; o desvio-padrão; a soma de todas as interações; a variância; o mínimo e o máximo, que indicam os graus mínimos e máximos de relações que os atores tem dentro da rede.

Tabela 23 Estatística descritiva do grau de centralidade – EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010

Medidas	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída normalizado	Grau de entrada
Média	3,752	3,752	2,54	2,54
Desvio Padrão	4,853	2,992	3,28	2,02
Soma	559,000	559,000	377,70	377,70
Variância	23,556	8,952	10,75	4,09
Mínimo	0,000	0,000	0,00	0,00
Máximo	33,000	20,000	22,3	13,51
Número de observações	149,000	149,000	149,00	149,00

Fonte Dados da pesquisa

Constata-se que cada empresa júnior citou, em média, 3 EJs com as quais se comunicaram para transferência de conhecimentos no primeiro semestre de 2010.

Grau de intermediação: representa a possibilidade que um ator tem de intermediar a comunicação entre pares de atores. Na Tabela 24 são encontrados o grau de entrada e de saída dos doze atores mais expressivos nesse grau, no APÊNDICE E encontram-se as medidas de todos os atores da rede em estudo.

Tabela 24 EJs confederadas à Brasil Júnior com maior grau de intermediação – 1º semestre de 2010

Atores	Grau de intermediação	Grau de intermediação normalizado
CAMPE	3075,785	14,14
AD&M	3002,084	13,80
Mecatron	2731,135	12,55
Estat Jr.	2125,389	9,77
MASCI	1682,940	7,74
Farma Jr.	1682,460	7,73
Motriz	1612,650	7,41
Autojun	1338,000	6,15
EJEP	1228,000	5,64
Meta	1207,923	5,55
UCJ	1120,204	5,15
Agroplan	877,329	4,03

Fonte Dados da pesquisa

Com base nos resultados nota-se que a CAMPE é a EJ que detem o maior número de intermediação (3075,79) e um grau de intermediação normalizado de 14,14%. Em segundo lugar tem-se a AD&M, com grau de intermediação de 3002,084 e um grau de intermediação normalizado de 13,80% e em terceiro lugar a Mecatron, com grau de intermediação de 2731,135 e um grau de intermediação normalizado de 12,55%. Nesta rede a CAMPE é a EJ que apresenta a maior capacidade de controle e de mediação da circulação de conhecimentos entre os atores que ela intermedia. A CAMPE também se destacou como a segunda EJ mais central da rede, em termos de grau de entrada, ou seja, além dessa empresa receber o segundo maior número de contatos diretos, ainda mantém contatos estratégicos otimizando as relações dos atores na rede.

O grau de intermediação da rede de acordo com o *software* é de 13,04%, o que determina que somente a CAMPE e a AD&M possuem um grau de intermediação maior do que o da rede.

Na Tabela 25 mostra-se a média de todas as intermediações; o desvio-padrão; a soma de todas as intermediações; a variância; o mínimo e o máximo, que indicam os graus mínimos e máximos de intermediações que os atores tem dentro da rede.

Tabela 25 Estatística descritiva do grau de intermediação – EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010

Medidas	Grau de intermediação	Grau de intermediação normalizado
Média	257,060	1,18
Desvio Padrão	536,216	2,47
Soma	38302,000	176,05
Variância	287528,094	6,08
Mínimo	0,000	0,00
Máximo	3075,785	14,14
Número de observações	149,000	149,00

Fonte Dados da pesquisa

Nota-se que cada empresa júnior possui, em média, um grau de intermediação normalizado de 1,18, portanto os atores CAMPE, AD&M e Mecatron apresentam graus bem acima da média.

Grau de proximidade: representa o quão próximo ou distante um ator está dos outros atores da rede. Na Tabela 26 são demonstrados o grau de entrada e de saída dos doze atores mais expressivos nesse grau, no APÊNDICE E encontram-se as medidas de todos os atores da rede em estudo.

Tabela 26 EJs confederadas à Brasil Júnior com maior grau de proximidade – 1º semestre de 2010

Atores	Grau de proximidade de entrada	Grau de proximidade de saída
Projec	3,388	0,671
Produção Jr.	3,361	0,671
EJUR	3,341	0,671
Econsult	3,302	0,671
UCJ	3,300	1,669
PUC Jr.	3,299	0,671
RH Consultoria	3,291	0,671
ACESSO	3,290	0,671
ESAG Jr.	3,289	0,671
Quanta Jr.	3,276	0,676
AD&M	3,275	1,687
CAMPE	3,261	1,684
João Pinheiro Jr.	0,671	2,553
Eletro Jr.	0,729	2,534
Elo	0,730	2,531
3E UEL	0,729	2,526
Adecon	0,730	2,525
ENGETOP	0,729	2,496
CONSEQ	0,729	2,490
Júnior Design	0,729	2,489
Coem Jr.	0,730	2,486
JR Consultoria	0,730	2,479
Business	0,730	2,435
UniSigma	0,676	2,265

Fonte Dados da pesquisa

Na tabela acima mostra-se dois tipos de proximidade, que se referem ao grau de proximidade de entrada e de saída. Tomando-se o grau de entrada como referência, constata-se que a PROJEC obtém o maior grau de proximidade (3,388). Em segundo lugar tem-se a Produção Jr., com grau de proximidade de 3,361 e em terceiro lugar a EJUR, com grau de proximidade de 3,341. Nesta rede a PROJEC é o ator que os outros atores potencialmente interagem com “maior rapidez”.

Em relação ao grau de proximidade de saída, tem-se que a João Pinheiro Jr. obtém o maior grau de proximidade (2,553). Em segundo lugar tem-se a Eletro Jr., com grau de proximidade de 2,534 e em terceiro lugar a Elo, com grau de proximidade de 2,531. A João Pinheiro Jr. é a EJ que pode interagir “mais rapidamente” com os outros atores da rede. Essa EJ também se sobressaiu em terceiro lugar no grau de centralidade de saída o que indica que além de interagir mais rapidamente com outras EJs, essa empresa é a terceira a buscar mais contatos na rede.

Essa proximidade na interação pode ser altamente produtiva na transferência de conhecimentos com a rede em geral, uma vez que ela estabelece o menor caminho para se comunicar com as outras empresas.

Na Tabela 27 retrata-se a média de todas as proximidades; o desvio-padrão; a soma de todas as proximidades; a variância; o mínimo e o máximo, que indicam os graus mínimos e máximos de proximidades que os atores tem dentro da rede.

Tabela 27 Estatística descritiva do grau de proximidade – EJs confederadas à Brasil Júnior – 1º semestre de 2010

Medidas	Grau de proximidade de entrada	Grau de proximidade de saída
Média	2,229	1,601
Desvio Padrão	1,199	0,515
Soma	332,176	238,481
Variância	1,438	0,265
Mínimo	0,671	0,671
Máximo	3,880	2,553
Número de observações	149,000	149,000

Fonte Dados da pesquisa

Constata-se que cada empresa júnior possui, em média, um grau de proximidade de entrada de 2,229, sendo assim os atores PROJEC, Produção Jr. e EJUR apresentam graus bem acima da média. O grau de proximidade de saída é em média de 1,601, o que indica que os atores João Pinheiro Jr., Eletro Jr. e Elo possuem graus bem acima da média.

Na próxima subseção será apresentada uma síntese teórico-empírica dos dados obtidos.

4.6 Síntese teórico-empírica

Nesta subseção é apresentada uma síntese teórico-empírica que elucida o processo de transferência do conhecimento que ocorre entre as EJs confederadas à Brasil Júnior embasado pelo modelo proposto na subseção 2.3.

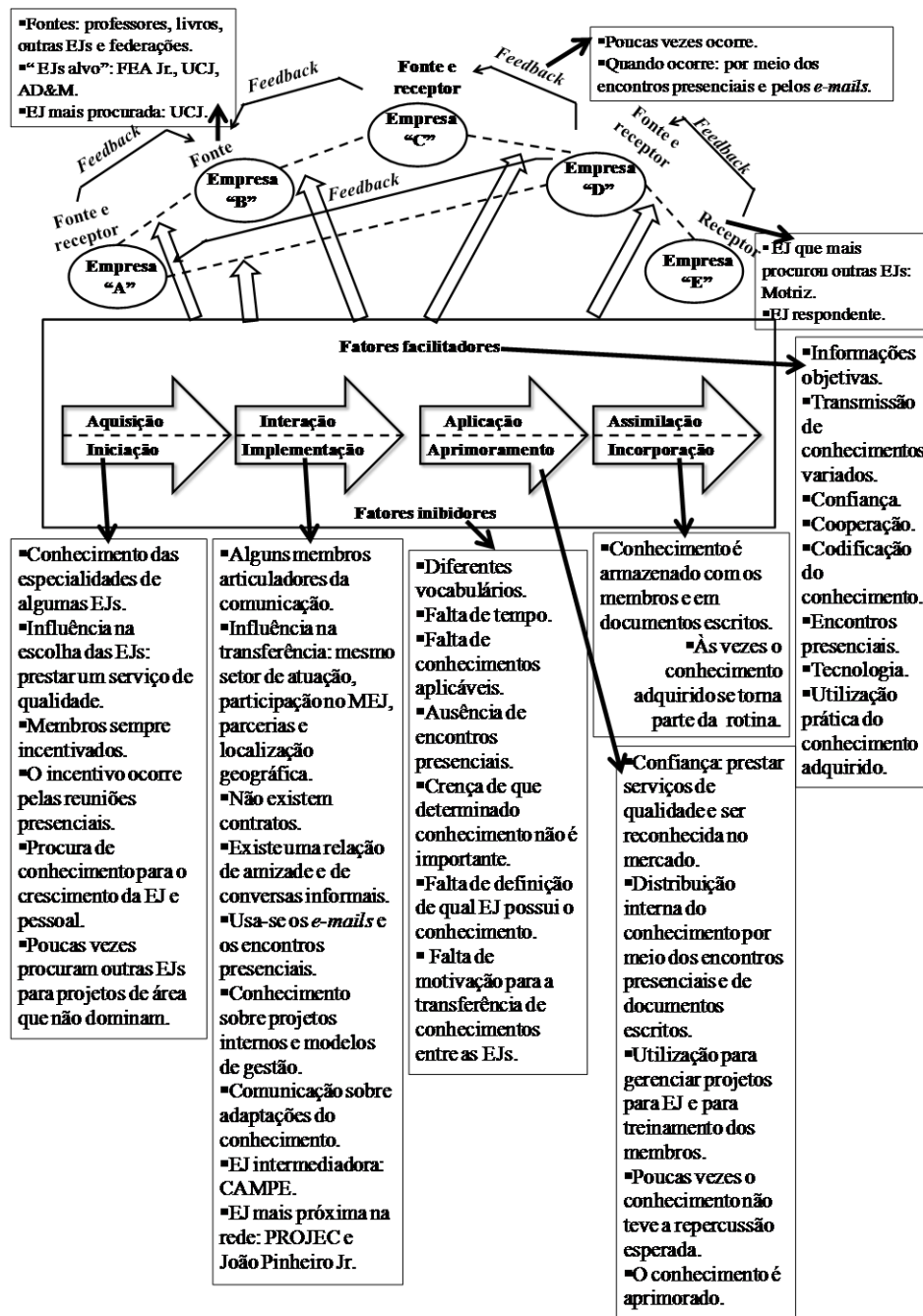


Figura 8 Síntese teórico-empírica do processo de transferência do conhecimento interorganizacional das EJs confederadas à Brasil Júnior

Em cada retângulo disposto ao longo do modelo observa-se as principais características de cada componente do processo de transferência do conhecimento encontradas com a pesquisa. Essas características serão descritas a seguir.

Sobre as características referentes a fonte do processo de transferência do conhecimento, os resultados ressaltaram a importância de outras EJs como fontes externas de conhecimentos as empresas juniores o que corrobora o tema deste trabalho uma vez que analisa a transferência de conhecimentos em relações interorganizacionais. A FEA Jr., UCJ e AD&M foram citadas como empresas “alvo” no que tange a maior bagagem de conhecimentos. Como demonstrado pelo sociograma, a UCJ foi a EJ mais contactada para o fornecimento de conhecimentos, uma vez que ela apresentou o maior grau de centralidade de entrada.

Como empresa receptora, pode-se destacar a Motriz, pois ela foi a empresa júnior que mais procurou outras EJs para obter conhecimentos. Fato esse comprovado pelo maior grau de centralidade de saída na rede.

Na fase de aquisição e iniciação nota-se um conhecimento por parte das EJs confederadas à Brasil Júnior das especialidades de algumas EJs confederadas. O que representa que essas empresas sabem onde se localizam as EJs que dominam determinados conhecimentos. No momento de escolha da EJ fonte é levado em grande consideração o fato de prestarem um serviço de qualidade, aspecto esse que pode influenciar na existência ou não do contato com determinada empresa júnior. A procura por conhecimentos quase sempre ocorre para assuntos relacionados ao crescimento empresarial e pessoal. Quando é solicitado um projeto de uma área que não dominam em poucas vezes entram em contato com outras EJs confederadas para realizar tal projeto, ou seja, elas tentam resolver essa questão internamente ou então não realizam o projeto.

Os membros das EJs confederadas sempre recebem incentivos por meio das reuniões presenciais para transferirem conhecimentos. Esse incentivo é uma ação que visa estimular os membros a importância de tal prática para realização de suas atividades e até mesmo para sobrevivência das EJs.

Na fase de interação e implementação constata-se a existência de alguns membros no papel de articuladores da comunicação, membros esses que podem estimular e facilitar a interação entre as EJs. Quase sempre existe uma relação de amizade e de conversas informais entre as empresas juniores, o que permite ambientes informais para a troca de conhecimentos.

Diante da ação de se transferir conhecimentos o mesmo setor de atuação, a participação no MEJ, as parcerias e a localização geográfica exercem influência nesse processo e não existe a presença de contratos formais nesse ato o que contempla as características de redes sociais.

Os mecanismos de comunicação quase sempre utilizados para se transferir conhecimento são os *e-mails* e os encontros presenciais, esse conhecimento versa quase sempre sobre projetos internos e modelos de gestão. No momento em que se dá a transferência, quase sempre ocorre uma comunicação sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade da empresa receptora, essa atitude evita possíveis falhas no momento de aplicação do conhecimento.

A empresa júnior que realiza o maior número de intermediações de contatos na rede é a CAMPE, e as EJs que possuem o maior grau de proximidade na rede são a PROJEC e a João Pinheiro Jr. Essas empresas são atores importantes na segunda fase do processo de transferência do conhecimento à medida que promovem e dinamizam a interação entre algumas EJs confederadas à Brasil Júnior.

Na fase de aplicação e aprimoramento exercem muita influência na confiabilidade do conhecimento adquirido as atitudes de determinada EJ em

prestar um serviço de qualidade e ser reconhecida no mercado, o que confere a credibilidade em aspectos profissionais.

O conhecimento adquirido é quase sempre distribuído internamente as EJs confederadas por meio de encontros presenciais e documentos escritos. A utilização do conhecimento adquirido ocorre quase sempre para gerenciar projetos para a EJ e para treinamento dos membros. Quase sempre o conhecimento adquirido é aprimorado dentro da empresa e em poucas vezes ele não teve a repercussão esperada.

Na fase de assimilação e integração o conhecimento é quase sempre armazenado com os membros e em documentos escritos, sendo assim atividades que promovam a interação entre os membros são válidas para a propagação interna do conhecimento. Às vezes o conhecimento se torna parte da rotina das EJs confederadas. Essa integração do conhecimento adquirido a rotina das empresas faz com que ele de fato seja utilizado.

O *feedback* poucas vezes ocorre e quando ele ocorre, quase sempre acontece por meio dos encontros presenciais e pelos *e-mails*. Percebe-se que, em geral, não existe uma preocupação em se transmitir a empresa fonte o resultado da implantação do conhecimento.

Essas características aqui percorridas apresentam como se delineia os componentes do processo de transferência do conhecimento no ambiente interorganizacional formado pelas EJs confederadas à Brasil Júnior.

Na próxima subseção serão apresentadas as conclusões desse estudo e sugestões para novas pesquisas.

5 CONCLUSÕES

A presente dissertação procurou responder ao problema de pesquisa: como ocorre a transferência do conhecimento em um ambiente de rede

interorganizacional formado pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior? Para isso traçou como objetivo: analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e os atributos da formação de um ambiente de rede interorganizacional em tal processo. Com o propósito de se atingir esse objetivo desenvolveu-se um arcabouço teórico capaz de embasar a busca de dados empíricos. Construiu-se o modelo teórico expresso na subseção 2.3 inspirado nas ideias de Gilbert e Cordey-Hayes (1996) e de Szulanski (1996) para que se pudesse ir a campo e levantar na prática como ocorre tal processo entre as EJs confederadas à Brasil Júnior.

Este trabalho compreendeu uma amostra de 135 empresas juniores confederadas à Brasil Júnior, sendo 134 EJs utilizadas nas análises e 1 EJ utilizada para a validação cruzada.

Os dados obtidos foram categoricamente enquadrados em cinco subseções de forma a contemplar os cinco objetivos específicos. Partiu-se de uma análise descritiva dos dados que compreendem os componentes do processo de transferência do conhecimento. Em seguida realizou-se uma análise de *cluster* e discriminante desses componentes. Descreveu-se a existência de fatores facilitadores e inibidores ao processo de transferência do conhecimento. Ilustrou-se graficamente as relações sociais entre as EJs para tal processo e realizou-se uma análise estrutural da rede social formada pelas EJs confederadas à Brasil Júnior.

Os resultados encontrados confirmaram a expectativa da autora no que diz respeito à questão de que as empresas juniores se relacionam para transferirem conhecimentos. Fato este que pode ser comprovado pelo maior percentual em relação a todas as EJs confederadas serem receptivas à transferência de conhecimentos no momento do contato.

Por meio dos resultados obtidos e com base na síntese teórico – empírica na subseção 4.6, é possível inferir que os aspectos abordados para cada fase do processo de transferência do conhecimento, são na sua maioria sempre ou quase sempre executados. Com exceção do *feedback* que ocorre em poucas vezes. A realização de *feedback* é um fator que vem contribuir de maneira positiva no processo, uma vez que ele remete à empresa fonte características da implantação do conhecimento adquirido. Essa ação pode ser também motivadora para a empresa fonte, no sentido de estimular a interação com outras EJs para a transferência de determinado conhecimento e também no sentido de se ter um retorno sobre o conhecimento que dissemina.

Analisando-se as semelhanças e diferenças entre as EJs confederadas à Brasil Júnior, por meio da análise de *cluster*, identificou-se três grupos, caracterizados como envolvidos (*cluster 1*), pouco envolvidos (*cluster 2*) e muito envolvidos (*cluster 3*) com o processo de transferência do conhecimento. Com a definição desses grupos, foi possível determinar o perfil de cada um e assim enquadrar as empresas respondentes. Agrupados dessa maneira, facilitou a visualização do processo de transferência do conhecimento em grupos distintos.

Para a classificação de novas empresas, com a realização da análise discriminante definiu-se três funções que representam os três *clusters*. Essa análise permite uma interação de qualquer empresa com essa pesquisa. Por meio da substituição das variáveis das funções pelos valores correspondentes às respostas fornecidas no questionário, é possível enquadrar a empresa em um dos *clusters* e assim verificar a descrição do seu perfil. Recorrendo à análise descritiva, pode-se averiguar em maior profundidade os impactos de determinadas ações em cada fase do processo de transferência do conhecimento. O propósito da análise de *cluster* e discriminante foi proporcionar um meio para que empresas externas, “leitoras dessa pesquisa”, pudessem “se visualizar” e “se

enquadrar” perante o processo de transferência do conhecimento, conforme o modelo proposto nesta dissertação.

Identificou-se também a presença ou ausência de fatores que podem facilitar ou inibir o processo de transferência do conhecimento. Em relação aos fatores facilitadores, há a existência de praticamente todos os fatores abordados, com destaque para o fator cooperação que recebeu a maior porcentagem de existência. Existir cooperação entre as EJs confederadas à Brasil Júnior representa um aspecto positivo ao processo de transferência do conhecimento em um ambiente de rede interorganizacional.

Em relação aos fatores inibidores também foi verificada a existência da maioria desses entre as EJs confederadas à Brasil Júnior. Mesmo em se tratando de empresas que valorizam o processo de transferência esses fatores foram encontrados. Destaca-se o fator falta de tempo por ser esse o que recebeu a maior porcentagem de existência. Se atentar para esses fatores e em formas de erradicá-los podem contribuir de maneira favorável para o desempenho de melhoras no processo de transferência do conhecimento entre as EJs.

A interação que acontece entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior para se transferir o conhecimento de forma interorganizacional, constitui-se em um ambiente de rede social. Esse ambiente foi mapeado de forma a ilustrar as relações existentes entre as EJs confederadas. O sociograma da estrutura relacional, apresentado na subseção 4.4, retrata de forma gráfica como ocorreu o relacionamento entre as EJs confederadas à Brasil Júnior no primeiro semestre de 2010 com o propósito de transferirem conhecimento.

Trata-se, portanto, de uma rede social, horizontal localizada de forma dispersa, que tem como objetivo principal a transferência de conhecimentos. A estrutura da rede interorganizacional é caracterizada pela presença de laços fortes e fracos e também pela existência de buracos estruturais. O grau de densidade mostrou-se relativamente baixo, o que representa uma rede na qual

existem poucas relações diante do número de relações possíveis. Foi medido também o grau de centralidade, intermediação e proximidade da rede social para se avaliar os atributos da rede em estudo.

Pela análise estrutural da rede foi possível averiguar que o campo de interações existente entre as EJs confederadas à Brasil Júnior oferece maiores oportunidades de relacionamentos do que na verdade existe. Essa ocorrência ao ser identificada proporciona uma conscientização dos atores envolvidos na rede sobre o potencial dessas relações e o que de fato está sendo utilizado. Sendo assim, é possível desenvolver iniciativas que possam fomentar e proporcionar interações benéficas que não existem.

O desenvolvimento das relações entre as organizações por meio das redes pode ser considerado como um gerador de ganhos à medida que a capacidade de conhecimentos transferidos entre elas são maiores do que, possivelmente, as organizações isoladas obteriam.

Propõe-se com esta dissertação que os gestores se atentem para a relevância competitiva do conhecimento e para o processo de sua transferência, que muitas vezes ocorre de forma implícita, inserida nas atividades diárias das organizações e sem que os dirigentes dêem a devida importância para esse processo. Para isso procurou-se com esse trabalho retratar empresas que atuam de forma efetiva no mercado e que possuem relacionamentos entre si para promover a transferência de conhecimentos. Tendo como propósito o levantamento de ferramentas, mecanismos e estratégias que possam ser utilizados por outras empresas em suas ações a fim de se realizar um processo de transferência do conhecimento efetivo e que contemple as urgências competitivas do mercado dinâmico contemporâneo.

O modelo para a transferência do conhecimento interorganizacional proposto nesta dissertação, tem como propósito ajudar os gestores no desenvolvimento e identificação das fases e agentes presentes no modelo de forma a contribuir com

o planejamento e execução do processo de transferência do conhecimento em suas empresas.

Espera-se, portanto, que esta dissertação tenha contribuído com conhecimentos relevantes que propiciem avanços tanto para a academia quanto para o setor empresarial.

Diante do exposto nesta seção, conclui-se que os resultados encontrados atingem de forma satisfatória os objetivos geral e específicos, embora tenha suscitado novas questões que poderão fazer parte de futuras pesquisas.

Neste sentido, no campo das empresas juniores, sugere-se analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as Federações. Pode-se analisar também questões que envolvam o processo de transferência de conhecimentos entre a Federação e as EJs a elas pertencentes.

Outra questão interessante seria analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento no âmbito interno das empresas. De modo que fosse possível identificar estratégias, ferramentas e mecanismos que possam auxiliar na rotatividade de funcionários ou mesmo na saída de alguns e entrada de novos empresários juniores. Esta questão também poderia ser extrapolada para abarcar empresas em geral.

Identificar os benefícios à empresa receptora do conhecimento adquirido e como se deu a sua implantação e quais foram os sucessos e insucessos da utilização do novo conhecimento bem como de sua implantação, também se revelam como áreas promissoras de pesquisa.

Sugere-se também estudos que envolvam essas duas vertentes – processo de transferência do conhecimento e redes interorganizacionais – com a utilização do modelo de transferência do conhecimento aqui proposto, com empresas de outros setores para que se pudesse tecer comparações frente a presente pesquisa e assim estabelecer conclusões mais abrangentes.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. **Introdução a metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999.

ALVARENGA NETO, R. C. D. de. **Gestão do conhecimento em organizações**: proposta de mapeamento conceitual integrativo. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 256 p.

ANAND, V.; GLICK, W. H.; MANZ, C. C. Capital social: explorando a rede de relações da empresa. **Revista de Administração de Empresas – RAE**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 57-73, out./dez. 2002.

ARCANGELI, F.; BELUSSI, F. A typology of networks: flexible and evolutionary firms. **Research Policy**, Holland, v. 27, p. 415-428, 1998.

ARGOTE, L.; INGRAM, P. Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, Holland, v. 82, n. 1, p. 150-169, may. 2000.

AXELSSON, B.; EASTON, G. **Industrial networks**: a new view of reality. London: Routledge, 1992. 288 p.

AYRES, B. R. C. **Redes organizacionais no terceiro setor**: um olhar sobre suas articulações, Rio de Janeiro, out. 2002. Disponível em: <<http://www.rits.org.br>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 229-252, 2004. Edição especial.

BESSANT, J; TSEKOURAS, G. developing learning networks. **AI & Society**, New York, v. 15, n. 1-2, p. 82-98, 2001.

BEST, M. **The new competition:** institutions of industrial restructuring. Boston: Harvard University Press, 1993. 320 p.

BOUTELLIER, et al. Management of dispersed product development teams: the role of information technologies, **R & D Management**, London, v. 28, n. 1, p. 13-25, 1998.

BRASIL JÚNIOR. Disponível em: <<http://www.brasiljunior.org.br>>. Acesso em: 3 jan. 2011.

BROWN, L. D.; KALEGAONKAR, A. support organizations and the evolution of th NGO sector. **Nonprofit and Voluntary Sector Quartely**, Miami, v. 31, n. 2, p. 231-258, june. 2002.

BRYANT, S. E. The role of transformational and transactional leadership in creating, sharing and exploiting, organizational knowledge. **The Journal of Leadership and Organizational Studies**, Miami, v. 9, n. 4, p. 32-44, 2003.

BURT, R. S. **Toward a Structural Theory of Action.** New York: Columbia University Press, 1982. 381 p.

CÂNDIDO, G.A. **Fatores críticos de sucesso no processo de formação, desenvolvimento e manutenção de redes interorganizacionais do tipo agrupamentos industriais entre PME's:** um estudo comparativo de experiências brasileiras. 2001. 356 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p.

CHEN, C. J.; HIS-AN, S.; YANG, S. The role of intellectual capital in knowledge transfer. **IEEE Transaction on Engineering Management**, Missouri, v. 56, n. 3, p. 402-411, aug. 2009.

CHILD, J. Learning through strategic alliances. In: DIERKES, M. et al. **Organizational Learning and knowledge**. Oxford: Oxford University Press, p. 657-680, 2001.

CLARI, G. V.; POPADIUK, S. A transferência do conhecimento na implantação de um sistema integrado de gestão para a área de tecnologia da informação: um estudo de caso em uma empresa do setor energético, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, set. 2010. 1 CD-ROM.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994. 186 p.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha, 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 248 p.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. 256 p.

DIXON, N. **Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know**. Boston: Harvard Business School Press, 2000. 188 p.

DRUCKER, P. O advento da nova organização. In: **Gestão do Conhecimento/ Harvard Business Review**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra, 13. ed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2001. 211 p.

DUFLOTH, S.C. Informações do ambiente externo em organizações do terceiro setor: estudos e aplicações das configurações em rede no campo da ciência da informação. **Revista Integração**, São Judas Tadeu, v. 7, n. 37, p. 97-102, abr. 2004.

DUMONT, D. M.; RIBEIRO, J. A. ; RODRIGUES, L. A. **Inteligência pública na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Revan, 2006. 332 p.

EBERS, M.; Explaining inter-organizational network formation. In: EBERS, M. **The formation of inter-organizational networks**. Oxford: Oxford University Press, p. 650-663, 2002.

EVANS, P.; WOLF, B. Collaboration rules. **Harvard Business Review**, Boston, v. 83, n. 7, p. 96-104, jul./aug. 2005.

FANG, Y. et al. Multinational firm knowledge, use of expatriates, and foreign subsidiary performance. **Journal of Management Studies**, New York, v. 47, n. 1, p.27-54, jan. 2010.

FERNANDES, K. R. A constituição de redes organizacionais como nova forma de gestão das organizações do terceiro setor. **Revista Integração**, São Judas Tadeu, v. 7, n. 39, p. 305-313, jun. 2004.

FERREIRA, D. F. **Estatística Multivariada**. Lavras: UFLA, 1.ed, 2008. 661 p.

FLEURY, M.T.L. Aprendizagem e gestão do conhecimento. In: DUTRA, J. S. **Gestão por competências**. São Paulo: Editora Gente, 2001. 118 p.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Internacionalização e os países emergentes**. São Paulo: Atlas, 2007. 318 p.

FOINA, P. R. **Tecnologia de Informação – planejamento e gestão**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006. 340 p.

FREEMAN, L. C. Centrality in Social Networks: conceptual clarification. **Social Networks**, Holland, v. 1, n. 3, p. 215-239, 1979.

GEREFFI, G.; HUMPHREY, J.; STURGEON, T. Developing a Theory of Global Value Chains: a framework document. In: Global Value Chains Conference. 2002, Massachusetts. **Anais...** Massachusetts, apr. 2002. 1 CD-ROM.

GIANNAKIS, M. Facilitating learning and knowledge transfer through supplier development. **Supply Chain Management: An International Journal**, United Kingdom, vol. 13, n. 1, p. 62-72, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GILBERT, M.; CORDEY-HAYES, M. Understanding the process of knowledge transfer to achieve successful technological innovation. **Technovation**, Holland, v. 16, n. 6, p. 301-312, 1996.

GOH, S. C. Managing effective knowledge transfer: na integrative framework and some practice implications. **Journal of Knowledge Management**, United Kingdom, v. 6, n. 1, p. 10-23, 2002.

GOMES - CASERES, B. Estratégias em primeiro lugar. **HSM Management**, São Paulo, v. 15, p. 16-30, ago. 1999.

GONZALEZ - PADRON, T. L. et al. Knowledge Management and Balanced Scorecard Outcomes: Exploring the Importance of Interpretation, Learning and Internationality. **British Journal of Management**, Canada, v. 21, n. 4, p. 967-982, dec. 2010.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization studies**, France, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.

GRANOVETTER, M. The Strength of Weak Ties: a network theory revised. **Sociological Theory**. San Francisco, v. 1, p. 201-233, 1983.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**, 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 600 p.

HANSEN, M. T.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. What's your strategy for managing knowledge? **Harvard Business Review**, Boston, p. 106 – 116, mar./apr. 1999.

HANSEN, M. T. Knowledge networks: explaining effective knowledge sharing in multiunit companies. **Organization Science**, Boston, v. 13, n. 3, p. 232-248, may/june. 2002.

HARRIGAN, K. R. Strategy and Irreversibility in Supplier Relations: the case of the U.S. automobile industry. **Business History Review**, Cambridge, v. 65, n. 4, p. 781-824, 1991.

HOFFMANN, V. E. ; MOLINA-MORALES, F. X. ; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. T. Competitividade na Indústria do Vestuário: Uma Avaliação a Partir da Perspectiva das Redes de Empresas. In: XXIX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, 2005, Brasília. **Anais...** Brasília, set. 2005. 1 CD ROM.

HOFFMANN, V. E.; BANDEIRA - de - MELLO, R.; MOLINA-MORALES, F. X. Inovação e transferência de conhecimento em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente: uma análise a partir de equações estruturais em duas indústrias. In: XXX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, 2006, Salvador. **Anais...** Bahia: Salvador, set. 2006. 1 CD ROM.

HOFFMANN, V. E. ; MOLINA-MORALES, F. X. ; MARTINEZ-FERNANDEZ, M. T. Redes de empresas: proposta de uma tipologia para classificação aplicada na indústria de cerâmica de revestimento. **Revista de Administração Contemporânea-RAC**, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 103-117, 2007. Edição especial.

KANTER, R. M. Collaborative advantage: successful partnerships manage the relationship, not just the deal. **Harvard Business Review**, Boston, p. 96-108, jul./aug. 2004.

LAS CASAS, A. L. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006. 528 p.

LASTRES, H. M. M. ; CASSIOLATO, J. E. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. RedeSist, 2003. Disponível em: < http://www.loures.ecn.br/td_redesist/glossario.pdf >. Acesso em: 2 nov. 2010.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais **Revista Brasileira de Estratégias**, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: < http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt_count.php?projeto=ar1&cod=2..>. Acesso em: 3 dez. 2010.

LEMIEUX, V.; OUITMET, M. **Análise Estrutural das Redes Sociais**. Lisboa: Instituto Piaget, 2008. 128 p.

LIN, K.; CHANEY, I. The Influence of Domestic Interfirm Networks on the Internationalization Process of Taiwanese SMEs. **Asia Pacific Business Review**, London, v. 13, n. 4, p. 565–583, oct. 2007.

LUNDEVALL, B. The Social Dimension of the Learning Economy. **Danish Research Unit for Industrial Dynamics Working Paper**, Alborg, p. 110-124, apr. 1996.

MAEHLER, E. A.; DEWES, M. de F. **Conhecimento como recurso estratégico em empresas de telecomunicações**. In: XXXIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: São Paulo, set. 2009. 1 CD ROM.

MALHOTRA, N.K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2006. 719 p.

MATTOS, A. C. M. **Sistemas de Informação**: uma visão executiva. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 223 p.

MILES, R.; SNOW, C. Network organization: new concept for new forms. **The McKinsey Quarterly**, Boston, aug. 1986.

MORETTO NETO, L. M. et al. **Empresa Júnior** – Espaço de Aprendizagem. Florianópolis, 2004. 237 p.

MUDAMBI, S. M.; OLIVA, T. A.; THOMAS, E. F. Industrial marketing firms and knowledge transfer: toward a basic typology of community structures. **Industrial Marketing Management**, Holland, v. 38, n. 2, p.181-190, feb. 2009.

MURRAY, S. R.; PEYREFITTE, J. Knowledge type and communication media choice in the knowledge transfer process. **Journal of Managerial Issues**, Pittsburg, v. XIX, n. 1, p. 111-133, 2007.

NAKANO, D. N. Fluxos de conhecimentos em redes interorganizacionais: conceitos e fatores de influência. In: AMATO NETO, J. (Org.) **Redes entre organizações**: domínio do conhecimento e da eficiência operacional. São Paulo: Atlas, 2005. p. 54-67.

NOHRIA, N. Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. **Networks and organizations**: structure, form, and action. Boston: Harvard Business School Press, 1992. 560 p.

NONAKA, I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization Science**, Boston, v. 5, n. 1, 1994.

NONAKA; I.; TAKEUCHI, H. Teoria da criação do conhecimento organizacional. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 320 p.

O'BRIEN, R. The global network knowledge gap. **Global Networks**, v. 3, n. 1, p. 1-7, feb. 2003.

O'DELL, C.; GRAYSON, C. J. **If only we knew what we know**: the transfer of internal knowledge and best practice. The Free Press, 1998. 256 p.

OLIVEIRA JÚNIOR, M. de. M.; BORINI, F. M. Mecanismos de transferência de conhecimento em multinacionais emergentes: survey com as multinacionais brasileiras. In: XXXIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, São Paulo, 2009. **Anais...** São Paulo: São Paulo, set. 2009. 1 CD ROM.

OLIVER, C. Determinants of interorganizational relationships: integration and future directions. **The Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 15, n. 2, p. 241-265, apr. 1990.

PACHECO, A. P. R. et al. Competências essenciais: modelos de concepção. In: XXXIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: São Paulo, set. 2009. 1 CD ROM.

PEREIRA, R.; COSTA, E.O. Redes, capital social e comunidade de práticas, suas interações para a troca de conhecimento. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Enegep. 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Abepro, out. 2007. 1 CD ROM.

POWELL, W.W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization. **Research in Organization Behavior**, Holland, v. 12, p. 295-336, 1990.

POWELL, J. H. Game theory. In: FALCKNER, D. O.; CAMPBELL, A. **The Oxford Handbook of Strategy**. Oxford: Oxford University Press, v. 2, p. 53-70, 2003.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento**. Os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002. 286 p.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa**: do planejamento à execução. São Paulo: Pioneira, 2000. 272 p.

REDESIST. **Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil**. 8 ed. Dez. 2005. 30 p.

RIBAULT, J.M.; MARTINET, B.; LEBIDOIS, D. **A gestão das tecnologias**. Coleção gestão & inovação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995. 139 p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 334 p.

RIFKIN. J. **A era do acesso**. São Paulo: Makron Books, 2001. 272 p.

ROBERTS, J. From know-how to show-how? Questioning the role of information and communication technologies in knowledge transfer. **Technology Analysis and Strategic Management**, Edinburg, v. 12, n. 4, p. 429-443, 2000.

SABEL, C. F. Flexible Specialization and the Re-emergence of Regional Economies. In: HIRST, P.; ZEITLIN, J. **Reversing Industrial Decline?** Oxford: Oxford University Press, p. 199-219, 1989.

SALOJÄRVI, S.; SVEIBY, K. E.; FURU, P. Knowledge Management and Growth in Finnish SMEs. **Journal of Knowledge Management**, United Kingdom, v. 9, p. 1-21, 2005.

SANTOS, S. A.; PEREIRA, H. J.; ABRAÃO, S. E. F. **Cooperação entre micro e pequenas empresas**. São Paulo: Sebrae, 1994. 183 p.

SAWHNEY, M.; PARIKH, D. Where value lives in a networked world. **Harvard Business Review**, Boston, v. 71, n. 1, p. 79-92, jan. 2001.

SAXENIAN, A. **Regional advantage**: culture and competition in Silicon Valley and Route 128. Boston: **Harvard University Press**, 1994. 240 p.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 25. ed. São Paulo: Best Seller, 2009. 530 p.

SEUFERT, A.; VON KROGH, G.; BACH, A. Towards knowledge networking. **Journal of Knowledge Management**, United Kingdom, v. 3, n. 3, p. 180 – 190, 1999.

SILVA, S. L. da. Informação e Competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, maio/ago. 2002.

SOBREIRA, G. R. **O teletrabalho nas empresas juniores de consultoria da Universidade Federal do Paraná**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) –Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2001.

SOUZA, G. C. Empresa Júnior: uma ferramenta facilitadora do processo de aprendizagem através da aplicação imediata de conceitos e teorias à realidade empresarial no ensino de administração no Brasil. **Revista ANGRAD – Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 98-111, out. /dez. 2002.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson, 2002. 672 p.

SZULANSKI, G. Exploring internal stickiness: impediments to transfer of best practice within the firm. **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 17, p. 27-43, 1996.

SZULANSKI, G. The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of Stickiness. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, Holland, v. 82, n. 1, p. 9-27, 1999.

TALLMAN, S.; MUDAMBI, S. M. Make, Buy or Ally? Theoretical Perspectives on Knowledge Process Outsourcing through Alliances. **Journal of Management Studies**, New York, v. 47, n. 8, p. 1434-1456, dec. 2010.

TAVARES-SILVA, F. et al. O Processo de Gestão do Conhecimento em Redes Interorganizacionais: um estudo com empresas juniores de Minas Gerais. In: XXXIV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, set. 2010. 1 CD ROM.

TEECE, D.; PISANO, G. The dynamic capabilities of firms: an introduction. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 1, n. 3, p. 537-556, 1994.

TEECE, D. J. Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context. **Long Range Planning**, New York, v. 33, n. 1, p. 35-54, feb. 2000.

TEIXEIRA, F.; GUERRA, O. Redes de aprendizado em sistemas complexos de produção. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 93-105, out./dez. 2002.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. São Paulo: Editora, 2005. 344 p.

TEUBAL, M.; YINNON, T.; ZUSCOVITCH, E. Networks and market creation. **Research Policy**, Holland, v. 20, p. 381-392, 1991.

TRIVIÑOS, A. N. S. Pesquisa qualitativa. In: TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, p. 116-173, 2007. 176 p.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis: Methods and applications**. 1. ed. New York: Cambridge University Press, 1994. 825 p.

YADONG, Y.L.L.; JIAQI, X. Relationship investment and channel performance: An Analysis of Mediating Forces. **Journal of Management Studies**, New York, v. 46, n. 7, p. 1113-1137, nov. 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.

ZACK, M. H. Managing codified knowledge. **MIT Sloan Management Review**, Boston, v. 40, n. 4, p. 45-58, 1999.

ZACK, M. H. Rethinking the knowledge-based organization, **MIT Sloan Management Review**, Boston, v. 44, n. 4, p. 67-71, 2003.

ZAJAC, E. J.; OLSEN, C. P. From transaction cost to transactional value analysis: implications for the study of interorganizational strategies. **Journal of Management Studies**, New York, v. 30, n. 1, p. 131-145, jan. 1993.

APÊNDICE A

Empresa Júnior	Instituição
3E	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
3E UEL	Universidade Estadual de Londrina - UEL
A.C.E. Consultoria	Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/Recife
Ação Júnior	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
ACESSO	Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
AD&M Consultoria Empresarial	Universidade de Brasília - UnB
Adecon	Universidade Estadual de Maringá - UEM
ADM Soluções	Universidade Estadual do Ceará-UECE/Fortaleza
ADM. Jr - UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS
Agrológica	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
AgroPlan	Universidade Federal de Viçosa - UFV
Alimentos Jr.	Universidade Federal de Viçosa - UFV
All Pharma	Universidade Estadual Paulista - UNESP/Araraquara
Alternativa Jr	Universidade Regional Integrada - URI/Santiago
Ambiental Jr.	Universidade Federal de Viçosa - UFV
Apoio Consultoria	Universidade Federal de Uberlândia - UFU
Autojun	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
Ayra Consultoria	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/Rio de Janeiro
Business Consultoria	Universidade Estadual de Londrina - UEL
CACE	Universidade Federal de Viçosa - UFV
Caltech	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
CAMPE	Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
CAMPIC	Universidade Federal de Viçosa - UFV
CEFET Jr. Consultoria	Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET/Rio de Janeiro
Cia Júnior Consultoria	Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC/Ilhéus
Ciclus Consultoria	Universidade Federal da Paraná - UFPR/Curitiba
CITi	Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/Recife
CJA	Universidade Federal do Espírito Santo - UFES/Vitória

CJR	Universidade de Brasília - UnB
Coem Júnior	Universidade Federal da Paraná - UFPR/Curitiba
CONAQ	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
CONPEC	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
CONSEQ	Universidade Estadual de Maringá - UEM
Consultec Jr	Universidade Estadual do Ceará-UECE/Fortaleza
ConsultH Jr	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC/São Paulo
CP2E JR	Inatel/Santa Rita do Sapucaí
CPE	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
CRIA	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
CTjr	Universidade Federal do Espírito Santo - UFES/Vitória
Dinâmica Empresa Júnior	Universidade Estadual de Maringá - UEM
ECA Jr.	Universidade de São Paulo - USP
ECAE UEL	Universidade Estadual de Londrina - UEL
ECONOMICA	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Econsult	Universidade de Brasília - UnB
ECOS Jr.	Universidade Federal do Espírito Santo - UFES/Vitória
EESC Jr.	Escola de Engenharia - USP/São Carlos
EJ FGV	Fundação Getúlio Vargas - FGV/São Paulo
EJCAD	Universidade Federal do Espírito Santo - UFES/Vitória
EJCM	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/Rio de Janeiro
EJEP	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
EJESAM	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
EJESC	Universidade Federal de Viçosa - UFV
EJUR	Universidade Estadual Paulista - UNESP/Franca
EletroJr	Universidade Federal da Bahia - UFBA/Salvador
Elo Consultoria	Universidade Estadual de Londrina - UEL
Emad Jr	Universidade Federal de Pelotas - UFPEL
EMPEA	Universidade Estadual de Maringá - UEM
Empresa JR. ADM UFBA	Universidade Federal da Bahia - UFBA/Salvador
Enetec	Universidade de Brasília - UnB
ENGETEC	Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS

ENGETOP	Universidade Federal da Bahia - UFBA/Salvador
EngNet	Universidade de Brasília - UnB
EPEC	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
EPR	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS/Porto Alegre
ESAG Júnior	Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc/Florianópolis
Esalq Jr.	Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ/USP-Piracicaba
ESPM Jr. - RS	Escola Superior de Propaganda e Marketing - ESPM/Porto Alegre
ESPM Jr. - SP	Escola Superior de Propaganda e Marketing - ESPM/São Paulo
ESPM Jr. - RJ	Escola Superior de Propaganda e Marketing - ESPM/Rio de Janeiro
Estat	Universidade de Brasília - UnB
Estat Jr.	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Ethos Consultoria Júnior	Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/Recife
Executive Consultoria Jr.	Universidade Federal da Paraíba - UFPB/João Pessoa
Farma Jr.	Universidade de São Paulo - USP
Farmácia Jr	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
FATEC Jr.	Faculdade de Tecnologia - FATEC/São Paulo
FCAP Jr. Consultoria	Faculdade de Ciências da Administração de Pernambuco
FEA Jr.	Universidade de São Paulo - USP
Fluxo Consultoria	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/Rio de Janeiro
Gama Júnior Consultoria	Universidade Gama Filho/Rio de Janeiro
GEOlogus Júnior	Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN/Natal
GEPEA	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Granbery	Faculdade Metodista Granbery/Juiz de Fora
Hidros	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
HOMINI	Universidade Federal do Espírito Santo - UFES/Vitória
i9 CONSULTORIA	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
IBMEC Jr	IBMEC - RJ/Rio de Janeiro

IBMEX	IBMEC - MG/Belo Horizonte
ICMC Jr.	Universidade de São Paulo - USP
InBio	Universidade Federal de Viçosa - UFV
InfoJr UFBA	Universidade Federal da Bahia - UFBA/Salvador
Informática Jr.	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
Iniciativa Jr	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
INOVA-CE	Universidade Estadual do Ceará-UECE/Fortaleza
INOVA-MG	Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
Insight	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/Rio de Janeiro
Inventário	Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc/ Florianópolis
ITA Jr.	Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA/São José dos Campos
João Pinheiro Jr.	Fundação João Pinheiro/Belo Horizonte
JR Consultoria - UFPR	Universidade Federal da Paraná - UFPR/Curitiba
Jr. FEA	Universidade de São Paulo - USP/Ribeirão Preto
Jr. Fei	Faculdade de Engenharia Industrial - FEI/São Bernardo do Campo
Jr. Pública	Fundação Getúlio Vargas - FGV/São Paulo
Jr. Trevisan	Universidade de São Paulo - USP
Júnior Design	Universidade Federal da Paraná - UFPR/Curitiba
Lamparina Design	Universidade de Brasília - UnB
Mack Jr	Mackenzie/São Paulo
MAIS	Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
MASCI	Faculdade Machado Sobrinho/Juiz de Fora
Mecatron	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Meta Consultoria	Universidade Federal Fluminense - UFF/Niteroi
Motriz	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
No Bugs	Universidade Federal de Viçosa - UFV
Nutri Júnior	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC/Florianópolis
Objetiva Jr.	Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Opção Consultoria	Universidade Federal Fluminense - UFF/Niteroi
ORBE	Universidade Estadual Paulista - UNESP/Franca
Otimize Soluções	Universidade Federal da Paraíba - UFPB/João Pessoa
Paulista Jr.	Universidade Estadual Paulista - UNESP/Araraquara
Planejamentos Turísticos Junior	Universidade Federal de Pernambuco - UFPE/Recife

Plano 1	Federação de Estabelecimento de Ensino Superior - FEEVALE/Novo Hamburgo
Poli Jr.	Universidade de São Paulo - USP
Porte	Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
Praxis Consultoria Júnior	Universidade de Brasília - UnB
Primus Consultoria Empresarial	Universidade Salvador - UNIFACS
Prisma Jr Consultoria	Universidade Federal da Bahia - UFBA/Salvador
Produção Jr.	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
Produtiva Júnior	Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN/Natal
Projec	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Projetos Consultoria Integrada	Centro Universitário de Brasília - UniCEUB
PROPEQ	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
PS Júnior	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRS/Porto Alegre
Psicojunior	Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC/Ilhéus
PUC Jr.	Pontifícia Universidade Católica - PUC/Poços de Caldas
Qualitas	Faculdades de Campinas - FACAMP
Quanta Jr	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Química Jr.	Universidade Estadual Paulista - UNESP/Araraquara
RH Consultoria	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
Rumos	Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
Smart Consultoria	Universidade do Estado de Santa Catarina - Udesc/Joinville
Soluções	Universidade Federal de Viçosa - UFV
Strategos	Universidade de Brasília - UnB
Tecno System	Universidade do Estado da Bahia - UNEB/Alagoinhas
TecnoJr	Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC/Ilhéus
UCJ	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG/Belo Horizonte
UFLA Jr	Universidade Federal de Lavras - UFLA
UFV Florestal	Universidade Federal de Viçosa - UFV
UNIFEI Jr.	Universidade Federal de Itajuba - UNIFEI
UniSigma Consultoria	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFPB/João Pessoa

APÊNDICE B

Problema de pesquisa	Objetivo geral	Objetivos específicos	Variáveis	Questões	Teorias
Como ocorre a transferência do conhecimento em um ambiente de rede interorganizacional formado pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior?	Analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e os atributos da formação de um ambiente de rede interorganizacional em tal processo.	a) Caracterizar os componentes do processo de transferência do conhecimento;	fonte	8, 24, 25, 26, 27, 28.	Szulanski, 1996, 1999; Brasil Júnior, 2011.
			receptor	EJ respondente.	-----
			aquisição e iniciação	9, 10, 19, 20, 21, 22, 23, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 53, 54.	Gilbert e Cordey-Hayes, 1996; Szulanski, 1996,1999; Hansen, Nohria e Tierney, 1999; Hansen, Las Casas, 2002; Moretto Neto et al.,2004; 2006; Brasil Júnior, 2011.
			interação e implementação	11, 12, 13, 18, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66.	Nonaka, 1991; Grandori e Soda, 1995; Gilbert e Cordey-Hayes, 1996;Szulanski, 1996,1999; Boutellier <i>et al.</i> , 1998; Davenport e Prusak, 1998; Hansen, Nohria e Tierney, 1999; Roberts, 2000; Nonaka e Takeuchi, 2008; Brasil Júnior, 2011.
			aplicação e aprimoramento	14, 16, 45, 46, 47, 48, 49, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73.	Gilbert e Cordey-Hayes,1996; Szulanski, 1996,1999; Powell, 2003; Evans e Wolf, 2005; Murray e Peyrefitte, 2007.
			assimilação e incorporação	15, 74, 75.	Gilbert e Cordey-Hayes, 1996; Szulanski, 1996,1999.
			feedback	17, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83.	-----
		b) Identificar a existência de fatores facilitadores ao processo de transferência do conhecimento;	fatores facilitadores	84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92.	Davenport e Prusak, 1998; O'Dell e Grayson, 1998; Hansen, Nohria e Tieme, 1999; Zack, 1999; Nakano, 2005.
		c) Identificar a existência de fatores inibidores ao processo de transferência do conhecimento;	fatores inibidores	93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103.	Davenport e Prusak, 1998; O'Dell e Grayson, 1998; Hansen, Nohria e Tieme, 1999; Zack, 1999; Nakano, 2005.
		d) Mapear a estrutura de rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior;	rede social formada com o propósito de transferência de conhecimentos.	5, 7.	Granovetter, 1983; Grandori e Soda, 1995, Cândido, 2001; Pereira e Costa, 2007.

Problema de pesquisa	Objetivo geral	Objetivos específicos	Variáveis	Questões	Teorias
Como ocorre a transferência do conhecimento em um ambiente de rede interorganizacional formado pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior?	Analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as empresas juniores confederadas à Brasil Júnior e os atributos da formação de um ambiente de rede interorganizacional em tal processo.	e) Avaliar os atributos da estrutura de rede interorganizacional formada pelas empresas juniores confederadas à Brasil Júnior.	laços fortes, laços fracos, buracos estruturais, densidade, centralidade, intermediariedade, proximidade.	5,6.	Freeman, 1977; Granovetter, 1983; Burt, 1992; Wasseman e Faust, 1994; Lemieux e Ouimet, 2008.

APÊNDICE C

<p>Prezado(a) empresário(a) júnior,</p> <p>Este questionário tem como objetivo analisar como ocorre o processo de transferência do conhecimento entre as EJs confederadas à Brasil Júnior. Sua colaboração trará grande contribuição para minha pesquisa. Torna-se-ão público os resultados consolidados das análises feitas pela pesquisadora. Após o término deste trabalho, vocês receberão um relatório com os resultados.</p> <p>Muito obrigada por sua participação!</p> <p>Aluna do curso de mestrado em administração da UFLA: Fernanda Tavares Silva.</p>
<p style="text-align: center;">Parte I:</p>
<p>01- Cargo que ocupa na empresa: _____</p> <p>02- Há quanto tempo trabalha na empresa: _____</p> <p>03- Nome da EJ: _____</p> <p>04- Quantidade de membros efetivos: _____</p>
<p style="text-align: center;">Parte II:</p>
<p>05- Cite as EJs confederadas que sua empresa teve maior contato para a troca de conhecimentos no primeiro semestre de 2010. 06- Quantas vezes ocorreram este contato? POR FAVOR, COLOCAR O(S) NOME(S) DA(S) EJ(S) AO LADO DO PERÍODO.</p>
<p>() 1. Todos os dias _____</p> <p>() 2. Mais de uma vez na semana _____</p> <p>() 3. Uma vez por semana _____</p> <p>() 4. Mais de uma vez no mês _____</p> <p>() 5. Uma vez por mês _____</p> <p>() 6. Uma vez a cada 2 meses _____</p> <p>() 7. Uma vez a cada 3 meses _____</p> <p>() 8. Uma vez por semestre _____</p>
<p style="text-align: center;">Parte III:</p>
<p>07- As EJs com as quais mantiveram contato são receptíveis à troca de conhecimentos?</p> <p>() 1. Não, nenhuma. () 2. Sim, algumas EJs () 3. Sim, todas Ejs</p>
<p>08- Qual EJ confederada você considera possuir maior bagagem de conhecimentos? _____</p>
<p>09- Sua empresa conhece as especialidades de todas as EJs confederadas?</p> <p>() 1. Não () 3. Sim, de algumas EJs () 5. Sim, de todas as outras EJs</p> <p>() 2. Não, mas sei onde posso procurar informações () 4. Sim, da maioria das EJs</p>
<p>10- Quando é solicitado um projeto de uma área que sua EJ não domina, buscam conhecimento com outra EJ confederada para tal projeto?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>11- Existem contratos formais que legitimizam a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>12- No momento da transferência de conhecimentos entre sua EJ e outra EJ confederada ocorre uma comunicação entre vocês sobre possíveis adaptações do conhecimento adquirido à realidade de sua empresa?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>13- Existe uma relação de amizade e de conversas informais entre as EJs confederadas?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>14- Alguma vez o conhecimento adquirido de outras EJ(s) confederada(s) não teve a repercussão esperada?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>15- O conhecimento adquirido se torna parte da rotina de sua empresa?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>16- O conhecimento adquirido é aprimorado em sua empresa?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>
<p>17- Ocorre um feedback do conhecimento implantado em sua EJ para a empresa fornecedora?</p> <p>() 1. Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre</p>

18- Em sua empresa existe(m) algum(ns) membro(s) articulador(es) da comunicação com outras EJs? () 1.Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre					
19- Os membros de sua empresa são incentivados a transferirem conhecimentos com outras EJs confederadas? Se a resposta for "nunca", vá para questão 30. () 1.Nunca () 2. Poucas vezes () 3. Às vezes () 4. Quase sempre () 5. Sempre					
Qual a frequência com que ocorre esse incentivo? Por meio de:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
20- Programa <i>trainee</i>					
21- Treinamento de membros					
22- Reuniões presenciais					
23- Núcleos					
Avalie o grau de importância das seguintes fontes de conhecimentos externas à sua empresa:					
	Nenhuma importância (1)	Pouca importância (2)	Importância razoável (3)	Importante (4)	muito importante (5)
24- Livros					
25- Professores					
26- Outras EJs					
27- Núcleos					
28- Federação					
A transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas ocorre por meio de:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
29- Encontros presenciais					
30- Publicações impresas					
31- Telefone					
32- Fórum virtual					
33- <i>E-mails</i>					
34- <i>Msn, skype</i>					
35- <i>Orkut</i>					
36- JE.NET					
37- INTEJ					
Avalie a influência dos seguintes aspectos na escolha das EJs confederadas que possuem o conhecimento de que necessitam:					
	Nenhuma influência (1)	Pouca influência (2)	Influência parcial (3)	influência (4)	Muita influência (5)
38- Tempo de atuação no mercado					
39- Amizade					
40- Localização geográfica					
41- Prestam serviço de qualidade					
42- Reconhecimento no mercado					
43- Reconhecimento no MEJ					
44- Área de atuação					

Qual a influência que os seguintes aspectos exercem sobre a CONFIANÇA nos conhecimentos adquiridos de outra EJ confederada:					
	Nenhuma influência (1)	Pouca influência (2)	Influência parcial (3)	influência (4)	Muita influência (5)
45- Tempo de atuação no mercado					
46- Amizade					
47- Prestam serviço de qualidade					
48- Reconhecimento no mercado					
49- Reconhecimento no MEJ					
Qual a frequência que sua EJ procura conhecimento para:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
50- Serviço fornecido aos clientes					
51- Crescimento pessoal					
52- Crescimento da empresa					
53- Necessidade de socialização					
54- Tomada de decisões					
O conhecimento transferido entre as EJs confederadas versam em sua maioria sobre:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
55- Modelo de gestão					
56- Projetos internos					
57- Projetos externos					
58- Federações					
59- Núcleos					
Qual a influência que os seguintes aspectos proporcionam para a transferência de conhecimentos entre as EJs confederadas?					
	Nenhuma influência (1)	Pouca influência (2)	Influência parcial (3)	influência (4)	Muita influência (5)
60- Localização					
61- Mesmo setor de atuação					
62- Setores de atuação diferentes					
63- Trabalho em conjunto					
64- Participação no MEJ					
65- Parcerias					
66- Organização de eventos					
O conhecimento é distribuído para a sua empresa por meio de:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
67- Encontros presenciais					
68- Documentos escritos					

Avalie a frequência com que o conhecimento adquirido é utilizado em sua empresa para:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
69- Gerenciar projetos para a EJ					
70- Gerenciar projetos aos clientes					
71- Organizar eventos					
72- Tomar decisões					
73- Treinamentos dos membros					
O conhecimento é armazenado em sua empresa por meio de:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
74- Documentos escritos					
75- Membros					
Quando há ocorrência de <i>feedback</i> , ele se dá por meio de:					
	Nunca (1)	Poucas vezes (2)	Às vezes (3)	Quase sempre (4)	sempre (5)
76- Encontros presenciais					
77- Publicações impresas					
78- Telefone					
79- Fórum virtual					
80- E-mails					
81- Msn, skype					
82- Orkut					
83- JE.NET					
Parte IV:					
Avalie a existência ou não dos seguintes fatores facilitadores à transferência de conhecimentos entre as EJs:					
	não existe		existe		
84- Informações objetivas					
85- Transmissão de conhecimentos variados					
86- Relacionamentos com outras EJs que não são federadas					
87- Confiança					
88- Cooperação					
89- Codificação do conhecimento (presença de banco de dados)					
90- Encontros presenciais					
91- Tecnologia					
92- Utilização prática do conhecimento adquirido					
Avalie a existência ou não dos seguintes fatores inibidores à transferência de conhecimentos entre as EJs:					
	não existe		existe		
93- Diferentes vocabulários					
94- Falta de tempo					
95- Ausência de encontros presenciais					
96- Falta de conhecimentos aplicáveis					
97- Os membros desejam reter o conhecimento apenas para si					
98- Falta de capacidade de absorção pelo receptor					
99- Crença de que determinado tipo de conhecimento não é importante					
100- Intolerância aos erros					
101- Falta de capacidade de ajudar ao próximo					
102- Falta de definição de qual EJ possui o conhecimento que deseja					
103- Falta de motivação para a transferência de conhecimentos entre EJs					

APÊNDICE D

EJs	Interações e Frequência
3E	Motriz (7)
3E UEL	CPE , Elo (6)/Adecon (7)/Business, EJESAM, Eletro Jr. , Inventário, JR Consultoria (8)
AD&M	-----
Adecon	Elo, EMPEA (6)/ Dinâmica, EJEP, JR Consultoria, PS Júnior (7)/ ADM UFBA, Ciclus, Coem Jr., ESAG Jr., Júnior Design (8)
ADM Jr.	Cia Jr. (5)/ Psicojúnior (6)/ ADM UFBA (7)
ADM Soluções	Consultec Jr. (5)/ UCJ (6)/ INOVA-MG (7)/ A.C.E. (8)
ADM UFBA	AD&M, UCJ (7)
Agrológica	Motriz (4)/ CONPEC, Estat Jr., GEPEA, PROPEQ (8)
Agroplan	Alimentos Jr., Ambiental Jr., CACE, CAMPE, No Bugs, Soluções, UCJ, UFV Florestal (5)/ Esalq Jr. (8)
Alimentos Jr.	UFV Florestal (5)
All Pharma	Química Jr., Paulista Jr. (5)
Alternativa Jr.	-----
Ambiental Jr.	-----
Apoio	UCJ (8)
Autojun	EJEP, Mecatron (4)
Ayra	Meta (4)/ CEFET Jr., EJCM, Hidros (5)/ IBMEC (6)
Business	JR Consultoria (5)
CACE	MASCI, Soluções, UCJ (5)
Caltech	ESAG Jr. (4)/ Ação Jr. (5)
CAMPE	AD&M, UCJ (3), ACESSO, MASCI (5), Meta, Produção Jr. (8)
CAMPIC	-----
CEFET Jr.	Ayra, Hidros (5)/ Fluxo (6)
Cia Jr.	Ayra (2)/ Tecno Jr. (3)/ Praxis (4)/ ENGETEC, Psicojunior (5)/ ADM UFBA (7)
Ciclus	-----
CITi	Fcap Jr. (1)/ A.C.E. (2)/ Ethos (4)/ Planejamentos Turisticos Jr. (5)
CJA	CT Jr. (5)/ ECOS Jr., HOMINI, PROPEQ (8)
CJR	Praxis, Strategos (3)/ Lamparina (4)/ EngNet, Estat (5), AD&M (6)
Coem Jr.	JR Consultoria (1)/ Elo (2)/ Ciclus (3)
CONAQ	Ação Jr., EJEP (5)/ EJESAM (6)
CONPEC	GEPEA (6)
CONSEQ	EMPEA (5)/ Adecon (7)
Consultec Jr.	ADM Soluções (5)/ INOVA-CE (8)

ConsulTH Jr.	-----
CP2E Jr.	UNIFEI Jr. (5)
CPE	Produção Jr. (2)/ UCJ (4)/ RH Consultoria (6)/ CAMPE (7)/ Porte (8)
CRIA	ACESSO, RH Consultoria (3)/ CPE (4)/ UCJ (5)
CT Jr.	CJA (2), ECOS Jr. (3), EJCAD (4), HOMINI (5)
Dinâmica	-----
ECA Jr.	-----
ECAE	Business (3)/ Elo (4)/ JR Consultoria (5)/ 3E UEL (6)/ Adecon, Ciclus, Coem Jr., CONSEQ, Dinâmica, EMPEA, Júnior Design (7)
ECONOMICA	Projec (4)/ CONPEC, Estat Jr., PROPEQ (8)
Econsult	-----
ECOS Jr.	CJA (5)
EESC Jr.	-----
EJ FGV	FEA Jr. (1)/ Mack Jr. (2)/ ESPM Jr. - SP, Jr. Trevisan (5)/ ESAG Jr., Poli Jr (6)
EJCAD	-----
EJCM	Fluxo (7)/ CEFET Jr. (8)
EJEP	Ação Jr., EJESAM, EPEC (4)/ Autojun (5)/ i9 Consultoria (8)
EJESAM	EJEP, EPEC (2)/ i9 CONSULTORIA (4)/ Ação Jr. (5)
EJESC	No Bugs (6)
EJUR	-----
Eletro Jr.	ADM UFBA, ADM Jr., ENGETOP, Psicojunior(5)/ 3 E, 3E UEL, ENGETEC, Fluxo, Poli Jr. (8)
Elo	Adecon (5)/ EMPEA, Coem Jr.,JR Consultoria (8)
Emad Jr.	-----
EMPEA	Adecon, CONSEQ, Dinâmica (4)/ 3E, Business, Elo (8)
Enetec	Lamparina Design (3)/ Projetos Consultoria Integrada (4)/ Econsult, Praxis (6)/ CJR (7)/ Strategos (8)
ENGETEC	ADM Jr. (4)/ Tecno Jr. (5)/ ADM UFBA (8)
ENGETOP	ADM UFBA, Eletro Jr. (5)
EngNet	Econsult, Praxis (5)
EPEC	Ação Jr., EJEP, EJESAM, i9 Consultoria (5)
EPR	PS Jr. (5)/ ESPM Jr.-SP, Objetiva Jr., Produção Jr., UCJ(8)
ESAG Jr.	-----
Esalq Jr.	ECONOMICA, Estat Jr., ESALQ Jr., Mecatron (3)/ Agroplan (5)/ Mecatron (8)
ESPM Jr.-SP	Jr. FEA, Jr. Pública, Jr. Trevisan, Mack Jr., PUC Jr. (2)
ESPM Jr.-RJ	Gama Jr. (5)
ESPM Jr.-RS	Objetiva Jr., PS Jr. (8)
Estat	CJR (5)/ Lamparina, Praxis, Strategos (8)
Estat Jr.	3E , Agrológica, CONPEC, ECONOMICA, GEPEA, Mecatron, Motriz, Projec, PROPEQ, Quanta Jr., (3)

Ethos	-----
Executive	UniSigma (3)
Farma Jr.	Poli Jr. (3)/ FEA Jr., Jr. FEA, Mecatron (5)/ All Pharma (6)/ 3 E, Agrológica, CONPEC, ConsulTH Jr., ECONOMICA, EESC Jr., EJ FGV, EJUR, Esalq Jr., ESPM Jr.-SP, Ethos Jr., FATEC Jr., GEPEA, ICMC Jr., ITA Jr., Jr. Fei, Jr. Pública, Jr. Trevisan, Mack Jr., Motriz, ORBE, Paulista Jr., Poli Jr., Projec, PROPEQ, Qualitas, Quanta Jr., Química Jr. (7)
Farmácia Jr.	CPE, CRIA, RH Consultoria, UCJ (8)
FATEC Jr.	-----
FCAP Jr.	A.C.E., ADM Soluções, CITi, CJA (3)
FEA Jr.	Mack Jr. (1)/ PUC Jr. (2)/ EJ FGV (4)/ Poli Jr. (5)/ Mecatron (6)/ AD&M (7)/ ECA Jr. (8)
Fluxo	Ayra, CEFET Jr., EJCM, Gama Jr., Meta (5)/ Insight (7)/ Hidros (8)
Gama Jr.	Ayra (5)/ Meta (6)
GEOlogus Jr.	Produtiva Jr. (1)
GEPEA	Agrológica, Farma Jr. (8)
Granbery	CAMPE (2)/ MASCI (3)
Hidros	EJCM, Meta (3)/ Ayra, Iniciativa Jr. (5)
HOMINI	CJA (2)
i9 CONSULTORIA	EPEC, EJESAM (4)/ Ação Jr., EJEP (6)
IBMEC Jr.	Ayra Consultoria, Fluxo, PUC Jr. (5)
IBMEX	Produção Jr. (4)/ UCJ (5)/ CRIA (6)
ICMC Jr.	EESC Jr., Paulista Jr. (5)
InBio	Agroplan, Ambiental Jr., UFV Florestal (4)/No Bugs(7)
Info Jr.	ADM UFBA (8)
Informática Jr.	RH Consultoria (5)/ UCJ (8)
Iniciativa Jr.	Hidros (5)/ Ayra, CEFET Jr., EJCM, ESPM Jr.-RJ, Fluxo, Gama Jr., IBMEC Jr., Insight, Meta, Opção (8)
INOVA-CE	-----
INOVA-MG	Soluções (4)/ UCJ (5)/ MASCI (6)/ Produção Jr. (7)/ MAIS (8)
Insight	Ayra, EJCM, Fluxo (8)
Inventário	-----
ITA Jr.	GEPEA (5)/ FEA Jr.,Mecatron, Paulista Jr. (8)
João Pinheiro Jr.	ACESSO, Agroplan, Alimentos Jr., Ambiental Jr., Apoio, CACE, CAMPE, CAMPIC, CP2E Jr., CPE, CRIA, EJESAM, Farmácia Jr., GEPEA, IBMEX, InBIO, Informática Jr., INOVA-MG, MAIS, MASCI, No Bugs, Porte, Produção Jr., PUC Jr., RH Consultoria, Soluções, UCJ, UFLA Jr., UFV Florestal,UNIFEI Jr.(5)
JR Consultoria	Adecon, Business (5)
Jr. FEA	FEA Jr. (8)

Jr. Fei	Farma Jr. (1)/ Mack Jr. (2)/ Jr. Trevisan (3)/ Poli Jr. (4)/ FEA Jr. (5)/ EESC Jr. (6)/ Mecatron (7)/Paulista Jr. (8)
Jr. Pública	Mack Jr., EJ FGV (4)/ Jr. Trevisan, PUC Jr. (5)
Jr. Trevisan	Jr. Fei (1)/ EJ FGV, PUC Jr. (4)
Júnior Design	JR Consultoria (2)/ Coem Jr. (3)/ Ciclus (4)/ Elo (6)/ Bussiness (7)/ Inventório (8)
Lamparina Design	CJR, Econsult, Estat Jr. , Praxis, Strategos(4)
Mack Jr.	EJ FGV, ESPM Jr.-SP, FEA Jr. , Jr. Trevisan, PUC Jr.(5)
MAIS	Porte (1)/ ACESSO, CAMPE, Rumos (4)/ Produção Jr., UCJ (8)
MASCI	CACE, CRIA (6)/ AD&M, CAMPE, EJ FGV, IBMEC Jr., IBMEX, MAIS, PS Júnior (8)
Mecatron	GEPEA, FEA Jr. (6)/ ADM UFBA, AD&M, Autojun, CPE, Farma Jr., Mack, PROPEQ, UCJ (8)
Meta	Ayra, CAMPE, CEFET Jr, Fluxo (8)
Motriz	3 E, Agrológica, All Pharma, CONPEC, ConsultH Jr., ECA Jr., ECONOMICA, EESC Jr., EJ FGV, EJUR, Esalq Jr., ESPM Jr.-SP, Ethos Jr., Farma Jr., FATEC Jr., FEA Jr., GEPEA, ICMC Jr., ITA Jr., Jr. FEA, Jr. Fei, Jr. Pública, Jr. Trevisan, Mack Jr., Mecatron, ORBE, Paulista Jr., Poli Jr., Projec, PROPEQ, Qualitas, Quanta Jr., Química Jr. (7)
No Bugs	CACE, Informática Jr. (6)
Nutri Jr.	Ação Jr., ESAG Jr. (5)
Objetiva Jr.	PS Jr. (5)
Opção	-----
ORBE	EJUR (5)
Otimize Soluções	INOVA-MG (5)
Paulista Jr.	FEA Jr., Produção Jr. (5)/ Poli Jr. (6)/ All Pharma (7)
Planejamentos Turisticos Jr.	A.C.E. (5)
Plano 1	-----
Poli Jr.	Farma Jr., FEA Jr. (7)/ Mecatron, Motriz (8)
Porte	ACESSO, CAMPE, MAIS (4)/ RUMOS (5)/ Fluxo (8)
Praxis	Estat Jr., Strategos (3)/ Lamparina Design (5)
Primus	-----
Prisma Jr.	-----
Produção Jr.	-----
Produtiva Jr.	-----
Projec	-----
Projetos Consultoria Integrada	AD&M (2)/ CJR (5)
PROPEQ	CONPEC (5)/ GEPEA (7)
PS Jr.	EPR, ESPM Jr. - SP, Objetiva Jr. (4)/ UCJ (5)/ Alternativa Jr. (7)
Psicojunior	ADM UFBA (6)/ Cia Jr. (8)
PUC Jr.	-----
Qualitas	ESPM Jr.-SP (8)

Quanta Jr.	Projec (6)
Química Jr.	Paulista Jr. (2)/ All Pharma (3)/ Mecatron (6)/ EESC Jr. (7)/ EJUR (8)
RH Consultoria	-----
Rumos	ACESSO, CAMPE, MAIS, Porte (3)
Smart	Ação Jr., EJEP (4)
Soluções	Agroplan, Alimentos Jr., CACE, UFV Forestal (3)
Strategos	AD&M, CJR, Praxis (4)
Tecno Jr.	Cia Jr. (3)
Tecno System	Info Jr. (7)
UCJ	CAMPE (4)/ CRIA (6)/ Produção Jr. (7)
UFLA Jr.	Agroplan, CAMPE, CRIA, MASCI, UCJ (5)
UFV Florestal	Agroplan, Alimentos Jr., CRIA, InBio (4)
UNIFEI Jr.	UCJ (7)/ CAMPE (8)
UniSigma	Executive (2)/ A.C.E. (4)/ Produtiva Jr., GEOlogus Jr.(5)

APÊNDICE E

GRAU DE CENTRALIDADE				
Atores	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída normalizado	Grau de entrada
Motriz	33,000	5,000	22,3	3,38
Farma Jr.	32,000	5,000	21,62	3,38
João Pinheiro Jr.	30,000	0,000	20,27	0,00
AD&M	12,000	8,000	8,11	5,41
ECAE	11,000	1,000	7,43	0,68
Dinâmica	11,000	3,000	7,43	2,03
Iniciativa Jr.	11,000	1,000	7,43	0,68
Adecon	11,000	7,000	7,43	4,73
Mecatron	10,000	11,000	6,76	7,43
Estat Jr.	10,000	6,000	6,76	4,05
Agroplan	9,000	6,000	6,08	4,05
MASCI	9,000	6,000	6,08	4,05
Eletro Jr.	9,000	2,000	6,08	1,35
Jr. Fei	8,000	3,000	5,41	2,03
3E UEL	8,000	3,000	5,41	2,03
Fluxo	7,000	8,000	4,73	5,41
Elo	7,000	7,000	4,73	4,73
FEA Jr.	7,000	10,000	4,73	6,76
Júnior Design	6,000	3,000	4,05	2,03
CAMPE	6,000	13,000	4,05	8,78
Cia Jr.	6,000	3,000	4,05	2,03
EMPEA	6,000	5,000	4,05	3,38
CJR	6,000	6,000	4,05	4,05
EJ FGV	6,000	7,000	4,05	4,73
Enetec	6,000	1,000	4,05	0,68
MAIS	6,000	5,000	4,05	3,38
Mack Jr.	5,000	8,000	3,38	5,41
EPR	5,000	0,000	3,38	0,00
CPE	5,000	5,000	3,38	3,38
ESPM Jr. -SP	5,000	4,000	3,38	2,70
Porte	5,000	3,000	3,38	2,03
EJEP	5,000	8,000	3,38	5,41
Lamparina Design	5,000	5,000	3,38	3,38
Ayra	5,000	9,000	3,38	6,08
ADM Soluções	5,000	2,000	3,38	1,35
Química Jr.	5,000	3,000	3,38	2,03
UFLA Jr.	5,000	1,000	3,38	0,68
INOVA-MG	5,000	3,000	3,38	2,03
Agrológica	5,000	4,000	3,38	2,70
CJA	4,000	4,000	2,70	2,70

ITA Jr.	4,000	2,000	2,70	1,35
Ação Jr.	4,000	8,000	2,70	5,41
InBio	4,000	2,000	2,70	1,35
ECONOMICA	4,000	4,000	2,70	2,73
Hidros	4,000	5,000	2,70	3,38
EPEC	4,000	3,000	2,70	2,03
CITi	4,000	1,000	2,70	2,03
FCAP Jr.	4,000	3,000	2,70	2,03
Soluções	4,000	4,000	2,70	2,70
i9 CONSULTORIA	4,000	4,000	2,70	2,70
EJESAM	4,000	6,000	2,70	4,05
Estat	4,000	2,000	2,70	1,35
CRIA	4,000	7,000	2,70	4,73
Paulista Jr.	4,000	7,000	2,70	4,73
UFV Florestal	4,000	6,000	2,70	4,05
Meta	4,000	6,000	2,70	4,05
PS Jr.	4,000	5,000	2,70	3,38
CT Jr.	4,000	1,000	2,70	0,68
Poli Jr.	4,000	7,000	2,70	4,73
Jr. Pública	4,000	3,000	2,70	2,03
UniSigma	4,000	1,000	2,70	0,68
Esalq Jr.	4,000	3,000	2,70	2,03
CEFET Jr.	3,000	6,000	2,03	4,05
ENGETEC	3,000	2,000	2,03	1,35
CONAQ	3,000	0,000	2,03	0
CACE	3,000	5,000	2,03	3,38
ADM Jr.	3,000	2,000	2,03	1,35
Praxis	3,000	8,000	2,03	5,41
IBMEX	3,000	2,000	2,03	1,35
Strategos	3,000	6,000	2,03	4,05
UCJ	3,000	20,000	2,03	13,51
Rumos	3,000	2,000	2,03	1,35
Insight	3,000	2,000	2,03	1,35
IBMEC Jr.	3,000	3,000	2,03	2,03
Coem Jr.	3,000	5,000	2,03	3,38
Jr. Trevisan	3,000	7,000	2,03	4,73
Farmácia Jr.	3,000	1,000	2,03	0,68
A.C.E.	3,000	6,000	2,03	4,05
UNIFEI Jr.	3,000	2,000	2,03	1,35
ICMC Jr.	2,000	2,000	1,35	1,35
Granbery	2,000	0,000	1,35	0,00
ENGETOP	2,000	1,000	1,35	0,68
Gama Jr.	2,000	3,000	1,35	0,68
ADM UFBA	2,000	2,000	1,35	1,35

Autojun	2,000	2,000	1,35	1,35
PROPEQ	2,000	7,000	1,35	4,73
Psicojunior	2,000	3,000	1,35	2,03
Alternativa Jr.	2,000	1,000	1,35	0,68
EngNet	2,000	2,000	1,35	1,35
GEPEA	2,000	9,000	1,35	6,08
JR Consultoria	2,000	8,000	1,35	5,41
Informática Jr.	2,000	2,000	1,35	1,35
All Pharma	2,000	4,000	1,35	2,70
ESPM Jr.-RS	2,000	3,000	1,35	2,03
Consultec Jr.	2,000	1,000	1,35	0,68
Caltech	2,000	0,000	1,35	0,00
EJCM	2,000	6,000	1,35	4,05
Nutri Jr.	2,000	0,000	1,35	0,00
No Bugs	2,000	5,000	1,35	3,38
CONSEQ	2,000	3,000	1,35	2,03
Smart	2,000	1,000	1,35	0,68
Projetos Consultoria Integrada	2,000	2,000	1,35	1,35
GEOlogus Jr.	1,000	1,000	0,68	0,68
Info Jr.	1,000	1,000	0,68	0,68
EJESC	1,000	0,000	0,68	0,00
Qualitas	1,000	2,000	0,68	1,35
CONPEC	1,000	6,000	0,68	4,05
Apoio	1,000	1,000	0,68	0,68
ECOS Jr.	1,000	2,000	0,68	1,35
Planejamentos Turisticos Jr.	1,000	1,000	0,68	0,68
Business	1,000	6,000	0,68	4,05
Tecno Jr	1,000	2,000	0,68	1,35
Jr. FEA	1,000	3,000	0,68	2,03
Executive	1,000	1,000	0,68	0,68
Objetiva Jr.	1,000	3,000	0,68	2,03
Tecno System	1,000	0,000	0,68	0,00
ORBE	1,000	2,000	0,68	1,35
Otimize Soluções	1,000	0,000	0,68	0,00
ESPM Jr.-RJ	1,000	1,000	0,68	0,68
Alimentos Jr.	1,000	4,000	0,68	2,70
CP2E Jr.	1,000	1,000	0,68	0,68
3E	1,000	5,000	0,68	3,38
Quanta Jr.	1,000	3,000	0,68	2,03
HOMINI	1,000	2,000	0,68	1,35
EESC Jr.	0,000	5,000	0,00	3,38
Ambiental Jr.	0,000	3,000	0,00	2,03
Opção	0,000	1,000	0,00	0,68
Produtiva Jr.	0,000	2,000	0,00	1,35

Projec	0,000	5,000	0,00	3,38
Plano 1	0,000	0,000	0,00	0,00
Ciclus	0,000	5,000	0,00	3,38
ECA Jr.	0,000	2,000	0,00	1,35
ACESSO	0,000	6,000	0,00	4,05
PUC Jr.	0,000	7,000	0,00	4,73
CAMPIC	0,000	1,000	0,00	0,68
EJUR	0,000	4,000	0,00	2,70
Econsult	0,000	4,000	0,00	2,70
RH Consultoria	0,000	5,000	0,00	3,38
ESAG Jr.	0,000	5,000	0,00	3,38
FATEC Jr.	0,000	2,000	0,00	1,35
EJCAD	0,000	1,000	0,00	0,68
Inventório	0,000	2,000	0,00	1,35
Primus	0,000	0,000	0,00	0,00
Prisma Jr.	0,000	0,000	0,00	0,00
Produção Jr.	0,000	9,000	0,00	6,08
Ethos	0,000	2,000	0,00	1,35
ConsulTH Jr.	0,000	2,000	0,00	1,35
INOVA-CE	0,000	1,000	0,00	0,68
Emad Jr.	0,000	0,000	0,00	0,00

Atores	Grau de intermediação	Grau de intermediação normalizado
CAMPE	3075,785	14,14
AD&M	3002,084	13,80
Mecatron	2731,135	12,55
Estat Jr.	2125,389	9,77
MASCI	1682,940	7,74
Farma Jr.	1682,460	7,73
Motriz	1612,650	7,41
Autojun	1338,000	6,15
EJEP	1228,000	5,64
Meta	1207,923	5,55
UCJ	1120,204	5,15
Agroplan	877,329	4,03
CPE	804,648	3,70
Fluxo	777,326	3,57
Esalq Jr.	728,093	3,35
GEPEA	702,125	3,23
PS Jr.	672,515	3,09
FEA Jr.	648,731	2,98
EJ FGV	620,717	2,85
ADM UFBA	524,495	2,41

PROPEQ	490,258	2,25
Porte	486,854	2,24
Praxis	475,740	2,19
Adecon	470,314	2,16
CJA	450,583	2,07
A.C.E.	439,800	2,02
Hidros	431,554	1,98
Elo	423,094	1,95
CACE	419,360	1,93
Poli Jr.	407,082	1,87
ESPM Jr. -SP	330,145	1,52
UFV Florestal	319,654	1,47
Ação Jr.	305,333	1,40
Ayra	301,549	1,39
INOVA-MG	283,250	1,30
Iniciativa Jr.	257,783	1,19
No Bugs	255,349	1,17
FCAP Jr.	244,267	1,12
Jr. Fei	241,623	1,11
Alternativa Jr.	236,970	1,09
Mack Jr.	234,761	1,08
Soluções	228,183	1,05
ADM Soluções	214,917	0,99
Jr. Trevisan	213,544	0,98
CRIA	192,919	0,89
Cia Jr.	191,467	0,88
Eletro Jr.	188,917	0,87
3E UEL	171,791	0,79
ESPM Jr.-RS	164,351	0,76
Paulista Jr.	157,371	0,72
3E	157,189	0,72
JR Consultoria	137,036	0,63
EMPEA	135,698	0,62
IBMEC Jr.	119,740	0,55
UNIFEI Jr.	117,500	0,54
UniSigma	107,000	0,49
CEFET Jr.	106,394	0,49
CJR	101,417	0,47
MAIS	93,595	0,43
Dinâmica	92,415	0,43
EJCM	92,067	0,42
Info Jr.	92,000	0,42
Gama Jr.	90,000	0,41
Strategos	77,717	0,36

Lamparina Design	65,667	0,30
Jr. FEA	58,751	0,27
Química Jr.	52,521	0,24
EJESAM	25,167	0,12
Agrológica	19,726	0,09
CITi	18,000	0,08
Qualitas	16,967	0,08
ENGETEC	16,000	0,07
ADM Jr.	14,817	0,07
CT Jr.	14,000	0,06
Jr. Pública	12,028	0,06
ECONOMICA	10,676	0,05
Consultec Jr.	10,000	0,05
Informática Jr.	9,388	0,04
Projetos Consultoria Integrada	8,917	0,04
InBio	8,125	0,04
Júnior Design	7,917	0,04
Psicojunior	7,000	0,03
Tecno Jr	6,817	0,03
All Pharma	3,333	0,02
i9 CONSULTORIA	3,000	0,01
CONPEC	0,533	0,00
Coem Jr.	0,500	0,00
IBMEX	0,476	0,00
EngNet	0,333	0,00
Business	0,250	0,00
ECOS Jr.	0,000	0,00
ECAE	0,000	0,00
GEOlogus Jr.	0,000	0,00
EJUR	0,000	0,00
EJESC	0,000	0,00
CAMPIC	0,000	0,00
ACESSO	0,000	0,00
ITA Jr.	0,000	0,00
Apoio	0,000	0,00
Granbery	0,000	0,00
Ciclus	0,000	0,00
EESC Jr.	0,000	0,00
João Pinheiro Jr.	0,000	0,00
EPR	0,000	0,00
ECA Jr.	0,000	0,00
Inventório	0,000	0,00
ICMC Jr.	0,000	0,00

Caltech	0,000	0,00
Ethos	0,000	0,00
ConsulTH Jr.	0,000	0,00
ESAG Jr.	0,000	0,00
Ambiental Jr.	0,000	0,00
FATEC Jr.	0,000	0,00
Insight	0,000	0,00
Objetiva Jr.	0,000	0,00
Opção	0,000	0,00
ORBE	0,000	0,00
Otimize Soluções	0,000	0,00
Econsult	0,000	0,00
Planejamentos Turisticos Jr.	0,000	0,00
Plano 1	0,000	0,00
HOMINI	0,000	0,00
EJCAD	0,000	0,00
CONAQ	0,000	0,00
Primus	0,000	0,00
Prisma Jr.	0,000	0,00
Produção Jr.	0,000	0,00
Produtiva Jr.	0,000	0,00
Projec	0,000	0,00
INOVA-CE	0,000	0,00
Emad Jr.	0,000	0,00
Nutri Jr.	0,000	0,00
Enetec	0,000	0,00
PUC Jr.	0,000	0,00
ENGETOP	0,000	0,00
Quanta Jr.	0,000	0,00
EPEC	0,000	0,00
RH Consultoria	0,000	0,00
Rumos	0,000	0,00
Smart	0,000	0,00
ESPM Jr.-RJ	0,000	0,00
Alimentos Jr.	0,000	0,00
Tecno System	0,000	0,00
Estat	0,000	0,00
CONSEQ	0,000	0,00
UFLA Jr.	0,000	0,00
Executive	0,000	0,00
CP2E Jr.	0,000	0,00
Farmácia Jr.	0,000	0,00

Atores	Grau de proximidade de entrada	Grau de proximidade de saída
Projec	3,388	0,671
Produção Jr.	3,361	0,671
EJUR	3,341	0,671
Econsult	3,302	0,671
UCJ	3,300	1,669
PUC Jr.	3,299	0,671
RH Consultoria	3,291	0,671
ACESSO	3,290	0,671
ESAG Jr.	3,289	0,671
Quanta Jr.	3,276	0,676
AD&M	3,275	1,687
CAMPE	3,261	1,684
ECA Jr.	3,242	0,671
EESC Jr.	3,242	0,671
ADM UFBA	3,239	1,671
ConsulTH Jr.	3,230	0,671
FATEC Jr.	3,230	0,671
ORBE	3,230	0,676
Ethos	3,227	0,671
CRIA	3,226	1,655
Mecatron	3,224	1,695
Estat Jr.	3,222	1,688
CPE	3,222	1,671
EJ FGV	3,215	1,677
PROPEQ	3,213	1,662
GEPEA	3,208	1,678
Meta	3,207	1,671
FEA Jr.	3,206	1,685
Mack Jr.	3,205	1,674
Praxis	3,203	1,676
Strategos	3,200	1,670
Lamparina Design	3,199	1,665
CJR	3,198	1,671
PS Jr.	3,197	1,670
EngNet	3,195	1,660
Projetos Consultoria Integrada	3,192	1,670
Enetec	3,192	1,666
MASCI	3,190	1,690
CONPEC	3,188	1,661
3E	3,186	1,678
Poli Jr.	3,186	1,687
Motriz	3,186	1,695

Jr. Trevisan	3,186	1,672
Fluxo	3,181	1,658
Agrológica	3,180	1,679
ECONOMICA	3,178	1,671
Farma Jr.	3,177	1,695
Porte	3,164	1,672
CEFET Jr.	3,161	1,643
ESPM Jr. -SP	3,159	1,663
Ayra	3,158	1,657
Autojun	3,158	1,680
Esalq Jr.	3,156	1,687
Jr. FEA	3,154	1,669
Jr. Pública	3,153	1,663
ESPM Jr.-RS	3,151	1,654
Objetiva Jr.	3,150	1,653
Ambiental Jr.	3,150	0,671
Jr. Fei	3,149	1,688
IBMEC Jr.	3,146	1,642
CACE	3,146	1,676
MAIS	3,145	1,671
Paulista Jr.	3,144	1,676
All Pharma	3,136	1,665
Química Jr.	3,134	1,680
EJCM	3,134	1,642
Qualitas	3,132	1,647
ICMC Jr.	3,131	1,660
ITA Jr.	3,130	1,680
Agroplan	3,130	1,684
Hidros	3,127	1,658
Estat	3,121	1,665
Alternativa Jr.	3,119	1,657
IBMEX	3,112	1,654
Soluções	3,111	1,671
Rumos	3,107	1,669
Gama Jr.	3,106	1,656
EJEP	3,105	1,666
Insight	3,103	1,642
UFV Florestal	3,102	1,669
No Bugs	3,096	1,661
Alimentos Jr.	3,088	1,653
Opção	3,068	0,671
Iniciativa Jr.	3,050	1,659
EJESAM	3,038	1,650
Ação Jr.	3,038	1,650

i9 CONSULTORIA	3,035	1,650
EPEC	3,033	1,650
InBio	3,027	1,669
Informática Jr.	3,024	1,653
ESPM Jr.-RJ	2,979	1,640
Smart	2,965	1,649
Psicojunior	0,756	1,809
ENGETEC	0,756	1,806
ADM Jr.	0,756	1,809
Cia Jr.	0,756	1,825
Tecno Jr	0,755	1,804
EJCAD	0,745	0,671
CJA	0,740	1,792
ECOS Jr.	0,740	1,772
HOMINI	0,740	1,772
CT Jr.	0,740	1,773
Ciclus	0,735	0,671
Inventário	0,735	0,671
JR Consultoria	0,730	2,479
Adecon	0,730	2,525
Elo	0,730	2,531
Business	0,730	2,435
Coem Jr.	0,730	2,486
EMPEA	0,730	2,518
Júnior Design	0,729	2,489
Dinâmica	0,729	2,516
3E UEL	0,729	2,526
CONSEQ	0,729	2,490
INOVA-MG	0,729	1,706
ECAE	0,729	2,516
Eleto Jr.	0,729	2,534
ENGETOP	0,729	2,496
INOVA-CE	0,723	0,671
A.C.E.	0,719	2,108
FCAP Jr.	0,719	2,112
ADM Soluções	0,719	2,120
CITi	0,719	2,091
Planejamentos Turisticos Jr.	0,719	2,078
Consultec Jr.	0,719	2,090
Produtiva Jr.	0,685	0,671
UNIFEI Jr.	0,680	2,166
GEOlogus Jr.	0,680	0,676
Executive	0,676	2,229
Apoio	0,676	1,680

CAMPIC	0,676	0,671
Farmácia Jr.	0,676	1,683
Info Jr.	0,676	1,682
UFLA Jr.	0,676	1,709
CP2E Jr.	0,676	2,180
UniSigma	0,676	2,265
Caltech	0,671	1,660
Primus	0,671	0,671
Otimize Soluções	0,671	1,717
João Pinheiro Jr.	0,671	2,553
Nutri Jr.	0,671	1,660
Granbery	0,671	1,702
Tecno System	0,671	1,693
Prisma Jr.	0,671	0,671
EJESC	0,671	1,672
CONAQ	0,671	1,677
EPR	0,671	1,696
Plano 1	0,671	0,671
Emad Jr.	0,671	0,671
