

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
Programa de Pós-Graduação em Administração

André Sampaio Zuvanov

Gênese e evolução de uma rede de relacionamentos interorganizacionais:  
um estudo longitudinal do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea

Belo Horizonte

2014

**André Sampaio Zuvanov**

**Gênese e evolução de uma rede de relacionamentos interorganizacionais:  
um estudo longitudinal do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Márcio de Castro

Belo Horizonte

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Z96g Zuvanov, André Sampaio  
Gênese e evolução de uma rede de relacionamentos interorganizacionais: um estudo longitudinal do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea / André Sampaio Zuvanov. Belo Horizonte, 2014.  
168f. : il.

Orientador: José Márcio de Castro  
Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração.

1. Relações interorganizacionais. 2. Redes de relações sociais. 3. Institutos de pesquisa. 4. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. I. Castro, José Márcio de. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

SIB PUC MINAS

CDU: 658.89

André Sampaio Zuvanov

Título da dissertação: Gênese e evolução de uma rede de relacionamentos interorganizacionais: um estudo longitudinal do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

---

Prof. Dr. José Márcio de Castro (Orientador) - PUC Minas

---

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Silvana Prata Camargos - UFOP

---

Prof. Dr. Armindo dos Santos de Sousa Teodósio - PUC Minas

**Belo Horizonte, 26 de fevereiro de 2014**

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho não poderia ser realizado sem a inestimável contribuição direta ou indireta de diversas pessoas, a quem devo reconhecimento e agradecimento. Em primeiro lugar, agradeço a todo o apoio e estímulo recebido do orientador, Prof. Dr. José Márcio de Castro, e especialmente, por ter me apresentado o tema e ter tido a perspicácia de identificar a relevância dele para o Ipea. Agradeço também aos colegas pesquisadores de redes organizacionais Caio Cesar Giannini Oliveira e Marcelo Dressler que pessoalmente e através de seus trabalhos contribuíram significativamente para a realização desta pesquisa, além de enriqueceram o campo. Igualmente agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e do MBA Executivo da Fundação Dom Cabral pelas brilhantes exposições que despertaram o interesse em me aprofundar no estudo da Administração. Aos colegas de turma, principalmente nos momentos em que uma palavra de incentivo se fez necessária para continuar na jornada da pesquisa. Como não poderia deixar de ser, agradeço aos colegas de Ipea que prontamente responderam aos meus inúmeros questionamentos e dedicaram seu tempo, esperando apenas poder contribuir para a melhoria da instituição. Também agradeço aos representantes das organizações parceiras do Ipea que participaram da pesquisa, pela mesma despretensiosa colaboração. Agradecimento especial também é devido aos pesquisadores Walmir Barbosa e Márcia Pereira Cunha cujas teses sobre diferentes aspectos do Ipea representaram rica fonte de informação para a presente pesquisa. Pelo mesmo motivo, agradeço às organizadoras do livro “Ipea – 40 anos apontando caminhos”, Maria Celina D’Araujo, Ignez Cordeiro de Farias e Lucia Hippolito. Por último, mas não menos importante, agradeço à minha esposa e filho, pelo amor e compreensão nas minhas necessárias ausências durante o período do mestrado e pela alegria de compartilharmos a vida.

“Estamos, talvez, no centro de uma era de ouro na pesquisa sobre redes, sob a perspectiva de questões teoricamente interessantes e contextos de pesquisa inovadores.”

(Ahuja et al., 2012, p. 444)

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é compreender a constituição e evolução da rede de relacionamentos interorganizacionais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). A partir do princípio teórico de interdependência entre as mudanças na estrutura da rede interorganizacional (nível macro) e a formação, manutenção, dissolução, reconstituição, deterioração ou fortalecimento de relacionamentos interorganizacionais (nível micro), realizamos um estudo de caso longitudinal de natureza qualitativa da rede alvo, empregando, em especial a técnica de incidente crítico, e coletando dados sobre a rede a partir da instituição chave, o Ipea, e de alguns de seus parceiros organizacionais. Os dados obtidos foram analisados à luz dos antecedentes e padrões evolutivos de redes interorganizacionais enumerados no referencial teórico utilizado. Os numerosos antecedentes da formação e evolução dos relacionamentos interorganizacionais coletados na literatura foram classificados em dois grupos: i) antecedentes exógenos, em número de dez e organizados em seis categorias; e ii) antecedentes endógenos, em número de treze e organizados em nove categorias. Também consideramos o referencial teórico sobre os padrões de mudança estrutural. Assim, analisamos os dados e descrevemos a evolução da rede alvo, tanto na forma de narrativas, quanto na forma de gráficos ilustrativos. Os resultados encontrados sugerem a distinção de cinco fases ao longo dos quarenta e nove anos de existência da rede alvo, com diferentes configurações de sua estrutura e, principalmente, com diferentes conjuntos de antecedentes cuja variação de prevalência relativa pode-se inferir estar associada às mudanças na rede. Entre as categorias de antecedentes observados estão as de antecedentes exógenos, como dependência de recursos, contexto amplo, interesse e legitimidade, assim como as de antecedentes endógenos, como imersão social, grau de conectividade, homofilia, relações interpessoais, confiança e proximidade. Outras categorias de antecedentes são apresentadas na literatura, mas não foram observadas no presente caso.

Palavras-chave: redes interorganizacionais, colaboração, antecedentes, evolução de redes, institutos de pesquisa.

## ABSTRACT

The objective of the present study is to understand the formation and evolution of the interorganizational relationships network of the Institute of Applied Economic Research (Ipea) of Brazil. Building from the theoretical principle of interdependence between changes on the structure of the network (macro level) and the formation, persistence, dissolution, reconstitution, deterioration or strengthening of interorganizational relationships (micro level), we carried out a longitudinal case study of a qualitative nature of the target network, employing the critical incident technique, and gathering data about the network from the key organization, Ipea, and from some of its organizational partners. Collected data were analysed according to the antecedents and evolutive patterns of interorganizational networks as presented in the works of reference considered. The many antecedents of interorganizational relationship formation and evolution proposed in the literature were classified in two groups: i) exogenous antecedents, counting ten and organized in six categories; and ii) endogenous antecedents, counting thirteen and organized in nine categories. Works on the patterns of structural evolution were also considered. Therefore, data were analyzed and the evolution of the target network was described, both in the form of narratives and in in the form of illustrative figures. Results suggest the distinction among five different phases throughout the forty nine years of the target network existence, with different configurations of its structure, and, especially, with different sets of antecedents whose variation of relative prevalence it can be inferred as being related to the changes on the network. Among the categories of antecedents observed there are exogenous ones, such as resource dependence, broad context, interest and legitimacy, as well as endogenous ones, such as social embeddedness, connectivity degree (or accumulative advantage), homophily, interpersonal relationships, trust and proximity. Some other categories of antecedents presented in the literature were not observed in the current case.

**Keywords:** interorganizational networks, collaboration, antecedents, network evolution, research institutes.

## FIGURAS

Figura 1 – Fundamentação teórica – visão geral. ....	36
Figura 2 – Tipos de redes de Miles e Snow (1992), posicionadas no contínuo de mecanismos de integração. ....	39
Figura 3 – Componentes principais do modelo das quatro entidades-recurso. ....	49
Figura 4 – Coevolução da rede-ego e da rede total de acordo com o arcabouço de dinâmica de redes proposto por Ahuja et al., (2012) .....	51
Figura 5 – Definição de dinâmica de redes segundo Ahuja et al., (2012). ....	52
Figura 6 – Topologias de redes apresentadas por Uzzi et al. (2006). ....	78
Figura 7 – Efeitos do ambiente nos padrões de mudança da rede segundo Koka et al. (2006)	83
Figura 8 – Ilustração de quatro dos cinco estágios evolutivos das redes interorganizacionais Alfa ( $\alpha$ -net) e Beta ( $\beta$ -net) estudadas por Human & Provan (2000). ....	87
Figura 9 – Evolução da vinculação institucional do Ipea desde sua fundação até os dias atuais (2013). ....	114
Figura 10 – Sociograma ilustrativo da fase I (1964-1979) da rede interorganizacional do Ipea. ....	135
Figura 11 – Sociograma ilustrativo da fase II (1980-1995) da rede interorganizacional do Ipea. ....	136
Figura 12 – Sociograma ilustrativo da fase III (1996-2007) da rede interorganizacional do Ipea. ....	138
Figura 13 – Sociograma ilustrativo da fase IV (2008-2011) da rede interorganizacional do Ipea. ....	140
Figura 14 – Sociograma ilustrativo da fase V (2012-2013) da rede interorganizacional do Ipea. ....	142

## TABELAS

Tabela 1 – Antecedentes exógenos de formação e evolução de relacionamentos e estruturas de redes interorganizacionais. ....	66
Tabela 2 – Antecedentes endógenos de formação e evolução de relacionamentos e estruturas de redes interorganizacionais.....	76
Tabela 3 – Informações sobre as entrevistas realizadas. ....	105
Tabela 4 - Incidentes críticos por fase da rede de pesquisa do Ipea. ....	143
Tabela 5 – Variação da prevalência de antecedentes de relacionamentos por fase da trajetória da rede interorganizacional do Ipea. ....	149

## LISTA DE SIGLAS

AGDR/GO	Agência Goiana de Desenvolvimento Regional
ANIPES	Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística
ANPEC	Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CENDEC	Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico e Social do Ipea
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CNRH	Centro Nacional de Recursos Humanos do Ipea
CODE	Conferência do Desenvolvimento
DFID	Agência Britânica de Desenvolvimento Internacional
DIRUR	Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Ipea
EPEA	Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IETS	Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade
INOR	Instituto de Orçamento do Ipea
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPLAN	Instituto de Planejamento do Ipea
JICA	Agência de Cooperação Internacional do Japão
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OAR	Organização de Administração da Rede
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAEG	Programa de Ação Econômica de Governo
PED	Programa Estratégico do Desenvolvimento
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNPE	Programa Nacional de Pesquisa Econômica
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
PPE	Revista Pesquisa e Planejamento Econômico
PROREDES	Programa de Apoio a Redes de Pesquisas do Ipea

PUC-RIO	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REDE IPEA	Programa Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Políticas Públicas do Ipea
SEPLAN/GO	Secretaria do Planejamento e do Desenvolvimento do estado de Goiás
SEPLAN/PR	Secretária de Planejamento e Coordenação da Presidência da República
SOF	Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
SPI	Secretaria de Planejamento e Investimento do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
UNICAMP	Universidade de Campinas
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>23</b>
1.1	Problema de pesquisa e justificativas .....	23
1.2	Objetivos.....	32
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>36</b>
2.1	Redes organizacionais .....	37
2.1.1	<i>Conceitos e Tipologia .....</i>	<i>37</i>
2.1.2	<i>Níveis e dinâmica de redes .....</i>	<i>49</i>
2.2	Antecedentes da gênese e evolução das redes interorganizacionais.....	55
2.2.1	<i>Antecedentes exógenos.....</i>	<i>56</i>
2.2.2	<i>Antecedentes endógenos.....</i>	<i>66</i>
2.3	Padrões evolutivos de redes interorganizacionais .....	76
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>95</b>
3.1	Estratégia de Coleta de Dados.....	102
3.2	Estratégia de Análise de Dados .....	106
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>108</b>
4.1	O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea.....	108
4.2	Os Antecedentes da Rede Interorganizacional do Ipea .....	114
4.3	Evolução da rede de relacionamentos colaborativos do Ipea .....	132
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>150</b>
5.1	Resultados .....	150
5.2	Limitações .....	154
5.3	Implicações empíricas .....	155
5.4	Sugestões para novos estudos .....	157
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>159</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>167</b>
	Apêndice A – Roteiro de entrevista semiestruturada com integrantes do Ipea.....	167
	Apêndice B – Roteiro de entrevista semiestruturada com parceiros do Ipea .....	168

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Problema de pesquisa e justificativas

A abordagem de redes sociais tem recebido significativo espaço nos estudos organizacionais nas últimas décadas (Ahuja, Soda, & Zaheer, 2012; Borgatti & Halgin, 2011; Chauvet, Chollet, Soda, & Huault, 2011; Sytch & Gulati, 2011; Kilduff & Brass, 2010; Zaheer, Gözübüyük, & Milanov, 2010; Borgatti, Mehra, Brass, & Labianca, 2009; Parkhe, Wasserman & Ralston, 2006; Brass, Galaskiewicz, Greve, & Tsai, 2004; Borgatti & Foster, 2003; Human & Provan, 2000; Lopes & Moraes, 2000; Seufert, Von Krogh, & Back, 1999; Nohria, 1992; Oliver, 1990). O crescimento da produção acadêmica sobre redes sociais pode ser observado através de diversas evidências. Por exemplo, de 1970 a 2010, houve aumento exponencial da participação de artigos com o termo “Social Network” em seu título, em relação ao total de artigos indexados no Google Acadêmico (Borgatti & Halgin, 2011). Uma segunda evidência de tal crescimento é que “o número de artigos na Web of Science contidos no tópico ‘redes sociais’ tem quase triplicado na última década” (Borgatti et al., 2009, p. 17). Ainda uma terceira evidência é o crescimento exponencial de publicações indexadas pela Sociological Abstracts contendo “social network” em seu resumo ou título (Borgatti & Foster, 2003).

É importante ressaltar que o interesse por redes “se estende por todas as ciências sociais e está crescendo ainda mais rapidamente na física, epidemiologia e biologia” (Borgatti & Halgin, 2011, p. 1168). Em sua revisão da aplicação da teoria de redes nas ciências sociais, Borgatti et al. (2009) descrevem casos relevantes, desde os anos trinta até 2008, na psicologia, sociologia, antropologia, ciência política e economia, e também afirmam sua disseminação em outros campos científicos. “O número de artigos empregando métricas originalmente desenvolvidas por pesquisadores de redes sociais também tem crescido radicalmente em outros campos científicos, incluindo biologia e física” (Borgatti et al., 2009, p. 17). Os mesmos autores também observam que a análise de rede também se inseriu em vários campos aplicados, tais como consultoria gerencial, saúde pública, segurança pública e segurança nacional.

Na pesquisa em Administração, os métodos, conceitos e achados de redes sociais têm sido aplicados no entendimento de diversas variáveis e fenômenos organizacionais, em

diferentes níveis (macro, meso e micro) e de diferentes formas (Borgatti & Halgin, 2011; Chauvet et al., 2011; Kilduff & Brass, 2010; Sytch & Gulati, 2011). Ao analisarem a contribuição da pesquisa de redes para a cultura e prática gerenciais, Chauvet et al. (2011) identificaram três maneiras pelas quais tal contribuição se realizou:

- a) Em primeiro lugar, redes foram introduzidas na administração como uma metodologia (análise de redes sociais) em que as redes servem como uma ferramenta analítica para revelar relacionamentos dentro de organizações, entre organizações ou no ambiente organizacional. Para Chauvet et al. (2011), estudos como os de Tichy (1980 como citado em Chauvet et al., 2011, p. 322) e de Krackhardt e Hanson (1993 como citado em Chauvet et al., 2011, p. 322) ilustram bem a aplicação da análise de redes sociais. Uma revisão dos métodos de análise de redes é apresentada no livro de Wasserman e Faust (1994);
- b) Segundo, redes têm sido consideradas uma abordagem teórica, uma nova forma de endereçar questões, em que relacionamentos e estruturas de rede servem como explicações mais apropriadas para comportamentos, ações e decisões dos atores do que a simples análise isolada de seus atributos. Laços e estruturas de rede têm sido usados para explicar comportamentos, ações e decisões, enquanto que, as origens e a evolução de redes têm sido estudadas mais recentemente (Chauvet et al., 2011). Ilustrando essa última tendência, Chauvet et al. (2011) citam os estudos de Borgatti e Halgin (2011), Zaheer e Soda (2009), Maurer e Ebers (2006 como citado em Chauvet et al., 2011, p. 322) e Treadway, Breland, Adams, Duke e Williams (2010 como citado em Chauvet et al., 2011, p. 322).
- c) Terceiro, as redes também são consideradas uma forma organizacional ou uma alternativa aos mercados e às hierarquias como forma de organizar a vida econômica e social. Para Chauvet et al. (2011), os estudos de Lerner, Kenis, van Raaij e Brandes (2011 como citado em Chauvet et al., 2011, p. 322), de Grandori e Soda (1995) e de Kenis e Provan (2009 como citado em Chauvet et al., 2011, p. 322), ilustram essa visão.

A presente dissertação busca contribuir para a administração da forma como descrita no segundo item listado acima (item b), ou seja, adotando as redes organizacionais como uma abordagem teórica. Não temos o objetivo de realizar as investigações quantitativas da metodologia de análise de redes sociais (item a), nem de confrontar as redes com outras

formas organizacionais como as hierarquias ou os mercados (item c).

Para ilustrar a abrangência das redes sociais na pesquisa em administração, vejamos a seguir como diferentes autores que se dedicaram a revisar a literatura científica sobre o assunto enumeraram tais múltiplas variáveis e fenômenos organizacionais em que as redes têm sido aplicadas. Por um lado, Borgatti e Halgin (2011) listam: desempenho no trabalho, rotatividade de pessoal, promoção, inovação, criatividade e comportamento antiético. Por outro lado, Chauvet et al., (2011) enumeram: relacionamentos interorganizacionais, alianças estratégicas, conselhos entrelaçados (*interlocking directorates*), conluíus e governança de rede, no nível macro, e dinâmica de equipe, transferência e troca de conhecimento, influência social e confiança interpessoal dentro e entre contextos organizacionais, tanto no nível meso, quanto no nível micro.

Enquanto isso, Kilduff e Brass (2010) enumeram, no nível macro: relacionamentos interfirmas, alianças, conselhos entrelaçados (*interlocking directorates*), conspirações para fixação de preços, reputação organizacional, posições de rede iniciais e governança de rede; e, no nível micro: liderança, times, influência social, confiança interpessoal em contextos organizacionais, desempenho do empregado, poder, rotatividade, similaridade de atitude, promoções, diversidade, criatividade, inovação, conflito e comportamento de cidadania organizacional.

Por sua vez, Sytch e Gulati (2011) afirmam que há evidências das implicações do padrão de relacionamentos interorganizacionais para o desempenho da firma quanto às suas transações, aquisições, receitas, participação de mercado, entrada de mercado, sucesso no lançamento de ações (Initial Public Offering - IPO), inovação, crescimento, poder, aquisição de capacidades competitivas, padrões de formação de alianças e propensões para a adoção de novas práticas administrativas e de governança.

Redes interorganizacionais, especialmente as parcerias entre organizações são reconhecidas por acelerarem a inovação e o aprendizado. O sucesso de firmas tem sido associado à posição central que ocupam em uma rede interfirmas. Reconhece-se também o efeito transformativo entre as firmas participantes de uma rede de relações externas, em especial, por adotarem inovações administrativas em maior quantidade e mais precocemente (Seufert et al., 1999).

Tal abrangência, relevância e crescente popularidade da perspectiva de redes sociais em diversas linhas de pesquisa sobre organizações parecem justificar a afirmação de que “estamos, talvez, no centro de uma era de ouro na pesquisa sobre redes, sob a perspectiva de questões teoricamente interessantes e contextos de pesquisa inovadores” (Ahuja et al., 2012,

p. 444).

Por outro lado, é necessário também avaliar a contribuição da abordagem de redes para as práticas gerenciais. Para Borgatti e Halgin (2011), “na consultoria em administração, análises de rede estão se tornando rapidamente ferramentas padrão de diagnóstico e prescrição” (p. 1168).

No entanto, Chauvet et al. (2011), afirmam que, apesar da pesquisa em redes ter realmente relevância prática e de ter introduzido novos pontos de vista e ampliado abordagens sobre questões gerenciais práticas em diversas áreas, “vários fatores parecem ter diminuído seu eco no mundo dos negócios” (p. 321). “Um dos motivos para isso pode ser que a pesquisa de redes, tipicamente, envolve um alto nível de abstração, endereçando um amplo espectro de contextos utilizando os mesmos conceitos” (Chauvet et al., 2011, p. 322).

Mohr e Spekman (1994) afirmam que alianças e parcerias interfirmas têm sido prescritas como formas de se obter vantagens competitivas, possibilitando o acesso a novas tecnologias e mercados, a habilidade de prover um portfólio mais amplo de produtos e serviços, economias de escala em pesquisa ou produção, acesso a conhecimento, compartilhamento de riscos e acesso a habilidades complementares. Porém, os autores também ressaltam que tais prescrições frequentemente negligenciam as desvantagens e riscos que podem acompanhar os relacionamentos em parceria como, por exemplo, a crescente complexidade, perda de autonomia ou assimetria de informação.

Com o mesmo interesse na aplicação prática dos conceitos de redes, Borgatti et al., (2009) observaram que “na consultoria em gerenciamento a análise de redes é frequentemente aplicada no contexto do gerenciamento de conhecimento, onde o objetivo é ajudar organizações a melhor explorar o conhecimento e as capacidades distribuídos entre seus membros” (p. 7).

O crescimento do interesse acadêmico e prático pelo tema das redes sociais pode ser explicado pela crescente importância das redes na economia moderna em praticamente todos os setores produtivos, como argumentam Seufert et al., (1999). Exemplos de redes interorganizacionais, especialmente para o estabelecimento de relacionamentos cooperativos de longo prazo incluem *joint ventures*, alianças estratégicas, programação conjunta, colaborações, grupos de negócio, consórcios, contratos relacionais e algumas formas de franqueamento e terceirização (Brass, Galaskiewicz, Greve, & Tsai, 2004, p. 802). Em especial, muito do estímulo para a pesquisa sobre redes organizacionais vem do sucesso e visibilidade das relações cooperativas desenvolvidas na Europa e Ásia entre fornecedores e grandes compradores, dos esforços dos distritos econômicos europeus em integrar as

atividades de pequenas empresas e pelas experiências de empresas norte-americanas de emular esses modelos (Human & Provan, 2000).

Citando exemplos em setores como manufatura, indústria automobilística, biotecnologia, publicação editorial, serviços, eletrônica, telecomunicações, hardware, software, varejo e logística, Seufert et al., (1999) reconhecem que “as organizações estão cada vez mais se transformando de sistemas bem estruturados e gerenciáveis para sistemas entrelaçados de rede com fronteiras embaraçadas” (p. 1). No contexto dessas redes de organizações interdependentes, as organizações “reduzem sua autonomia, compartilham decisões, interconectam suas estruturas, gerenciam conjuntamente algumas operações e abrem-se para a influência de culturas externas” (Seufert et al., 1999, p. 1). Semelhantemente, Oliver (1990) afirma que há “crescente reconhecimento de que organizações tipicamente operam em um contexto relacional de interconectividade ambiental e que a sobrevivência e o desempenho de uma organização dependem criticamente de suas ligações com outras organizações” (p. 241).

O crescimento do interesse e da pesquisa em redes organizacionais apresentou, naturalmente, vários desafios e críticas, especialmente, em relação às diferenças de níveis de análise, de escopo e de taxonomias entre os estudos de redes organizacionais (Borgatti et al., 2009). “O estado atual do programa de pesquisa sobre redes organizacionais abrange um grande número de tópicos em diferentes níveis de análise, tornando difícil encontrar coerência através da diversidade” (Kilduff & Brass, 2010, p. 319). Essa diversidade constituiu-se em uma barreira para a consolidação da fundamentação teórica desta dissertação, especialmente dos antecedentes de redes interorganizacionais. Para superar tal barreira, esforço adicional foi dispensado para distinguir entre os diferentes níveis de análise, de escopo e de taxonomias dos estudos de redes organizacionais e selecionar aqueles aplicáveis ao presente estudo.

Ao considerarmos, por exemplo, as diferenças de escopo entre os estudos sobre redes interorganizacionais, observamos que alguns tratam apenas de alianças (Gulati & Gargiulo, 1999), outros tratam de redes de relacionamentos colaborativos em geral, incluindo alianças (Brass et al., 2004), outros tratam de quaisquer tipos de relacionamentos interorganizacionais (Ahuja et al., 2012) e outros tratam de um subconjunto específico de tipos de relacionamentos organizacionais (Oliver, 1990). Ao analisarem empiricamente a coevolução da rede e do campo da biotecnologia, Powell, White, Koput e Owen-Smith (2005) concluíram que alguns aspectos do campo das ciências da vida são bem idiossincráticos. Nesse campo há, por exemplo, uma ampla variedade de formas de organização que exercem influência no desenvolvimento do campo e as universidades permanecem cruciais tanto nos estágios iniciais

de desenvolvimento quanto com o amadurecimento da tecnologia.

Por outro lado, diferentes autores adotam diferentes taxonomias para os antecedentes de redes, utilizando critérios não intercambiáveis de tal forma que os membros de uma categoria de um autor podem ser classificados em múltiplas categorias de outro autor e levando-os a uma taxonomia consolidada que, teoricamente, pode ser formada pela combinação ou produto cartesiano de todas as categorias de todos os autores, o que torna a consolidação inviável. Também não pretendemos no presente estudo realizar uma nova classificação que confronte com as existentes.

Assim, somando-se as diferenças entre os níveis de análise, as diferenças de escopo dos estudos e as diferenças de taxonomias, o trabalho de compilação dos antecedentes se torna ainda mais complexo, nos levando à quase percebê-lo como sendo um trabalho de tentar conciliar o inconciliável. Pode-se dizer que essa característica da pesquisa sobre redes interorganizacionais seja consequência de sua fragmentação (Bergenholtz & Waldstrøm, 2011; Oliver, 1990), “tornando alguns estudos incompatíveis e impedindo um melhor entendimento e coerência do campo” (Bergenholtz & Waldstrøm, 2011, p. 539). Tendo consciência desse cenário, a compilação de antecedentes para o presente estudo foi possível à medida em que se conciliou os estudos compatíveis, mesmo sob diferentes denominações, e se distinguiu os estudos de diferentes níveis e escopos.

Apesar do crescimento de importância do tema das redes e do correspondente aumento da produção científica sobre o mesmo, gerando um amplo conjunto de conhecimentos sobre os resultados de redes e sobre qual a influência de estruturas de redes na geração de resultados (Ahuja et al., 2012), e especialmente apesar de as redes de negócios serem descritas como interativas e inerentemente dinâmicas (Halinen, Törnroos & Elo, 2013), ainda é limitado o entendimento das origens e evolução dos diferentes tipos de estruturas de redes e de sua característica de processo (Ahuja et al., 2012; Halinen et al., 2013; Parkhe et al., 2006; Borgatti & Foster, 2003).

Assim, lacunas importantes são reconhecidas: quanto aos antecedentes e quanto à dinâmica das redes. Em primeiro lugar, observa-se que o volume de pesquisa sobre os antecedentes de redes organizacionais é relativamente pequeno quando em comparação com o volume de pesquisa sobre os consequentes de redes organizacionais (Borgatti & Foster, 2003). O maior interesse, especialmente nos primeiros anos do campo da pesquisa sobre redes, pelos consequentes de redes, especialmente pelos benefícios que as redes podem trazer às organizações, justifica a diferença de quantidade entre a pesquisa sobre antecedentes e consequentes de redes. Todavia, uma vez melhor conhecidos os efeitos das redes, é natural e

necessária a busca pelo entendimento do que leva à criação e evolução ao longo do tempo das redes (Zaheer & Soda, 2009).

Assim, a pesquisa sobre os antecedentes de redes tem crescido (Borgatti & Foster, 2003; Borgatti & Halgin, 2011), a ponto de alguns autores reconhecerem que “existe muito mais trabalho sobre antecedentes de redes do que as pessoas dão crédito” (Borgatti & Foster, 2003, p. 1000), que há uma “linha consistente de pesquisa” sobre processos de formação e persistência de laços interorganizacionais (Dahlander & McFarland, 2013, p. 71) ou mesmo que há um florescimento de estudos sobre mudança da rede, revelando a fase atual progressiva do programa de pesquisa em redes ao tratar de fenômenos anteriormente negligenciados (Kilduff & Brass, 2010).

Acrescente-se que o desenvolvimento da pesquisa sobre antecedentes de redes não é tão visível em parte por não existir uma área de pesquisa única denominada “mudança de rede”. Ao contrário, a pesquisa sobre antecedentes de redes está inserida em trabalhos de várias áreas, como, por exemplo, nos trabalhos sobre a formação de laços e seleção de parceiros em colegiados entrelaçados, alianças ou cadeias de suprimentos, na literatura sobre os efeitos da proximidade e homofilia, na área de modelos de redes baseados em agentes ou mesmo nos recentes artigos sobre redes elaborados por físicos (Borgatti & Foster, 2003).

De qualquer forma, a maior parte da pesquisa sobre antecedentes se foca no nível da díade (trata da formação de laços) ou no nível da rede egocêntrica, ao invés de se focar no nível das estruturas da rede total (Sytch & Gulati, 2011; Borgatti et al., 2009; Uzzi, Guimera, Spiro, & Amaral, 2006; Gulati, Dyaldin, & Wang, 2002; Human & Provan, 2000; Provan, Fish, & Sydow, 2007). Borgatti et al., (2009) corroboram ao afirmar que a maioria dos estudos de antecedentes de redes tem sido realizada no nível da díade, e menos nos dois outros possíveis níveis de análise identificados pelos autores: o nível da rede ou o nível do nó (ou ego). Da mesma forma, para Kilduff & Brass (2010), a análise de padrões estruturais de rede no nível da rede total em seus múltiplos indicadores (agrupamento ou *clustering*, conectividade, e centralização, por exemplo) e configurações (modelo em bloco, centro-periferia ou “mundo pequeno”, por exemplo) tem recebido pouca atenção da pesquisa organizacional. Assim, a lacuna de antecedentes de redes pode ser ainda mais especificamente caracterizada como lacuna de antecedentes no nível da rede total.

Por outro lado, vários pesquisadores já alertaram que a maioria das análises de redes é estática ao invés de dinâmica e reclamam a mudança desse cenário (Gulati, Sytch, & Tatarynowicz, 2012; Uzzi et al., 2006). Como observado por Powell et al., (2005), poucos estudos empregam dados longitudinais para analisar redes, enquanto a maioria dos estudos de

estrutura de redes lidam com uma seção-transversal da estrutura da rede (uma determinada configuração no tempo, estática). No entanto, análises de seção-transversal, por definição, não capturam a dinâmica da evolução das redes ou coevolução de múltiplos níveis de redes (Kogut, Urso, & Walker, 2007).

A propósito, Borgatti et al., (2009) afirmam que a falta de atenção que os pesquisadores de redes sociais teriam dado à evolução das redes – como laços se formam, se mantêm e se deterioram ao longo do tempo – tem se constituído numa crítica persistente, ao longo dos anos, à pesquisa de redes. Na verdade, a pesquisa em redes sociais tem sido criticada por ser estática tanto quanto a maior parte da pesquisa em administração existente (Zaheer et al., 2010) ou em muitos estudos em ciências sociais em geral (Parkhe et al., 2006).

Um dos prováveis motivos para a carência de estudos longitudinais sobre a origem e a evolução de redes é a falta de métodos apropriados para conduzir pesquisa de processo na abordagem de redes. Apenas recentemente pesquisadores começaram a examinar metodologia de processo mais profundamente (Halinen et al., 2013). Mas, avanços recentes na análise de dados longitudinais e o uso crescente de modelagem de simulação baseada em agentes (não utilizada no presente estudo) permitirá aos pesquisadores modificar esta realidade, especialmente para resolver os problemas de endogeneidade, quando efeitos também podem ser causas ou quando múltiplos fatores heterogêneos concorrem para um resultado e é difícil se determinar o efeito relativo de cada um (Borgatti et al., 2009).

Como consequência, mais recentemente tem começado a ocorrer uma mudança de estudos de corte transversal para estudos longitudinais de redes (Zaheer, Gözübüyük, & Milanov, 2010), e, cada vez mais, laços e estruturas tem sido usados como variáveis dependentes em estudos (Chauvet et al., 2011; Borgatti & Halgin, 2011).

Existem múltiplos argumentos para se justificar a importância do estudo da dinâmica de redes e, portanto, do preenchimento dessa lacuna de conhecimento. Para Ahuja et al. (2012) o argumento fundamental é que “o entendimento dos resultados de redes é incompleto e potencialmente falho sem uma apreciação da gênese e evolução de estruturas de rede” (p. 434). Assim, para os autores, o capital social que a rede pode representar para gerar benefícios sociais ou vantagens individuais podem ser apenas temporários se a arquitetura da rede estiver em mudança contínua, em evolução ou retração ao longo do tempo. Na visão de Zaheer et al. (2010), mesmo com a grande dificuldade de se coletar dados longitudinais em qualquer tipo de pesquisa, tal tipo de pesquisa em redes também é importante para “o tratamento teórico e metodológico da endogeneidade, uma questão que aflige igualmente boa parte da pesquisa em Administração” (p. 72). O problema da endogeneidade pode comprometer os achados das

pesquisas pela simultaneidade de direção entre causa e consequência ou por não observar a heterogeneidade. Como exemplo da simultaneidade de direção entre causa e consequência, a posição central na rede de uma organização pode lhe resultar em melhor desempenho e, simultaneamente, seu melhor desempenho pode lhe tornar mais atraente ou lhe dar mais recursos para manter seus relacionamentos e, portanto, lhe resultar em uma posição central na estrutura da rede. Já a heterogeneidade diz respeito à possibilidade de outras características dos atores (como capital humano ou capacidades da firma), além dos fatores relacionados à estrutura da rede (por exemplo, posição central), afetarem os resultados (por exemplo, melhor desempenho) (Zaheer et al., 2010; Borgatti et al., 2009).

Indo para além do tratamento do problema da endogeneidade, Powell et al. (2005) argumentam que a lacuna de conhecimento sobre a dinâmica de redes se constitui em um dos fatores para a indesejada desconexão, nas ciências sociais, entre as análises de campos organizacionais e de redes. Outros aspectos da pesquisa contemporânea sobre redes contribuem para essa desconexão, tal como a abundância de estudos sobre a formação de díades e sobre consequências de se ocupar posições específicas em uma rede, assim como a prevalência da perspectiva individual, desprezando a estrutura da ação coletiva (Powell et al., 2005). Para os autores, o estudo da macrodinâmica de redes seria essencial para o entendimento de como campos organizacionais evoluem e, com este objetivo, em um estudo que abrangeu um período de doze anos, Powell et al. (2005), através do mapeamento de mudanças em configurações de rede, distinguiram como a lógica de relacionamento se deslocou ao longo do tempo, dando forma à estrutura de oportunidades do campo da biotecnologia e afetando de forma irregular cada uma das organizações participantes da rede, dependendo de seu status institucional e de sua posição na rede geral, ao longo do tempo.

A lacuna da dinâmica de redes também pode ser mais especificamente caracterizada, pois ainda tem sido insuficiente a discussão a respeito de como redes totais evoluem (Provan et al., 2007, p. 489). Também observam Powell et al., (2005) que, apesar de terem ocorrido alguns avanços no estudo da dinâmica de formação de laços entre dois atores (díades), “pouca atenção tem sido dada à evolução de redes inteiras” (p. 1134).

Tem havido um volume de pesquisa considerável sobre a evolução de relacionamentos interorganizacionais no contexto da rede (Provan et al., 2007, p. 489), como o trabalho de Gulati & Gargiulo (1999), e a academia tem procurado fazer a conexão entre os comportamentos de formação de laços e as propriedades do contexto da rede total, em que processos de nível micro tanto influenciam quanto são influenciados pelo contexto social (Sytych & Gulati, 2011).

Como afirmam Provan et al. (2007), entre os poucos estudos longitudinais que saem do nível dos relacionamentos ou da rede ego e abordam a dinâmica no nível da estrutura global da rede (ou da rede total), há o artigo conceitual de Koka, Madhavan e Prescott (2006) e os estudos empíricos de Human e Provan (2000) e Powell et al. (2005) (Provan et al., (2007). Esses três trabalhos, juntamente com o estudo de Uzzi et al. (2006), compõem o núcleo do tópico sobre os padrões evolutivos de redes interorganizacionais neste texto. Enquanto isso, Kilduff e Brass (2010) admitem que também há um crescimento recente de estudos sobre mudança da rede, particularmente no nível interorganizacional, usando dados de arquivo sobre redes de alianças, como os de Gulati e Gargiulo (1999) e de Zaheer e Soda (2009). O estudo de Gulati e Gargiulo (1999) é essencial no presente estudo ao evidenciar os níveis macro e micro das redes interorganizacionais e a relação causal endógena entre estrutura da rede (nível macro) e tomada de decisão na formação ou dissolução de laços (nível micro). Por sua vez, Zaheer e Soda (2009) ilustram o esforço em conhecer os antecedentes da criação e evolução das redes.

## 1.2 Objetivos

Enfim, o presente estudo tem o objetivo de preencher as lacunas identificadas na literatura e discutidas ao longo dessa introdução: antecedentes e evolução de redes, no nível da rede. Em outras palavras, pretendemos colaborar para responder a perguntas que permanecem abertas: “como e por que redes organizacionais (e interorganizacionais) evoluem para tomar as formas que tomam?” (Ahuja et al., 2012, p. 434) Assim, claramente não abordaremos os consequentes de redes para as organizações, já amplamente abordados na literatura, nem realizaremos uma análise de seção-transversal (uma determinada configuração no tempo, estática).

Podemos então definir que o objetivo geral da presente pesquisa é compreender a constituição e evolução de uma rede interorganizacional.

Para alcançar esse objetivo é preciso compreender os antecedentes em atuação para a constituição e evolução de uma rede interorganizacional. A compreensão dos antecedentes no nível da rede requer, em primeiro lugar, a adoção de uma abordagem que estabeleça a conexão entre os comportamentos de formação de laços (nível micro) e a estrutura da rede global (nível macro) (Gulati & Gargiulo, 1999; Powell et al., 2005; Uzzi et al., 2006; Ahuja et

al., 2012), estabelecendo-se uma relação causal endógena em que estrutura causa ação e vice-versa, ou o macro causa o micro, e vice-versa (Gulati & Gargiulo, 1999). Assim, podemos traduzir o entendimento dos antecedentes da constituição e evolução da rede (nível macro) no entendimento dos antecedentes da formação e da persistência de laços (nível micro), bem como podemos distinguir duas categorias de antecedentes: i) os antecedentes exógenos, que emanam de além da rede, fomentando os relacionamentos e as redes; e ii) antecedentes endógenos, oriundos da própria rede e de sua trajetória temporal.

Como veremos em mais detalhes no tópico sobre os antecedentes, não há consenso na literatura sobre a distinção entre os antecedentes de formação e os antecedentes de evolução de relacionamentos, tão pouco sobre a distinção entre os processos de formação e os processos de evolução de relacionamentos (Dahlander & McFarland, 2013). Enquanto parte da literatura argumenta que os fatores determinantes para a formação de laços permanecem relevantes na sua evolução, outra parte sugere que os processos de formação e persistência dos laços são diferentes, especialmente aquela que argumenta que relacionamentos persistem por causa da dependência do caminho (*path dependence*) e da inércia (Dahlander & McFarland, 2013).

Ambos os argumentos podem estar parcialmente corretos para explicar a formação e persistência de relacionamentos (Dahlander & McFarland, 2013). Um mesmo antecedente pode influenciar de diferentes formas, dependendo do contexto, ou seja, precedendo ou sucedendo a formação de laços (Dahlander & McFarland, 2013). De qualquer forma, percebe-se uma distinção entre os antecedentes de constituição e evolução, delineando-se assim os dois primeiros objetivos específicos da presente dissertação:

- a) Identificar os antecedentes da constituição da rede interorganizacional alvo;
- b) Identificar os antecedentes da evolução da rede interorganizacional alvo;

O estudo da dinâmica de redes envolve não apenas o entendimento dos antecedentes, mas também o entendimento dos efeitos desses antecedentes na estrutura da rede ao longo do tempo, ou seja, o entendimento do caráter de processo das redes (Halinen et al., 2013; Ahuja et al., 2012; Parkhe et al., 2006). Processo significa uma sequência de eventos, individuais ou coletivos, ações e atividades que descrevem como mudanças ocorrem ao longo do tempo e em um contexto (Pettigrew, 1997; Van De Ven, 1992).

Assim, para alcançar o objetivo geral é necessária a análise das mudanças na rede-alvo ao longo do tempo (longitudinal), em busca de sequências, pontos de inflexão, *momentum* e

dependências de caminho (*path dependencies*) (Powell, et al., 2005). O estudo longitudinal permite discernir a sucessão temporal de configurações de rede e fatores antecedentes em atuação (sequências), os momentos em que tendências são interrompidas e movimentos positivos se tornam negativos e vice-versa (pontos de inflexão), as forças que fazem a rede continuar a crescer mais fortemente ou rapidamente à medida que o tempo passa (*momentum*) e como as escolhas feitas nos estágios iniciais dos relacionamentos e da rede podem afetar significativamente as oportunidades subsequentes (dependências de caminho) (Powell, et al., 2005). Portanto, busca-se identificar como a lógica de conexão entre as organizações se modifica ao longo do tempo e desenhar um quadro das múltiplas influências (antecedentes) nos participantes da rede em diferentes momentos, através do mapeamento de configurações de rede em mudança (Powell, et al., 2005). Assim como o trabalho de Powell et al. (2005), o estudo da dinâmica de redes e seus padrões evolutivos tal como realizado por Koka, Madhavan e Prescott (2006), Human e Provan (2000) e Uzzi et al. (2006) orientam como proceder para alcançar o último objetivo especial do presente estudo:

c) Descrever a evolução da rede interorganizacional alvo.

Para alcançar o objetivo geral e os objetivos especiais da pesquisa como descritos, escolheu-se como método um estudo de caso longitudinal e, como objeto, a rede interorganizacional de pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), uma vez que ela apresenta características favoráveis ao estudo longitudinal.

Primeiramente, o caso escolhido (a rede alvo escolhida) deve conter mudanças suficientes em sua história de tal forma a prover o pesquisador de número significativo de eventos que disparam transições importantes (incidentes críticos), como a formação ou dissolução das redes ou outras transições (Halinen & Tornroos, 2005). A mudança é uma característica da rede de pesquisa do IPEA, em operação desde sua fundação em 1964, há 49 anos, pois i) como instituição ligada à Presidência da República, o IPEA está sujeito às mudanças de mandato presidencial, que ocorrem a cada quatro anos, e as consequentes mudanças de orientação política; ii) nos primeiros 40 anos de IPEA e até 2003, seus presidentes permaneceram no cargo em média por menos de 2 anos (D'Araujo, Faria & Hippolito, 2005, p. 427), e nos últimos 5 anos já houve a troca de 3 presidentes.

Adicionalmente, os 49 anos de existência da rede de pesquisa do IPEA superam o horizonte temporal de outras pesquisas longitudinais sobre redes, como os 12 anos do campo da biotecnologia estudados por Powell et al. (2005), os 3 ou 4 anos das redes analisadas por

Aaboen, Dubois e Lind (2012) ou os 15 anos de colaborações em pesquisa estudados por Dahlander e McFarland (2013).

Os últimos porém não menos importantes fatores para a escolha da rede de pesquisa do IPEA como objeto de estudo são a facilidade de acesso do autor do presente trabalho ao instituto e seus parceiros que compõem a rede, e a relevância da rede de pesquisa do órgão. A significância da produção de conhecimento de forma colaborativa por esta rede de pesquisa é evidenciada por sua influência no campo da pesquisa econômica e social aplicada e por sua ampla produção de conhecimento, fruto da cooperação da instituição com um conjunto de outras instituições de pesquisa, universidades, associações de pós-graduação e, principalmente, instituições de governo.

Por fim, desenvolvemos a dissertação de acordo com a seguinte estrutura: i) no tópico 2 – Fundamentação Teórica – contemplamos os conceitos e achados apresentados na literatura relacionados aos nossos objetivos de pesquisa e organizamos esse tópico em três subtópicos: redes interorganizacionais, antecedentes da gênese e evolução das redes interorganizacionais e padrões evolutivos de redes interorganizacionais; ii) em seguida, no tópico 3 – Metodologia, explicamos e justificamos como realizamos a pesquisa, coletamos e analisamos os dados; iii) no tópico 4 – Descrição e Análise dos Dados, apresentamos os dados coletados e os confrontamos com a fundamentação teórica, dividindo o tópico em três seções: o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, os antecedentes da rede interorganizacional do Ipea e evolução da rede de relacionamentos colaborativos do Ipea; iv) por último, no tópico 5 – Conclusão, apresentamos os resultados, discutimos as limitações da pesquisa e tecemos sugestões práticas e para novos estudos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresentamos os principais conceitos e achados da literatura relacionados aos nossos objetivos de pesquisa. Na figura a seguir apresentamos uma visão geral da literatura de redes organizacionais dividindo o campo entre: i) os estudos que tratam dos fatores que levam a mudanças na arquitetura de rede – os antecedentes (transição do primeiro para o segundo quadro na figura); ii) os estudos que tratam dos impactos da arquitetura de rede para as organizações e para a própria rede – os consequentes (transição do segundo para o terceiro quadro na figura); e iii) os estudos que tratam da dinâmica, ou seja, dos padrões evolutivos de redes (seta transversal na parte inferior da figura). O presente capítulo está organizado em três subtópicos: 2.1 - Redes interorganizacionais, 2.2 - Antecedentes da gênese e evolução das redes interorganizacionais e 2.3 - Padrões evolutivos de redes interorganizacionais.

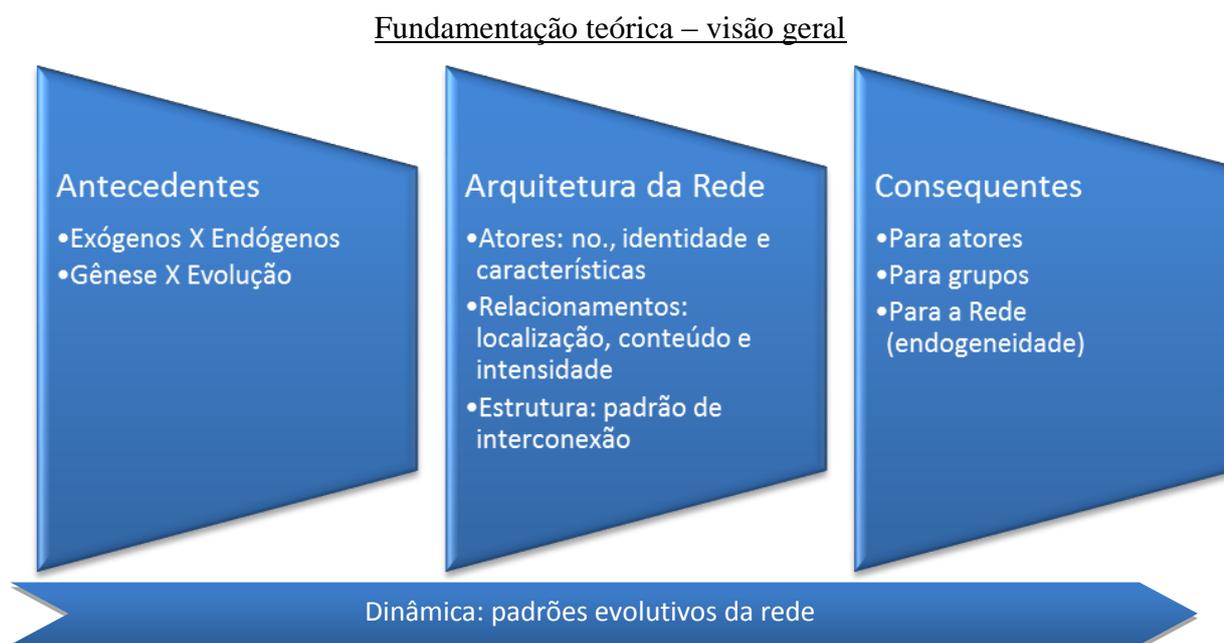


Figura 1 – Fundamentação teórica – visão geral.

Fonte: elaborada pelo autor.

## 2.1 Redes organizacionais

### 2.1.1 Conceitos e Tipologia

Apresentamos neste tópico os conceitos fundamentais relacionados ao tema de redes interorganizacionais, tal como propostos na literatura pesquisada, em diferentes perspectivas. Não há consenso na terminologia de redes organizacionais e até mesmo o termo “redes” em muitos casos não é empregado entre aqueles que às estudam, preferindo-se utilizar os termos parceria, aliança estratégica, relacionamentos interorganizacionais, coalizões, arranjos cooperativos ou acordos colaborativos (Provan et al., 2007). Nohria (1992) destaca que a popularidade ou modismo do conceito de “rede” teve ao menos uma consequência negativa, qual seja de que a literatura que ao menos dava a entender tratar-se de literatura sobre rede parecia-se com uma “floresta terminológica em que qualquer recém-chegado poderia plantar uma árvore” (p. 288). De acordo com Nohria (1992), citado por Grandori e Soda (1995), “por ser tão amplamente utilizado, o termo ‘rede’ perdeu precisão” (p. 184). Pelos mesmos motivos, reconhece-se que o termo “rede” serve para “explicar tudo e não explicar nada” (Lopes & Moraes, 2000, p. 4).

Em primeiro lugar, examinaremos como o termo rede pode ser conceituado no nível mais geral: um conjunto de atores ou nós juntamente com um conjunto de laços de algum tipo que os conecta (Ahuja et al., 2012; Borgatti & Halgin, 2011; Brass et al., 2004; Seufert et al., 1999; Grandori & Soda, 1995; Wasserman & Faust, 1994). Esta é uma definição bem geral do termo e comporta inúmeras configurações específicas de redes, diferentes tipos de nós ou diferentes relacionamentos entre os atores (Brass et al., 2004). Essa definição geral é empregada por diversos campos de conhecimento como a matemática (Teoria dos Grafos), as neurociências, pesquisa operacional, teoria das comunicações e teoria de pequenos grupos, bem como a Teoria Organizacional (Grandori & Soda, 1995).

A partir da definição geral, examinaremos as definições das redes de interesse do presente estudo, as redes interorganizacionais, apesar de não haver uma definição clara e comumente aceita de redes interorganizacionais (Bergenholtz & Waldstrøm, 2011). Primeiramente, pode-se dizer que as redes interorganizacionais são formadas por um conjunto de organizações e de relacionamentos entre elas (Mohr & Spekman, 1994).

Uma rede organizacional pode ser entendida como uma forma de organização em que os relacionamentos hierárquicos entre as diferentes unidades especializadas da organização são substituídos, ao menos parcialmente, por relações horizontais de parceria entre diferentes organizações que devem ser integradas e coordenadas para a consecução dos objetivos econômicos (Lopes e Moraes, 2000). Para a abordagem da economia organizacional, redes também são vistas como uma terceira forma de regulação das atividades econômicas, que é híbrida, ótima, duradoura e na posição de equilíbrio entre as outras duas formas conhecidas: mercados e hierarquias (Grandori & Soda, 1995).

Para Grandori e Soda (1995), redes interfirmas são “a união de mecanismos de integração abrangendo toda a extensão de dispositivos de coordenação organizacional [...], em adição ou em substituição a mecanismos de mercado” (p. 184). Além disso, os autores diferenciam claramente as redes interorganizacionais das relações comprador-fornecedor ou de quaisquer outros relacionamentos interorganizacionais meramente coordenados por mecanismos de mercado (preços, movimentos estratégicos, conluio tácito, etc.) e competitivos, como, por exemplo, acontece no cenário de um conjunto de fornecedores de uma grande indústria (Grandori & Soda, 1995).

Por sua vez, para Miles e Snow (1992) as redes organizacionais podem representar agrupamentos tanto de firmas, quanto de unidades especialistas, coordenadas por mecanismos de mercado ao invés de cadeias de comando. Assim, os autores distinguem as redes das organizações em si apenas pelos mecanismos de coordenação das unidades especializadas. Segundo os autores, as redes se caracterizam por mecanismos de coordenação de mercado, mas as unidades diferenciadas podem ser tanto firmas diferentes quanto unidades especializadas de uma mesma firma. Esta é uma característica de destaque da definição de redes de Miles e Snow, afinal, podemos falar de *redes intraorganizacionais* e *redes interorganizacionais*, que utilizam mecanismos de coordenação e controle semelhantes, quais sejam, mecanismos de coordenação de mercado.

Apesar de Miles e Snow (1992) manterem o foco nos mecanismos de coordenação, eles não definem, a princípio, uma terceira classe de mecanismos de coordenação e controle, diferente das classes daqueles mecanismos de cadeias de comando, usados intraorganizacionalmente, e daqueles mecanismos de mercado. A distinção de uma classe de mecanismos de coordenação característicos de redes é feito por Grandori e Soda (1995), que enumeram mecanismos de coordenação tais como comunicação lateral informal, sistemas de informação e planejamento interfirmas e estruturas complexas de integração. Esta é notadamente outra diferença entre a conceituação dada pelos diferentes autores.

A não distinção de uma terceira classe de mecanismos de coordenação e controle faz sentido no paradigma adotado por Miles e Snow (1992), que definem as redes organizacionais como uma forma organizacional posicionada em um contínuo que tem em uma das extremidades a forma mais burocratizada de organização e, em outro, a forma mais voltada para o mercado, como ilustrado na Figura 2, a seguir. A forma mais burocratizada é aquela em que a organização optou por internalizar suas operações, enquanto que na forma mais voltada para o mercado, as operações são integradas e coordenadas pelo mercado. Já as redes organizacionais se caracterizam por diversos tipos posicionados no contínuo entre esses dois extremos, sendo três os tipos mais comuns (*rede interna*, *rede estável* e *rede dinâmica*) (Lopes & Moraes, 2000).

A *rede interna* caracteriza-se pela coordenação de um comando central das transações realizadas entre unidades diferenciadas, que pertencem a tal comando central e que compartilham ativos da organização. Tal modelo pode ser visto como uma variação da estrutura matricial. Já na *rede estável*, há uma organização central que mantém sob sua operação apenas as competências centrais de seu negócio e delega a outras organizações as operações complementares. O nome dado a esta rede vem da necessidade de relações persistentes, viável somente em mercados de alta previsibilidade. O terceiro tipo é a *rede dinâmica* em que a organização central realiza apenas a coordenação de múltiplas organizações que assumem as operações produtivas (Miles & Snow, 1992). As posições dos três tipos no contínuo citado por Miles e Snow podem ser visualizadas na figura a seguir.

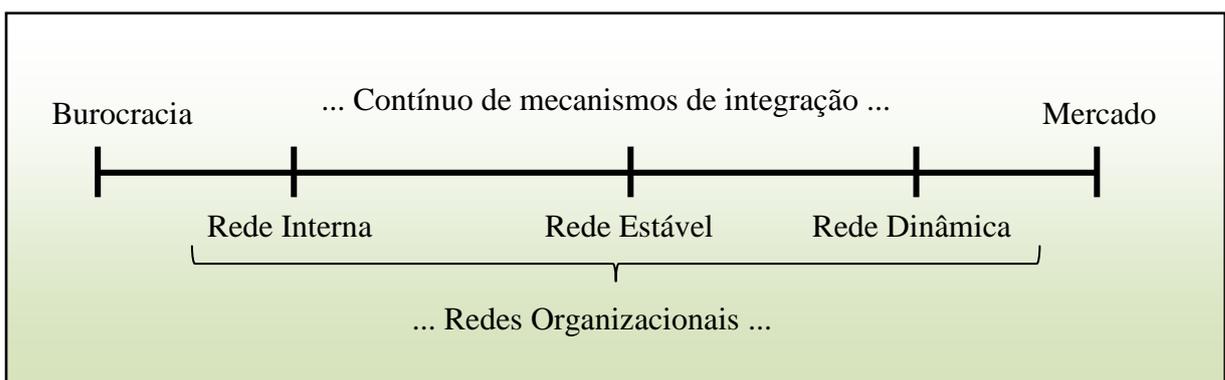


Figura 2 – Tipos de redes de Miles e Snow (1992), posicionadas no contínuo de mecanismos de integração.

Fonte: elaborada pelo autor.

Não se pode deixar de destacar o fundamento por trás da conceituação de redes organizacionais de Miles e Snow, que é a Economia dos Custos de Transação, defendida por Williamson (1981), em que a estrutura de rede organizacional adotada, ou o nível escolhido

de burocratização ou de abertura ao mercado, depende do custo de se internalizar mecanismos de controle e integração, que pode ser alto, envolvendo uma estrutura com alto grau de rigidez. Obviamente, quanto maior o custo de se internalizar tais mecanismos, mais vantajosa é a escolha por formas mais abertas ao mercado, com redes organizacionais, com ou ainda que a estrutura burocrática permaneça. Mais ainda, transferir para o mercado a responsabilidade pela integração traz flexibilidade, competitividade e visão de mercado, segundo os autores (Lopes & Moraes, 2000).

Para Borgatti e Halgin (2011) existem dois modelos distintos quanto à função das redes. Primeiro, o chamado modelo de fluxo considera como função das redes o fluxo ou distribuição de informação. Conseqüentemente, os relacionamentos são vistos como caminhos ou condutores de informação que, quanto mais longos, mais demorado é para a informação trafegar. Os nós mais distantes da origem da informação receberão a informação após os nós mais próximos. Nós inseridos em partes mais densas da rede vão frequentemente receber os mesmos fluxos de seus diversos contatos. O segundo modelo é o modelo de vínculo (*bond*) em que a rede serve como um compromisso ou uma obrigação que alinha e coordena a ação, permitindo que grupos de atores realizem ações como se fossem um só, uma nova entidade cujas propriedades são diferentes daquelas das suas partes, normalmente com maiores capacidades.

Diversos conceitos derivam-se do conceito de redes: nós, laços, caminho, estrutura, posição, díade, tríade, rede ego, rede total, níveis de rede, entre outros. Os laços formam uma cadeia através dos nós formando caminhos que indiretamente conectam nós não diretamente conectados (Borgatti & Halgin, 2011). Díade representa dois nós conectados por um laço e tríade, três nós e ao menos um caminho conectando-os (Kilduff & Brass, 2010). O padrão de relacionamentos em uma rede produz uma estrutura particular e os nós ocupam posições nessa estrutura (Borgatti & Halgin, 2011; Ahuja et al., 2012). Boa parte do interesse pela análise de redes é decorrente da riqueza teórica de caracterizar diferentes estruturas (por exemplo, pequenos mundos) e posições dos nós na estrutura (por exemplo, centralidade) e relaciona-los a resultados para o grupo ou nó (Borgatti & Halgin, 2011).

A rede total é definida como todo o conjunto de nós e os relacionamentos entre eles de um determinado escopo de análise (Ahuja et al., 2012) como, por exemplo, o conjunto das empresas de biotecnologia norte-americanas (Powell et al., 2005), o conjunto de produtores de musicais da Broadway nos Estados Unidos (Uzzi et al., 2006), redes multilaterais de pequenas empresas (Human & Provan, 2000) ou o setor de produção cinematográfica nos Estados Unidos (Jones, Hesterly, & Borgatti, 1997). Mas, a rede total também pode ser vista como um

grupo de três ou mais organizações conectadas de várias formas para facilitar o alcance de um objetivo comum (Provan et al., 2007). Cinco dimensões mais comuns de variação da rede total foram identificadas por Ahuja et al., (2012):

- a) a distribuição de graus dos nós;
- b) a conectividade da rede;
- c) o padrão de agrupamento (*clustering*) na rede;
- d) a densidade da rede, e
- e) a preferência por similaridade ou dissimilaridade de grau na formação de laços (ou *degree assortativity*).

Enquanto isso, a rede ego pode ser definida como um subconjunto da rede, formado pela circunvizinhança de um nó focal (o ego), seus parceiros e os relacionamentos entre eles, além dos relacionamentos entre os parceiros (Ahuja et al., 2012). Em outras palavras, rede-ego (*ego network*) é a nuvem de nós que circundam um dado nó, junto com todas as ligações entre eles (Borgatti & Halgin, 2011). A rede ego, também chamada por outros atores de rede egocêntrica (Gulati et al., 2002), representa o nível intermediário entre o nível dos relacionamentos (nível da díade) e o nível da rede total (Ahuja et al., 2012). No nível da rede-ego, as dimensões mais comuns de variação nos padrões de ligação para o nó focal são:

- a) sua centralidade; e
- b) a presença ou ausência de vazios estruturais (*structural holes*<sup>1</sup>) em seus laços imediatos ou indiretos, frequentemente analisados em conjunto com seu conceito oposto, o conceito de fechamento (*closure*<sup>2</sup>) (Ahuja et al., 2012).

Variações nas dimensões levam a diferentes resultados. O aumento ou diminuição da centralidade “tem sido associada a diversos benefícios em potencial, entre eles o acesso à informação diversificada ou maior status ou prestígio. A presença de vazios estruturais está comumente relacionada a possibilidades de intermediação.” (Ahuja et al., 2012, p. 436)

---

<sup>1</sup> “Vazio estrutural (*structural hole*) é uma lacuna na rede social entre dois atores que pode ser ou é preenchida por outro ator.” (Kilduff & Brass, 2010, p. 357) Entenda-se “preenchida” no sentido de contornada por outro ator.

<sup>2</sup> “Fechamento (*closure*) existe quando todos os membros da rede têm acesso ao monitoramento e informações, levando a normas de reciprocidade e confiança. Frequentemente medido pela densidade.” (Kilduff & Brass, 2010, p. 356)

Os nós da rede (atores) podem ser indivíduos, grupos, organizações ou sociedades (Katz & Contractor, 2004) e o conteúdo dos relacionamentos é limitado apenas pela imaginação do pesquisador (Brass et al., 2004) – laços de amizade e parentesco, coautoria em artigos científicos, contágio de doenças em populações, coinvestimento em empresas, parcerias empresariais, *joint ventures*, apenas para citar alguns exemplos.

Estudos sociológicos usualmente veem os diferentes conjuntos de laços de um mesmo conteúdo como redes diferentes, cada uma com sua estrutura e com diferentes efeitos para os nós envolvidos (Borgatti et al., 2009). Por exemplo, a rede de aconselhamento técnico entre integrantes de uma corporação pode ser completamente diferente da rede de amizades, para o mesmo conjunto de nós (Borgatti et al., 2009).

Porém, pode-se dizer que redes reais são feitas de atores com diferentes habilidades e objetivos e apresentam relacionamentos de diferentes tipos (ou conteúdos) (Uzzi et al., 2006). Para Seufert et al., (1999), os relacionamentos em rede são caracterizados por uma mescla de diversas formas e conteúdos. Assim, múltiplos tipos de relacionamento (conteúdos) ocorrem simultaneamente em um mesmo conjunto de nós, como mencionamos anteriormente, formando redes que podem ser vistas como diferentes, porém sobrepostas, ou formando uma única rede, formada por relacionamentos e conteúdos heterogêneos, mas em que um laço é um laço independentemente do seu conteúdo, como na perspectiva puramente estrutural (Kilduff & Brass, 2010).

Essa percepção leva ao conceito de imersão (*embeddedness*), muito relevante na sociologia econômica e que envolve a ideia de que as transações econômicas ocorrem entre atores influenciados por relações sociais e que, portanto, o comportamento dos atores, inclusive organizações, pode se desviar das expectativas de mercado por causa das relações sociais em que estão embutidos. De forma análoga, investiga-se como um tipo de laço (como amizade) pode ser alocado para um uso distinto (como obter um empréstimo) (Borgatti et al., 2009; Kilduff & Brass, 2010).

Iniciando a discussão das classificações dos laços, para Seufert et al., (1999) os relacionamentos podem ser categorizados de acordo com seu conteúdo (por exemplo, produtos ou serviços, informação ou emoções), sua forma (por exemplo, duração e nível de intimidade do relacionamento) e intensidade (por exemplo, frequência de comunicação). Em contrapartida, para Borgatti & Halgin (2011), pode-se classificar os laços entre os laços de estado e os laços de evento. Laços de estado possuem continuidade no tempo e podem ser dimensionados em termos de força, intensidade e duração. Exemplos de laços de estado são laços de parentesco, amizade ou de papéis, como ser chefe de ou subordinado a outro.

Enquanto isso, laços de evento são discretos (não contínuos) e transitórios e podem ser contados ao longo de períodos do tempo. Exemplos de laços de evento são conversas, transações, vendas ou acordos.

Outra possível tipologia classifica as relações diádicas (os laços) em quatro categorias: similaridades, relações sociais, interações e fluxos (Borgatti et al., 2009). A categoria de similaridades inclui proximidade espacial e temporal, cofiliação a grupos ou eventos e compartilhamento de características socialmente significativas, como raça ou classe social. Na verdade, similaridades não são vistas como laços de fato, mas condições que influenciam a formação de laços. Por exemplo, a proximidade pode criar um laço. A categoria de relações sociais envolve os laços de parentesco, laços afetivos, cognitivos (quem conhece o quê ou quem), entre outros: hierarquia profissional, amizade, competidor, etc. Um terceira categoria de laços são as interações, definidas como eventos discretos que podem ser contados ao longo do tempo: número de comunicações ou contato físico entre dois nós. Interações são facilitadas e ocorrem no contexto de relações sociais e vice-versa. Por exemplo, amigos (uma relação social) se visitam (uma interação), o que pode fazer sua relação social evoluir para sócios em um negócio. Por fim, a categoria de fluxo representa o que é transmitido através das interações e pode ser tangível ou intangível: informação, crenças, recursos, etc. Fluxos não são usualmente medidos, mas inferidos dos relacionamentos e interações (Borgatti et al., 2009).

Com relação à configuração estrutural dos laços, existem muitas formas de categorizar laços interorganizacionais, tais como laços fortes versus fracos, laços coesos versus laços ponte, laços horizontais versus verticais e laços institucionais versus não institucionais (Gulati et al., 2002). Um laço coeso é aquele que conecta a organização focal a outra que, por sua vez, está conectada a ao menos um outro parceiro da organização focal. Um laço ponte em uma rede ego é um laço que conecta a organização focal a outra que, por sua vez, não está conectada a nenhum outro parceiro da organização focal (Gulati et al., 2002) ou, em outras palavras, um laço ponte é (*bridging tie*) é uma ligação que conecta uma pessoa a outra que não está conectada aos outros amigos da primeira (Borgatti & Halgin, 2011). Um laço forte na rede de uma organização focal é aquele entre essa e outra organização com a qual a primeira tem intensa interação em relação aos demais relacionamentos. Um laço fraco é aquele entre a organização focal e outra com quem a primeira mantém poucas interações. A classificação de laços fortes e fracos mantém-se no nível da díade e não considera os outros laços da rede, a estrutura da rede. Por sua vez, a classificação de laços coesos e pontes mantém-se no nível da

rede ego, indicando o quanto um laço está embutido tanto em laços anteriores entre ambos, quanto em laços com terceiros (Gulati et al., 2002).

Por sua vez, Oliver (1990) escolheu seis tipos de relacionamentos interorganizacionais para ilustrar o quão potencialmente generalizáveis são os determinantes de tais relacionamentos: associações de comércio, federações de agências, empreendimentos conjuntos (“joint ventures”, em Inglês), programas conjuntos, entrelaçamentos corporativo-financeiros e ligações agência-patrocinador. As associações de comércio, empreendimentos conjuntos e os entrelaçamentos corporativo-financeiros são considerados pela autora como relacionamentos voluntários entre organizações privadas. Já as federações de agências, os programas conjuntos e as ligações agência-patrocinador são relacionamentos de organizações do setor público ou sem fins lucrativos de serviços sociais e tais relacionamentos podem estar entre os obrigatórios e os voluntários (Oliver, 1990).

Enquanto isso, Mohr e Spekman (1994) estudaram parcerias cooperativas formadas entre firmas com fins de alcançar e manter vantagem competitiva e observaram que tais parcerias, por representarem relacionamentos mais íntimos entre as firmas, tendem a exibir características comportamentais distintas dos relacionamentos comerciais mais tradicionais ou convencionais. Tais características comportamentais das parcerias estratégicas interfirmas podem envolver, de acordo com a revisão de literatura realizada pelos autores, os atributos da parceria (compromisso, coordenação, interdependência, confiança), os comportamentos de comunicação (qualidade, extensão do compartilhamento de informação, participação no planejamento e definição de objetivos) e as técnicas de resolução de conflitos (solução conjunta de problemas, persuasão, pouca dominação, pouca coerção, pouca moderação externa, pouco mascaramento ou fuga dos problemas). Segundo os autores, as filosofias gerenciais ou culturas corporativas que contribuam para o sucesso das parcerias não parecem ser intuitivas ou fáceis de alcançar, pois exige das partes a renúncia de alguma autonomia e controle, bem como passar a considerar as necessidades da outra parte em seu planejamento e organização.

Para melhor distinguir os relacionamentos colaborativos interorganizacionais dos demais, destacamos os quatro atributos da parceria identificados por Mohr e Spekman (1994) e que, para os autores, demonstram que ambos os parceiros veem valor na dependência mútua e trabalham pelo seu sucesso. O primeiro atributo é o compromisso das partes de trabalhar para o bem do relacionamento, minimizando e resolvendo problemas de curto prazo em prol dos resultados de longo prazo. O segundo é a coordenação entre as partes, compreendendo a divisão de papéis e tarefas entre elas para o alcance do objetivo comum e o ajuste de

expectativas. A interdependência é o terceiro atributo e se refere ao quanto ambas as partes percebem que os ganhos mútuos da interação se sobrepõem a perda de autonomia e aos ganhos que poderiam ter se atuassem separadamente. O último atributo é a confiança na palavra da outra parte e de que a outra parte irá cumprir suas obrigações na transação.

Por seu turno, os autores Grandori e Soda (1995) utilizaram três critérios de classificação de redes interfirmas:

- a) o nível de formalização das relações, em termos de existência ou não de acordos formais de troca ou de associação;
- b) o nível de centralização por uma empresa coordenadora; e
- c) seu conjunto característico de mecanismos de coordenação.

Quanto ao nível de formalização das relações, distinguem-se três tipos ou formas de redes:

- a) redes sociais, que representam o nível de nenhuma formalidade;
- b) redes burocráticas, que possuem algum grau de formalização contratual; e
- c) redes proprietárias, que são baseadas em algum compromisso de propriedade e, na verdade, representam um subtipo de redes burocráticas.

Quanto ao critério de nível de centralização, as redes interfirmas podem ser divididas entre as baseadas em paridade - redes simétricas - e as que incluem elementos de liderança e autoridade - redes assimétricas ou centralizadas. Ambas dessas divisões das redes, simétricas ou assimétricas, se subdividirão, cada uma, em diversos subtipos, quanto ao seu conjunto característico de mecanismos de coordenação (Grandori & Soda, 1995).

As redes sociais simétricas enumeradas pelos autores são: *redes pessoais (interfirmas)* ligando firmas através de seus empreendedores ou gerentes, conselhos de administração entrelaçados (*interlocking directorates*) e algumas formas de *distritos industriais*, tanto tradicionais, quanto distritos de empresas de alta tecnologia e polos de pesquisa e desenvolvimento (Grandori & Soda, 1995). Por sua vez, entre as redes sociais assimétricas, aquelas caracterizadas pela presença de um agente central e por coordenarem interdependências verticais ou transacionais entre as firmas, os autores destacaram os seguintes tipos:

- a) sistema doméstico (*putting out*), também chamado de sistema de oficina (*workshop system*) e que envolve a entrega de materiais de propriedade da empresa focal para artesãos ou outras firmas terceirizadas subcontratadas que os transformam em produtos finais;
- b) constelação, que é uma forma similar à anterior em que uma cadeia vertical de firmas é coordenada usualmente por uma firma controladora das competências críticas e incertezas; e
- c) subcontratação, em que uma firma central, a contratadora principal, negocia o projeto completo com o cliente (por exemplo, uma construção ou uma fábrica) e atribui partes do projeto a subcontratados especializados (Grandori & Soda, 1995).

As redes burocráticas também são subdivididas entre as simétricas e as assimétricas. Entre as formas simétricas, os autores enumeram as *associações interfirmas* e os *consórcios*. As associações se caracterizam por coordenação horizontal entre firmas semelhantes e são estabelecidas onde a interdependência entre as firmas não é muito específica ou complexa. Exemplos de associações citados são associações de comércio, cartéis legais e federações. Para os autores, os consórcios, por sua vez, são mais complexos e seus mecanismos de coordenação característicos são sistemas de planejamento e programação da produção, sistemas de controle para monitoramento de desempenho, sistemas de incentivos, sistemas de penalidades e algum corpo central de pessoal. Entre as formas assimétricas de redes burocráticas, os autores enumeram as *redes de representantes*, o *licenciamento* e as *franquias*, entre as mais importantes. É comum a essas formas que os contratos possuem um alto grau de aspectos organizacionais. Contratos de redes de representantes, por exemplo, podem incluir cláusulas de exclusividade, direitos de inspeção e controle, modos de transferência de know-how e esquemas de incentivos. Acordos de franquia efetivos devem garantir uma alta e padronizada qualidade e visibilidade de serviços e produtos, envolver o controle sobre serviços onde a qualidade é importante e associada à marca, contemplar mecanismos de padronização e transferência de know-how gerencial e técnico e controle de desempenho, tornando a franquia um forma bem burocrática, como se pode observar pelo grande número de mecanismos de coordenação enumerados pelos autores (Grandori & Soda, 1995).

Por fim, Grandori e Soda (1995) ainda identificam um subtipo de redes burocráticas, denominadas *redes proprietárias*, que são baseadas em algum compromisso de propriedade, onde tais direitos de propriedade são usualmente formalizados e podem ser simétricas ou assimétricas. Este tipo envolve dois importantes tipos de redes: as *joint ventures*

(fundamentalmente simétricas) e as *capital ventures* (frequentemente assimétricas). *Joint ventures* são definidas por duas ou mais firmas, para conduzir atividades conjuntas e que, para tanto, criam, possuem e gerenciam um terceiro empreendimento, necessitando, para ser efetiva, de “todo o espectro de mecanismos de coordenação, de comunicação efetiva, processos conjuntos de tomada de decisão e negociação, a compromissos de capital balanceados” (Grandori & Soda, 1995, p. 204). *Capital ventures*, por sua vez, são redes frequentemente assimétricas em que a firma investidora provê capital a uma firma parceira cujo negócio é relativamente arriscado e inovador. A firma investidora provavelmente requer “informação em profundidade sobre o parceiro, significativos direitos de propriedade, o estabelecimento de canais para tomada de decisão conjunta e transferência de know-how gerencial” (Grandori & Soda, 1995, p. 204).

De outro ponto de vista, os pesquisadores Seufert et al., (1999) reconhecem que a gestão da criação e transferência de conhecimento deve ser estudada no contexto de uma rede organizacional (intra ou interorganizacional) e propõem a integração das redes e da gestão do conhecimento em uma nova abordagem, denominada redes de conhecimento. Nessa abordagem, os obstáculos à geração, transferência e aplicação de novo conhecimento “são superados por meio do enredamento (*networking*) e ilhas de conhecimento são interligadas, estimulando a evolução, disseminação e aplicação do conhecimento” (Seufert et al., 1999, p. 8). Os autores propõem um arcabouço (*framework*) de rede de conhecimento, conceituando-o tanto em micro perspectiva (seus componentes), quanto em macro perspectiva (interdependências entre as redes de conhecimento e a unidade organizacional à sua volta).

Em micro perspectiva, os componentes do arcabouço (*framework*) de rede de conhecimento proposto pelos autores são:

- a) atores (indivíduos, grupos de indivíduos, organizações ou grupos de organizações) e os relacionamentos entre eles, realizando processos de trabalho em conhecimento que envolvem a interação social e comunicação partindo do nível individual ou de grupo e alcançando o nível interorganizacional, em um modelo em espiral de transformação de conhecimento tácito em explícito descrito por Nonaka e Takeuchi (1995) que percorre níveis sobrepostos de socialização, externalização, sistematização e internalização;
- b) recursos ou ferramentas usadas nos relacionamentos sociais da rede, sejam elas organizacionais ou de tecnologia de informação e comunicação, e que compõem a chamada arquitetura da rede de conhecimento, e

- c) propriedades institucionais ou condições de facilitação que compreendem a estrutura organizacional, sistemas de gerenciamento e cultura da rede que formam o ambiente habilitador ou inibidor para a criação e transferência de conhecimento (Seufert et al., 1999).

Em macroperspectiva, por outro lado, o *framework* considera as interdependências entre a rede de conhecimento e a unidade organizacional à sua volta. A influência recíproca entre estrutura e ação na macroperspectiva, estando a rede de conhecimento e a unidade organizacional sincronizadas pelas condições de facilitação, é conceituada de forma dinâmica:

- a) ferramentas de redes de conhecimento são resultantes de processos de interação e comunicação humanos;
- b) ferramentas de redes de conhecimento facilitam e constroem a ação humana;
- c) propriedades institucionais (condições de facilitação) influenciam os humanos em sua interação com ferramentas de redes de conhecimento; e
- d) a interação ferramentas de redes de conhecimento influencia as propriedades institucionais da rede de conhecimento, pelo reforço ou transformação de estruturas de dominação e legitimação. Ao associarmos essa última dinâmica com o fato de que as propriedades institucionais da rede de conhecimento e da unidade organizacional à sua volta estão interconectadas e devem estar sincronizadas, concluímos que mudanças dentro da rede de conhecimento podem afetar a organização como um todo, ocorrendo um efeito positivo da primeira sobre a última, que pode desenvolver-se em uma organização em rede de fato (Seufert et al., 1999).

Por seu turno, a abordagem de rede industrial foi desenvolvida com base em um grande número de estudos de caso único, conduzidos em profundidade, descrevendo de forma cuidadosa processos e estruturas de rede. Ela cresceu vertiginosamente com o estudo de 900 casos de relacionamentos de negócio de Håkansson em 1982 (Aaboen et al., 2012). Seu pressuposto básico é que empresas são interdependentes e interagem entre si e a abordagem utiliza um modelo teórico denominado "modelo das quatro entidades-recurso" e composto de produtos, instalações de produção (*production facilities*), unidades de negócio e relacionamentos de negócio, que se desenvolvem através da interação. Os relacionamentos entre empresas podem ser diretos, ou seja, com seus clientes, ou indiretos, como por exemplo com os clientes dos clientes. Também podem haver conexões entre os relacionamentos. O

objeto das trocas comerciais, ou seja, o produto ou a oferta, é parte essencial dos relacionamentos, e tais ofertas podem ser desenvolvidas, em diferentes medidas, na interação com clientes ou outros envolvidos (Aaboen et al., 2012).

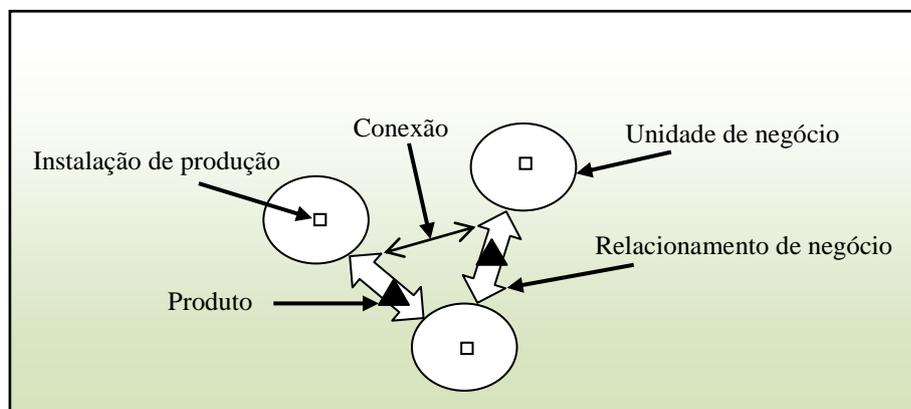


Figura 3 – Componentes principais do modelo das quatro entidades-recurso.  
Fonte: Aaboen et al. (2012).

### 2.1.2 Níveis e dinâmica de redes

As redes interorganizacionais caracterizam-se por apresentar múltiplos níveis, distintos e interdependentes. A importância de se evidenciar tais níveis e sua interdependência e de como cada estudo em particular trata desse aspecto, nos obriga a examinar o assunto antes de considerarmos os antecedentes em si, no próximo tópico. Em primeiro lugar, Gulati & Gargiulo (1999) distinguem dois níveis entrelaçados em atuação na dinâmica longitudinal de formação de estruturas de redes interorganizacionais: o nível do “macro” fenômeno da estrutura social de relacionamentos interorganizacionais que emerge do nível das “micro” decisões de organizações que criam relacionamentos para gerenciar as incertezas ambientais e satisfazer suas necessidades de recursos. A estrutura resultante do conjunto de relacionamentos acumulados se torna de forma crescente um repositório de informação sobre potenciais parceiros e oportunidades, auxiliando na escolha de aliados. Desta forma, a rede influencia crescentemente as ações organizacionais e se estabelece uma relação causal endógena em que estrutura causa ação e vice-versa, ou o macro causa o micro, e vice-versa (Gulati & Gargiulo, 1999). É um grande desafio caracterizar observações da estrutura global

do comportamento agregado que sejam consistentes com observações dos motivos e estratégias dos microatores (Kogut et al., 2007).

De forma semelhante, Uzzi et al., (2006) propõem que os processos no nível micro, que se referem às escolhas que os atores fazem na formação de seus laços diretos, podem ser responsáveis pela formação de diferentes classes de redes. Na mesma linha, Powell et al., (2005) percebem que para se entender a dinâmica de redes interorganizacionais é preciso informação sobre o elenco de participantes, o repertório de atividades desempenhadas e as sequências conectando parceiros e atividades. À medida que as combinações de parceiros e atividades se desenvolvem, a dinâmica coletiva emerge. Escolhas individuais podem se acumular em cascata, resultando numa onda de reprodução em massa dos mesmos roteiros de relacionamento, ou as tendências coletivas podem surgir apenas em grupos pequenos, densamente conectados de nós. As escolhas feitas nos primeiros estágios podem afetar significativamente as oportunidades subsequentes, mas tal dependência de caminho pode ser compensada por um fluxo constante de novos entrantes e de egressos. “O desafio para se entender qualquer sistema tão altamente entrelaçado é de relacionar comportamento e dinâmica da estrutura inteira com as propriedades de seus constituintes e suas interações” (Powell et al., 2005, p. 1139). O objetivo é discernir quais tipos de atores e relacionamentos são os mais críticos para moldar a evolução do campo em pontos particulares no tempo (Powell et al., 2005).

O arcabouço apresentado por Ahuja et al., (2012) apresenta uma concepção de níveis em atuação na dinâmica de redes que é ligeiramente diferente, mas que não chega a ser conflitante, da concepção de Gulati & Gargiulo (1999) apresentada anteriormente. Para Ahuja et al., (2012), os fatores fundamentais que direcionam ou moldam a formação, persistência, dissolução ou definição de conteúdo de laços na rede, denominados “microfundações”, operam através de mecanismos, denominados de “microdinâmicas”, que causam formação ou extinção de laços, mudanças no conteúdo, força e multiplexidade dos laços e transformações nos atributos dos nós. A combinação dos efeitos das microdinâmicas nos níveis dos laços e nós afetam a rede-ego. Por sua vez, a agregação de múltiplas mudanças no nível da rede-ego determinam a evolução da estrutura no nível da rede-total. Por outro lado, as transformações estruturais no nível da rede-total criam novos estímulos, oportunidades e restrições aos integrantes da rede que, por efeito das microfundações e através das microdinâmicas, provocam mudanças em laços e nós no nível da rede-ego. Ou seja, as mudanças estruturais no nível da rede total e as microdinâmicas nos níveis de laços e nós da rede-ego coevoluem de forma interdependente e complexa, como ilustrado na figura a seguir (Ahuja et al., 2012).

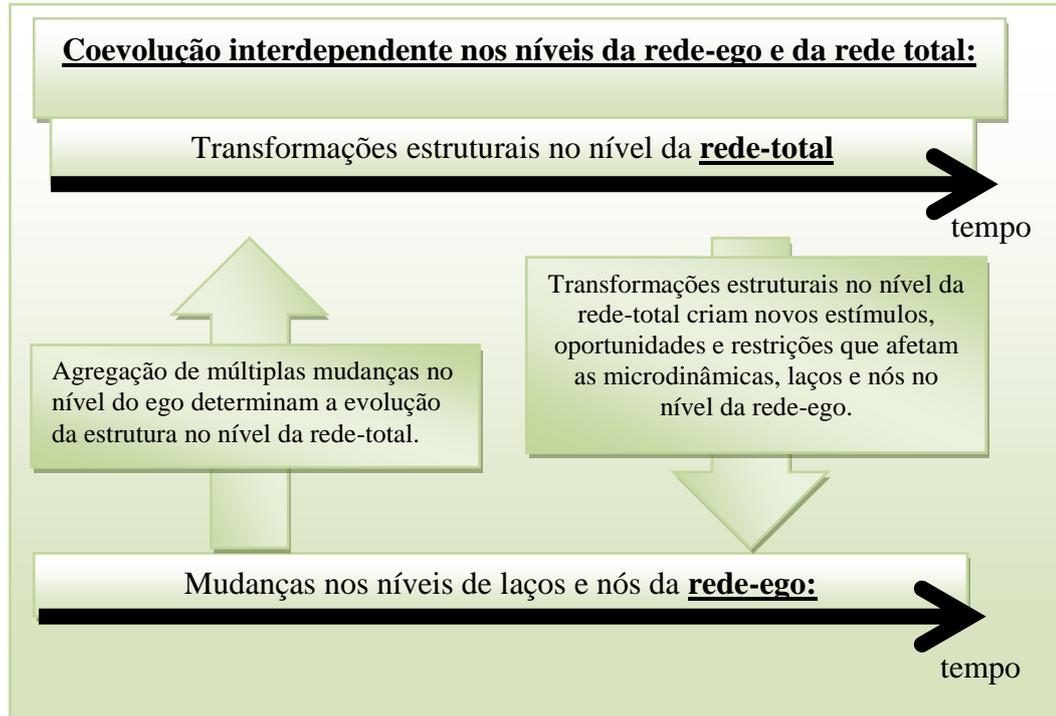


Figura 4 – Coevolução da rede-ego e da rede total de acordo com o arcabouço de dinâmica de redes proposto por Ahuja et al., (2012)  
 Fonte: elaborada pelo autor.

De forma semelhante, Koka et al., (2006) afirmam que as mudanças na rede total são originadas na rede ego onde a criação e dissolução de laços são estabelecidas como as primitivas evolucionárias. Por sua vez, mudanças nessas primitivas resultam em mudanças em duas características auxiliares do portfólio de laços: seu tamanho (quantos laços) e seu alcance (quão variados são os parceiros da firma e seus tipos de relacionamentos interorganizacionais). Assim, macro mudanças no nível da rede total (o nível da indústria ou setor) são direcionadas pela agregação de numerosas micro mudanças (no nível da rede ego) (Koka et al., 2006).

Também de forma análoga, Zaheer et al. (2010) identificam três níveis de análise de redes na literatura: o nível diádico, o nível da rede ego e o nível da rede total. No nível diádico, o foco de atenção está nas características de cada relacionamento em si; no nível da rede ego, o foco está na estrutura de relacionamentos circundando a organização-alvo (ego); e, no nível da rede total, são investigadas, predominantemente, as características e comportamento de toda a rede interorganizacional, tais como sua centralização ou “mundo pequeno” e seus consequentes tanto para toda a rede quando para as firmas participantes, individualmente.

Por fim, Kogut et al., (2007) distinguem os níveis micro, dos motivos e estratégias dos atores da rede, e o nível macro, da estrutura global de comportamento agregado, e também reconhecem que, no nível macro, o componente gigante ou a rede global ou nacional inclui os subgrafos das redes regional e setorial.

As redes reais são dinâmicas, ou seja, se expandem e se retraem ao longo do tempo (Uzzi et al., 2006). A Figura 5 a seguir ilustra o conceito de dinâmica de redes. O estudo da dinâmica de redes envolve o estudo das origens, tipos e implicações de mudanças na arquitetura de rede ao longo do tempo (Ahuja et al., 2012). O conceito de arquitetura de rede envolve três primitivas: os nós que ela contém, os laços que conectam esses nós e os padrões ou a estrutura resultante dessas conexões. Uma arquitetura em particular pode ser descrita em termos do número, identidade e características de seus nós, da localização, conteúdo ou força dos laços e do padrão de interconexões ou laços entre os nós. Assim, a arquitetura de rede pode mudar com a entrada ou saída de nós, com a mudança nas capacidades dos nós, com a criação, dissolução ou modificação de laços entre os nós e com as consequentes mudanças na estrutura da rede (seu padrão de laços) que as mudanças nas primitivas anteriormente citadas (nós e laços) acarretam (Ahuja et al., 2012).

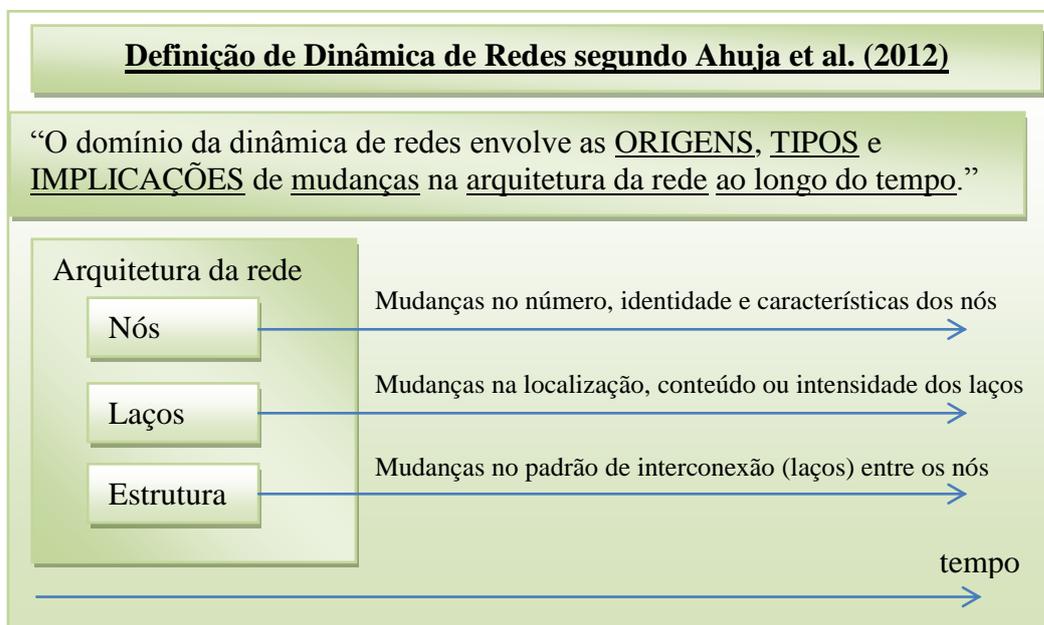


Figura 5 – Definição de dinâmica de redes segundo Ahuja et al., (2012).

Fonte: elaborada pelo autor.

O estudo da dinâmica de redes envolve não apenas o entendimento dos antecedentes, mas também o entendimento dos efeitos desses antecedentes na estrutura da rede ao longo do tempo, ou seja, o entendimento do caráter de processo das redes (Halinen et al., 2013; Ahuja

et al., 2012; Parkhe et al., 2006). Assim, busca-se responder às perguntas “como e por que redes organizacionais (e interorganizacionais) evoluem para tomar as formas que tomam” (Ahuja et al., 2012, p. 434). Encontrar as respostas a tais perguntas requer a análise das mudanças na rede-alvo ao longo do tempo (longitudinal), em busca de sequências, pontos de inflexão, *momentum* e dependências de caminho (*path dependencies*) (Powell et al., 2005).

Processo significa uma sequência de eventos, individuais ou coletivos, ações e atividades que descrevem como mudanças ocorrem ao longo do tempo e em um contexto (Pettigrew, 1997; Van De Ven, 1992). Existem diferentes teorias de processo, ou seja, diferentes conjuntos de afirmações que explicam como ou por que um processo se desdobra ao longo do tempo (Pettigrew, 1997; Van De Ven, 1992). De Rond e Bouchikhi (2004) identificaram quatro conceituações – ciclo de vida, teleológica, evolucionária e dialética – enquanto Halinen et al., (2013) adotaram uma abordagem moderada de construtivismo social. As conceituações de ciclo de vida buscam conhecer progressões lineares, irreversíveis e previsíveis de eventos ou estados ao longo do tempo (Parkhe et al., 2006). Conceituações teleológicas veem a cooperação entre organizações como ação impregnada de um objetivo final (Parkhe et al., 2006). Conceituações evolucionárias estudam mudança e desenvolvimento como uma repetição de sequências de variação (aleatória ou planejada), seguida da seleção da variação mais adaptada e sua retenção (Parkhe et al., 2006; Monge & Contractor, 2003). Nas conceituações dialéticas, forças incontroladas em conflito geram instabilidade, minando características organizacionais e, principalmente, contribuindo para a emergência de novos arranjos organizacionais (de Rond & Bouchikhi, 2004). Exemplos de tensões conflitantes em alianças e organizações são cooperação versus competição, rigidez versus flexibilidade, orientação para o curto prazo versus para o longo prazo, vigilância versus confiança, controle versus autonomia, planejamento versus emergência, inovação versus replicação, exploração justa versus exploração injusta (*exploitation*), expansão versus contração, entre outras (de Rond & Bouchikhi, 2004).

Por sua vez, na abordagem de construtivismo social moderada adotada por Halinen et al., (2013), processo é definido como composto de eventos conectados e atividades que se desdobram ao longo do tempo, dentro e ao redor das redes. Os eventos, sejam eles resultantes da ação humana ou do ambiente, são elementos da realidade socialmente construídos através de percepções humanas compartilhadas entre os membros das organizações envolvidas nos eventos. Eventos assinalam que algo mudou em relação à situação anterior. Através da criação de conhecimento baseado na comunidade e de observações empíricas, é possível criar um entendimento da verdade sobre os eventos como uma “verdade local”, limitada à

subjetividade. Assim, entender os eventos também ajuda a entender como os atores percebem a própria rede organizacional em que estão inseridos. Por sua vez, a ordem cronológica dos eventos auxilia no entendimento da lógica temporal e, a partir de então, é possível revelar os padrões de processos em redes (Halinen et al., 2013).

O foco em processos insere o tempo como variável dos estudos organizacionais (Parkhe et al., 2006) e para a visão de tempo denominada de “tempo de evento”, as percepções de tempo e processo são criadas através do entendimento de diferentes tipos de eventos que assinalam que algo mudou em relação à uma situação anterior (Halinen et al., 2013). Essa visão implica em que não existe tempo fora dos eventos, mas o tempo está nos eventos e eventos são definidos pelos integrantes das organizações (Halinen et al., 2013).

Apesar de o tempo dar forma à dinâmica de redes, ou seja, apesar da gênese e evolução das arquiteturas de rede ser caracterizada por uma sequência de configurações da rede ao longo do tempo, os aspectos da análise da dimensão tempo são distintos da análise da gênese e evolução da rede. Essa distinção pode ser ilustrada por perguntas que a análise da dimensão tempo busca responder: “Laços e estruturas mais velhos e mais novos comportam-se de forma diferente e levam a diferentes implicações nos resultados? Quando e sob quais condições laços e estruturas mais velhos se tornam ineficazes?” (Ahuja et al., 2012, p. 441). Alguns autores sugerem que a passagem do tempo é condição para a consolidação e fortalecimento dos relacionamentos. Por outro lado, os relacionamentos podem se desgastar com o tempo. Memórias enfraquecidas de relacionamentos passados podem diluir os efeitos de antigas estruturas de rede sobre comportamentos atuais (Ahuja et al., 2012).

Ainda tratando da dimensão tempo, outro conceito a se considerar é o de que a experiência acumulada em rede, ou seja, o histórico de relacionamentos dos atores, pode influenciar a evolução das estruturas de rede atuais (Ahuja et al., 2012). O legado do passado está sempre moldando o futuro emergente (Pettigrew, 1997). Esse conceito também é chamado de “memória da rede” e sua influência na evolução das estruturas de rede pode se dar de duas formas: 1) ao possibilitar aos atores a reconstrução ou reativação de estruturas e relacionamentos estabelecidos no passado, mas atualmente inativos, e 2) ao se constituir como recursos de informação e conhecimento nos quais os atores se fundamentam e que, tanto possibilitam e influenciam a ação futura na rede, quanto a restringem. (Ahuja et al., 2012)

## 2.2 Antecedentes da gênese e evolução das redes interorganizacionais

As causas ou contingências e condições ambientais que dão origem às redes interorganizacionais e as fazem persistir, evoluir, mudar ou decair são muito diversas. Dificilmente encontra-se uma cadeia simples de eventos na formação e desenvolvimento de redes (Powell, 1990). Múltiplos fatores podem concorrer para a formação e evolução de uma rede organizacional específica. Para efeitos didáticos, classificamos os numerosos antecedentes coletados na literatura em dois grupos:

- a) Antecedentes exógenos (que emanam de além da rede e que causam dependências mútuas entre as organizações, fomentando os relacionamentos e as redes); e
- b) Antecedentes endógenos (oriundos da própria rede e de sua trajetória temporal).

Não há consenso na literatura sobre a distinção entre os antecedentes de formação e os antecedentes de evolução de relacionamentos, tão pouco sobre a distinção entre os processos de formação e os processos de evolução de relacionamentos (Dahlander & McFarland, 2013). É fato que o contexto e as informações disponíveis sobre alguém ou alguma organização com a qual não se estabeleceu relacionamentos anteriormente são diferentes do contexto e das informações disponíveis sobre as pessoas ou organizações com as quais um certo ator já tenha estabelecido relacionamentos. No entanto, parte da literatura argumenta que os fatores determinantes para a formação de laços permanecem relevantes na sua evolução, talvez apenas diminuindo-se de intensidade. Outra parte consistente da literatura sugere que os processos de formação e persistência dos laços são diferentes, especialmente uma parte consistente da pesquisa em redes interorganizacionais e que argumenta que relacionamentos persistem por causa da dependência do caminho (*path dependence*) e da inércia (Dahlander & McFarland, 2013).

Diferentes fatores exercem maior ou menor influência em diferentes estágios da evolução da rede ou mesmo para diferentes partes ou categorias de atores da rede. Deve-se ressaltar também que os fatores podem ocorrer simultaneamente, moderando um ao outro, tanto na formação de relacionamentos, quanto no padrão estrutural (Ahuja et al., 2012). Como exemplo de concorrência de antecedentes, na rede de empresas de biotecnologia nos Estados Unidos, para seus poucos atores centrais, parece haver uma combinação dos antecedentes de vantagem acumulativa (ou “rico fica mais rico”) e multiconectividade em atuação (Powell et al., 2005, p. 1189). Os antecedentes podem até mesmo se cancelar mutuamente, impedindo a

mudança estrutural (Ahuja et al., 2012). Por exemplo, novos laços podem compensar o rompimento de outros. Ou seja, ao menos hipoteticamente, a estrutura geral da rede pode se manter estável no tempo, embora seja bem dinâmica no nível de laços e nós.

Adicionalmente, mesmo as redes mais estáveis, aquelas completamente conectadas e densas não estão imunes à mudança, afinal, um ciclo fechado parece ocorrer, em que um conjunto de antecedentes leva à formação das alianças no interior do componente central da rede, mas a grande densidade e fechamento, por sua vez, causam uma demanda por novos e diferentes laços, descaracterizando a coesão anterior da rede (Ahuja et al., 2012).

Como última observação, antes de apresentarmos os antecedentes em si, ressaltamos que características ambientais podem moderar ou potencializar a influência de diferentes fatores. Por exemplo, Powell et al., (2005) concluíram que o mais fundamental viés de conexão no campo da biotecnologia, aquele da multiconectividade e diversidade, dominou em um período de expansão geral e não se pode assumir que tais processos se mantenham em todos os ambientes.

### ***2.2.1 Antecedentes exógenos***

O primeiro entre os grupos de antecedentes de formação e evolução de redes interorganizacionais é o grupo dos antecedentes exógenos, ou seja, aqueles fatores ambientais, portanto externos à rede e às organizações, que causam dependências mútuas entre elas, fomentando os relacionamentos e as redes interorganizacionais. O ambiente comum em que as organizações estão inseridas oferece oportunidades, mas também impõe barreiras para a obtenção de recursos e caracteriza-se por muitas incertezas. Sob este ponto de vista, relacionamentos entre as organizações são formados para se resolver dependências de recursos e informação, para se alcançar interesses próprios ou coletivos, para reduzir incertezas, para se obter legitimidade, para obedecer normas impostas, ou mesmo em função do contexto cultural, histórico e institucional mais amplo. Como esses fatores dizem respeito a características exógenas aos relacionamentos e à rede, tal grupo é denominado de “interdependências exógenas” (Gulati & Gargiulo, 1999), enquanto outros autores o denominam de “motivações” (Brass et al., 2004).

Organizações dependem de capacidades e recursos controlados, total ou parcialmente, por outras organizações. Porém, não há informações perfeitas sobre as capacidades e recursos disponíveis ou controlados pelas organizações, nem há controle sobre as oportunidades e restrições do ambiente ou sobre as eventuais mudanças que ampliarão ou reduzirão as interdependências entre as organizações (Gulati & Gargiulo, 1999). Assim, em resposta a este ambiente de “interdependências exógenas”, as organizações podem formar alianças para dividir custos e riscos do desenvolvimento de tecnologias, para executar projetos de larga escala, para desenvolver mercados existentes ou penetrar novos mercados ou para perseguir estratégias de especialização de recursos (Gulati & Gargiulo, 1999). Por sua vez, laços interorganizacionais como alianças estratégicas, *joint ventures* e parcerias comprador-fornecedor de longo prazo são reconhecidos como meios para se obter acesso a informação, recursos, mercados e tecnologias, permitir economias de escala, de escopo e de aprendizado, ou mesmo para compartilhar riscos ou terceirizar etapas da cadeia de valor ou funções organizacionais (Brass et al., 2004; Gulati et al., 2000; Grandori & Soda, 1995).

Enfim, o grupo de antecedentes de interdependências exógenas representa o conjunto mais comumente citado de fatores de formação de relacionamentos cooperativos interorganizacionais (Gulati & Gargiulo, 1999) e envolve os antecedentes a seguir, sobre os quais versam os próximos parágrafos deste tópico:

- a) dependência de recursos,
- b) interesse (próprio, mútuo ou coletivo),
- c) incertezas ambientais,
- d) legitimidade (da organização ou da rede),
- e) poder, e
- f) contexto amplo, resumidos na Tabela 1, à página 66.

A perspectiva da dependência de recursos sugere que as organizações criarão laços com outras firmas com as quais compartilham as maiores dependências (Gulati et al., 2002), ou seja, organizações formam relacionamentos para combinar recursos complementares, motivadas pela obtenção de recursos, acesso à informação, alcance de mercados ou alcance de capital financeiro, tecnológico e humano não disponíveis internamente à organização (Gulati & Gargiulo, 1999; Gulati et al., 2000; Brass et al., 2004; Sytch & Gulati, 2011; Dahlander & McFarland, 2013; Grandori & Soda, 1995; Powell, 1990).

O intercâmbio de recursos especialmente caros, como competências específicas (*know-how*), é mais provável de ocorrer em redes interorganizacionais, em relacionamentos de parceria (Powell, 1990), especialmente por ser a especificidade de ativos reconhecida como causa de aumento de custos de coordenação em mercados, o que aumenta a atratividade das redes de coordenação interorganizacionais.

A propósito, para a abordagem da economia organizacional, além do acesso a ativos específicos, também o acesso à informação sobre a performance dos atores é frequentemente visto como fonte de crescentes custos de coordenação em arranjos de mercado, predizendo, portanto, o surgimento de mecanismos organizacionais de coordenação interfirmas, como as redes (Grandori & Soda, 1995).

Por sua vez, a abordagem organizacional identifica a intensidade da interdependência interfirmas como determinante das redes interorganizacionais, enquanto as abordagens histórica e evolucionária deram ênfase à tecnologia, seus custos e problemas de aprendizado como determinantes da cooperação e coordenação interfirmas em redes, em especial em processos de inovação tecnológica (Grandori & Soda, 1995).

Para as denominadas teorias de troca e dependência, os atores buscam o que precisam com outros e dão em troca o que os outros precisam. Assim, o surgimento de redes é explicado pela distribuição de informação e recursos materiais entre os membros da rede (Monge & Contractor, 2003). Teorias de troca são baseadas, principalmente, na simetria ou equidade, enquanto teorias de dependência, na assimetria ou iniquidade e tendência de domínio dos mais ricos em recursos e poder (Monge & Contractor, 2003; Oliver, 1990).

Por fim, o nível de interdependência interfirmas pode ser considerada uma variável intermediária, conseqüente de variáveis primárias como especificidade de ativos, incerteza ou volume de recursos intercambiados (Grandori & Soda, 1995).

As organizações podem estar motivadas por interesses próprios ou coletivos para a formação de relacionamentos e estruturas de redes interorganizacionais. Para as teorias de interesse próprio, atores investem informação, comunicação e outros recursos sociais em relacionamentos e estruturas de rede (por exemplo, em vazios estruturais) na expectativa de colher lucros e vantagens, reduzir custos, ganhar eficiência (Monge & Contractor, 2003; Gulati et al., 2000; Oliver, 1990) ou alcançar seus objetivos estratégicos (Gulati et al., 2000). A seguir examinaremos três diferentes abordagens de interesse próprio (abordagem da economia industrial, abordagem da economia organizacional e abordagem organizacional), as teorias de capital social e de economia dos custos de transação e, por fim, abordaremos o antecedente de interesse mútuo ou coletivo.

Para a abordagem da economia industrial, as principais variáveis utilizadas para avaliar e explicar a eficiência superior das redes de firmas em comparação à corporação integrada (vertical ou horizontalmente) são as economias de escala, de escopo e de especialização e experiência (Grandori & Soda, 1995).

Já para a abordagem da economia organizacional, as redes podem reduzir custos de coordenação interfirmas em comparação a mercados, quando analisadas variáveis como especificidade de ativos, incerteza de contexto e frequência de transações, tratadas pela teoria de economia dos custos de transação (Williamson, 1981), entre outras variáveis (Grandori & Soda, 1995).

Enquanto isso, para a abordagem organizacional, as redes podem superar o limite de número de unidades a serem coordenadas pelas hierarquias, podem lidar com maiores complexidades das interdependências interfirmas, e apresentam maior flexibilidade que arranjos interfirmas (Grandori & Soda, 1995).

As organizações em rede podem reduzir custos de informação e comunicação de suas transações (Monge & Contractor, 2003), reduzir custos unitários, desperdício, ociosidade ou custo por cliente, ou aumentar o retorno sobre investimentos (Oliver, 1990). As duas teorias primárias de interesse próprio são a teoria de capital social e a teoria de economia dos custos de transação (Monge & Contractor, 2003), que advoga que se relacionamentos interorganizacionais trouxerem mais eficiência ou economia às transações, eles serão estabelecidos (Oliver, 1990). No entanto, há evidências de que a teoria de economia dos custos de transação não seja totalmente apropriada para o entendimento de redes, pois a escolha de opções inicialmente menos eficientes para a formação de alianças pode ser justificada pelo seu valor criado para as firmas a longo prazo, trazendo benefícios concretos ou ativos intangíveis mais valiosos (Human & Provan, 2000; Powell, 1990).

Para as teorias de interesse mútuo e ação coletiva, a atividade coordenada pode produzir resultados inatingíveis pela ação individual (Brass et al., 2004; Monge & Contractor, 2003). Boa parte da literatura analisada por Oliver (1990) usa a reciprocidade como base da formação de relacionamentos interorganizacionais, cujo propósito é visto como o de “perseguir objetivos ou interesses comuns ou mútuos” (p. 244). O determinante de reciprocidade “explica certos relacionamentos que não podem ser explicados pelo determinante de assimetria” (p. 244). Ao contrário do visto nas abordagens de assimetria, as abordagens de reciprocidade assumem que a escassez de recursos induz mais à cooperação do que à competição e, adicionalmente, a formação dos relacionamentos é caracterizada pelo “equilíbrio, harmonia, equidade e suporte mútuo, ao invés da coerção, conflito e dominação”

(p. 245). Por sua vez, sobre a ação coletiva, há diferentes visões, sendo a mais desenvolvida a teoria dos bens públicos que almeja persuadir os atores a associarem-se para a criação e manutenção de bens em que todos na coletividade tenham igual direito de uso e seu uso por um ator não exaure ou diminui a disponibilidade do bem para outros atores, em termos relativos (Monge & Contractor, 2003).

A redução das incertezas criadas pelas forças ambientais que fogem ao controle das organizações também as motiva a cooperar voluntariamente (Gulati & Gargiulo, 1999; Brass et al., 2004; Grandori & Soda, 1995; Oliver, 1990; Powell, 1990). A incerteza provocada pela escassez de recursos e pela falta de conhecimento perfeito sobre flutuações ambientais, disponibilidade de parceiros comerciais e taxas de trocas levam as organizações a “estabelecer e gerenciar relacionamentos para alcançar estabilidade, previsibilidade e dependência em seus relacionamentos com outras organizações” (Oliver, 1990, p. 246). A propósito, devido, em parte, à crescente incerteza do cenário de negócios internacional, o número de alianças interorganizacionais tem crescido a taxas sem precedentes em diferentes indústrias e localidades (Gulati & Gargiulo, 1999). Em um ambiente de intensa competição tecnológica, que premia a inovação e a customização, os pontos fortes das redes parecem se destacar: acesso rápido à informação, flexibilidade e capacidade de resposta rápida às mudanças (Powell, 1990). A redução das incertezas ambientais envolve também a divisão de riscos entre as organizações (Gulati et al., 2000; Powell, 1990) e a prevenção de comportamento oportunista (Brass et al., 2004). Para a abordagem da economia organizacional variáveis como a incerteza do contexto e a presença de atores com aversão ao risco são frequentemente vistas como fontes de crescentes custos de coordenação em arranjos de mercado, predizendo, portanto, o surgimento de mecanismos organizacionais de coordenação interfirmas, como as redes (Grandori & Soda, 1995).

A incerteza ambiental, ou mais precisamente, a variação do nível de incerteza ambiental, associada à variação do nível de munificência (generosidade) ambiental, são apresentados como antecedentes de evolução de redes interorganizacionais. Nesse caso, os efeitos ambientais, medidos como uma função de mudanças simultâneas tanto na incerteza quanto na munificência do ambiente, podem predizer o impacto sobre o padrão de mudança da rede. A combinação das possibilidades de aumento ou redução do grau de incerteza e do grau de munificência do ambiente gera quatro padrões de evolução da rede: expansão, agitação, fortalecimento ou encolhimento (Koka et al., 2006), como será discutido mais adiante.

A legitimidade pode ser vista tanto como um antecedente de formação de relacionamentos, em um mecanismo em que as organizações buscam ampliar sua própria legitimidade através da associação com uma rede interorganizacional, quanto como um antecedente de evolução da rede em si, quando o nível de legitimidade da rede determina sua persistência ou dissolução. No primeiro caso, a legitimidade explica a formação de relacionamentos quando as organizações buscam um aumento de sua legitimidade (Brass et al., 2004; Grandori & Soda, 1995) para serem vistas como de acordo com normas, regras, crenças ou expectativas predominantes de interesses externos (Oliver, 1990). A Teoria Institucional sugere que o ambiente institucional pressiona as organizações a justificar suas atividades ou resultados. A busca por legitimidade também pode ser originada da vontade das organizações em demonstrar ou melhorar sua reputação, imagem ou prestígio (Oliver, 1990, p. 246).

Por seu turno, a legitimidade ou credibilidade da própria rede é vista como um antecedente de evolução da rede em si, determinando sua persistência ou dissolução, e pode ser definida como a percepção geral, tanto para os membros da rede, quanto para interessados externos, como financiadores e clientes, de que as ações, atividades e estrutura da rede são desejáveis e apropriadas (Human & Provan, 2000). Em redes multilaterais, a legitimidade é observada como o principal fator da sua evolução e eventual sucesso ou crise final, sendo crucial para atrair recursos essenciais à rede, além de fundamental para o estabelecimento das redes incipientes em relação à atração de recursos e oportunidades (Human & Provan, 2000). A legitimidade, apesar de ser difícil de separar da dependência de recursos, é, para as redes multilaterais, uma restrição organizacional importante, que gera efeitos ainda mais significativos para sua evolução do que a dependência de recursos (Human & Provan, 2000).

Pode-se sugerir também que construir a legitimidade da rede seja um processo de construção da confiança entre as organizações. Em alguns tipos de redes, como em alianças e *joint-ventures*, que tipicamente surgem de relacionamentos anteriores, os laços embutidos (*embedded ties*), baseados em confiança, cooperação, identificação e comprometimento originam-se de um histórico de intercâmbios de negócio (Human & Provan, 2000). Em outros tipos de rede, como as redes multilaterais construídas do zero em que seus participantes tem pouca interação anterior, em que tais laços embutidos e, portanto, a confiança, não estão presentes, as redes, usualmente através de seu órgão administrativo, devem legitimar as interações entre seus membros, mantendo-as dentro do justo, do razoável, do desejável e apropriado, o que pode demorar alguns anos (Human & Provan, 2000). Assim, legitimidade da rede e confiança entre as organizações e na rede em si, podem ser entendidos como fatores

encadeados. Em relações de longo prazo e contínuas, as reputações são estabelecidas gerando confiança e as redes formam um contexto que encoraja a cooperação e reciprocidade (Powell, 1990).

Diversas perspectivas teóricas e estudos empíricos propõem antecedentes de poder e controle para o estabelecimento de relacionamentos organizacionais, tais como as perspectivas da economia política, da dependência de recursos, da hegemonia de classes e elitismo, do controle financeiro (Oliver, 1990), dos estudos radicais e marxistas (Grandori & Soda, 1995) e da imersão posicional (Gulati & Gargiulo, 1999; Gulati et al., 2002; Brass et al., 2004). Trataremos a seguir de algumas abordagens mais ilustrativas dos mecanismos de coerção, influência e controle interorganizacional: a dependência de recursos, a imersão posicional e os estudos radicais e marxistas.

Como apresentado anteriormente, a perspectiva de dependência de recursos propõe antecedentes importantes como a interdependência e incerteza e a assimetria de recursos e informação. “Recursos escassos incitam organizações a tentar exercer poder, influência ou controle sobre organizações que detêm os recursos escassos requeridos” (Oliver, 1990). Assim, a perspectiva de dependência de recursos também propõe, como antecedente das redes interorganizacionais, a manipulação estratégica de transações e regras de jogo, com o objetivo de mudar o relacionamento de interdependência em favor do próprio ator manipulador (Grandori & Soda, 1995). Tal fator explica, por exemplo, as redes e associações de contraposição de poder, formadas pelas partes em desvantagem (ou altamente substituíveis) para lidar com uma contraparte com poder concentrado (ou que é insubstituível) (Grandori & Soda, 1995). Como outro exemplo, uma corporação pode formar um entrelaçamento de diretorias com uma instituição financeira com o objetivo de ganhar influência e controle sobre as fontes de capital e para aumentar seu poder em relação a outras empresas que competem por recursos financeiros no mesmo setor de atuação (Oliver, 1990).

Organizações também podem buscar ampliar seu poder e controle sobre outras organizações e sobre recursos escassos, agindo deliberadamente para ocupar uma posição privilegiada na rede. Assim, a posição ocupada pela organização na rede (imersão posicional), além de ser um antecedente em si, como veremos mais adiante, também pode ser vista como um caminho para o alcance de poder. Ocupar uma posição central na rede traz várias vantagens para o ator, inclusive de controle, ou seja, poder (Gulati et al., 2002). Como a probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com o nível combinado de centralidade das organizações envolvidas (Gulati & Gargiulo, 1999), colaborações

interorganizacionais são mais prováveis se os parceiros tiverem status e poder semelhantes, em outras palavras, se há equidade entre eles (Brass et al., 2004).

Por sua vez, estudos radicais e marxistas observaram especialmente aquelas estratégias e comportamentos de formação de rede que não podem ser justificados por qualquer noção de eficiência ou efetividade e os explica como puros mecanismos de poder para reproduzir elites e dominação de classes (Grandori & Soda, 1995). A pesquisa empírica dessa perspectiva se focou em clubes, conselhos de administração entrelaçados (interlocking directorates), participação em instituições não-comerciais e outras redes informais de poder (Grandori & Soda, 1995).

Entre os antecedentes exógenos também tem sido considerado o contexto cultural, histórico e institucional mais amplo (Brass et al., 2004; Grandori & Soda, 1995). Quanto ao contexto cultural e histórico, as diferenças de formas de relacionamentos e estruturas de redes em variados países tem sido associadas a padrões particulares de desenvolvimento histórico ou contexto cultural, político e histórico (Brass et al., 2004). Entretanto, os resultados de pesquisas são conflitantes ao tentar evidenciar se diferenças culturais entre as nações podem ou não atrapalhar relacionamentos interorganizacionais entre as nações (Brass et al., 2004). Porém, colaborações interorganizacionais em rede devem ser mais comuns em setores cujos participantes tem alguma formação comum, seja étnica, geográfica, ideológica ou profissional (Powell, 1990).

Em geral, certos tipos de contextos institucionais, isto é, combinações particulares de fatores legais, políticos e econômicos, parecem ser especialmente apropriados à colaboração e aos arranjos interorganizacionais em rede (Powell, 1990; Grandori & Soda, 1995). Para a abordagem neo-institucional, tal conjunto institucional social maior em que as estruturas cooperativas interfirmas se inserem, a “imersão institucional” (*“institutional embeddedness”*), é um importante fator antecedente das redes interorganizacionais e afeta a efetividade e facilidade de formação das redes e seu delineamento de tipos. Por outro lado, no campo mais geral da sociologia organizacional, sob as denominações de “imersão social” e “imersão cultural”, são propostos determinantes tais como as normas sociais institucionalizadas, os valores internalizados pelos atores econômicos e a atmosfera social (Grandori & Soda, 1995).

A influência de políticas de estado parece ser significativa na facilidade com que arranjos colaborativos se forma e se sustentam (Powell, 1990). Por exemplo, a edição da Lei Nacional de Pesquisa Colaborativa representou uma mudança no ambiente regulatório dos Estados Unidos que alavancou a pesquisa e desenvolvimento (P&D) coordenada entre competidores a um patamar sem precedentes naquele país (Brass et al., 2004). Acrescente-se

que instituições de fomento à construção de redes interorganizacionais, tais como órgãos governamentais, fundações e líderes de mercado, também exercem influência exógena (Brass et al., 2004). Por exemplo, as redes multilaterais de pequenas e médias empresas nos Estados Unidos foram constituídas com o suporte de líderes de mercado e políticos (Human & Provan, 2000). Além disso, em redes multilaterais é muitas vezes instituída uma entidade administrativa distinta, a Organização Administrativa da Rede (*Network Administrative Organization* - NAO), cujo papel é ajudar a construir a rede, coordenar e gerenciar suas atividades, dar apoio aos participantes da rede, sustentar os objetivos da rede e servir de centro de execução de atividades chave da rede (Human & Provan, 2000). Parece que quando as organizações não vislumbram ou não estão suficientemente convencidas a colaborar, intervenção externa pode ser necessária para a formação de redes (Brass et al., 2004).

Mais do que incentivar ou desestimular a colaboração interorganizacional e as redes, o ambiente legal também pode envolver um requisito legal ou regulatório ou uma ordem de autoridade superiora para o estabelecimento de um relacionamento interorganizacional, em oposição ao relacionamento voluntariamente estabelecido. Em situações de imposição ou exigência de relacionamentos, as consequências esperadas da não conformidade, como, por exemplo, as sanções, determinarão a probabilidade de ocorrência ou não dos relacionamentos exigidos. Este fator é denominado como “necessidade” por Oliver (1990) e é o único dos seis fatores determinantes da formação de relacionamentos encontrados pelo autor que tem a característica impositiva e involuntária. Todos os demais fatores são analisados pelo autor em um contexto de livre escolha pelas organizações.

A seguir, apresentamos em um quadro o resumo dos antecedentes exógenos de formação de relacionamentos interorganizacionais.

<b>Categoria</b> ↳ Subcategoria	<b>Operacionalização</b>	<b>Autores</b>
<b>Dependência de recursos</b> ↳ Troca de recursos complementares entre organizações iguais.	As organizações podem depender de recursos e informações não disponíveis internamente, porém disponíveis em outras organizações e de alto custo de obtenção em arranjos de mercado. Assim, organizações com dependências complementares se associam em arranjos colaborativos com as redes, criando laços de parceria para a troca de recursos e informação.	(Powell, 1990; Grandori & Soda, 1995; Gulati & Gargiulo, 1999; Gulati et al., 2000; Gulati et al., 2002; Brass et al., 2004; Sytch & Gulati, 2011; Dahlander & McFarland, 2013)

<b>Categoria</b> ↳ Subcategoria	<b>Operacionalização</b>	<b>Autores</b>
<b>Dependência de recursos</b> ↳ Dependência de recursos críticos controlados por organizações de maior poder.	Os recursos críticos dos quais depende a organização podem ser controlados por outras organizações. Cria-se assim assimetria ou iniquidade entre as organizações e a tendência de domínio dos mais ricos em recursos e poder.	(Oliver, 1990; Monge & Contractor, 2003)
<b>Dependência de recursos</b> ↳ Adaptação e inovação	A demanda por velocidade de resposta às mudanças, os altos custos de novas tecnologias e os complexos problemas de aprendizado associados, levam à cooperação e coordenação interfirmas em redes.	(Powell, 1990; Grandori & Soda, 1995)
<b>Interesse</b> ↳ Interesse próprio	Mesmo sem depender de recursos externos, organizações podem formar parcerias para obter lucro, reduzir custos, ganhar eficiência ou alcançar seus objetivos estratégicos.	(Monge & Contractor, 2003; Gulati et al., 2000; Oliver, 1990; Grandori & Soda, 1995; Williamson, 1981; Oliver, 1990; Human & Provan, 2000; Powell, 1990)
<b>Interesse</b> ↳ Interesse mútuo ou coletivo	A atividade coordenada pode produzir resultados inatingíveis pela ação individual, para os diretamente envolvidos nos relacionamentos ou para a coletividade, em especial produzindo bens públicos.	(Brass et al., 2004; Monge & Contractor, 2003; Oliver, 1990)
<b>Incertezas ambientais</b>	A redução das incertezas criadas pelas forças ambientais que fogem ao controle das organizações também as motiva a cooperar voluntariamente.	(Gulati & Gargiulo, 1999; Brass et al., 2004; Grandori & Soda, 1995; Oliver, 1990; Powell, 1990; Koka et al., 2006)
<b>Legitimidade</b> ↳ Legitimidade da organização	As organizações formam relacionamentos em busca de um aumento de sua legitimidade, para serem vistas como de acordo com normas, regras, crenças ou expectativas predominantes.	(Brass et al., 2004; Grandori & Soda, 1995; Oliver, 1990)
<b>Legitimidade</b> ↳ Legitimidade da rede	A legitimidade da rede, pode ser definida como a percepção geral, tanto para os membros da rede, quanto para interessados externos, de que as ações, atividades e estrutura da rede são desejáveis e apropriadas. Essa legitimidade, interna ou externa, pode determinar a persistência ou dissolução da rede. A legitimidade pode gerar a confiança necessária à cooperação e reciprocidade.	(Human & Provan, 2000; Powell, 1990)
<b>Poder</b>	Organizações podem tentar exercer poder sobre outras, pelo controle de recursos, manipulação de regras, formação e reprodução de elites ou pela ocupação de posições centrais na rede. Organizações com menor poder podem se associar em redes para fazer oposição a outras de maior poder.	(Oliver, 1990; Grandori & Soda, 1995; Gulati & Gargiulo, 1999; Gulati et al., 2002; Brass et al., 2004)

Categoria └ Subcategoria	Operacionalização	Autores
<b>Contexto amplo</b>	O contexto amplo em que as organizações estão inseridas, isto é, a combinação de fatores institucionais, culturais, legais, políticos e econômicos, pode favorecer, desestimular ou mesmo impor a colaboração e os arranjos interorganizacionais em rede ou determinar diferenças nas formas de relacionamentos e estruturas de redes.	(Brass et al., 2004; Powell, 1990; Human & Provan, 2000; Grandori & Soda, 1995; Oliver, 1990)

Tabela 1 – Antecedentes exógenos de formação e evolução de relacionamentos e estruturas de redes interorganizacionais.

Fonte: elaborada pelo autor.

### 2.2.2 Antecedentes endógenos

A evolução das redes interorganizacionais possui uma natureza endógena, ou seja, características da própria rede representam antecedentes de sua evolução. Em outras palavras, o histórico da rede, suas propriedades, sua estrutura, as características dos relacionamentos nela contidos e os resultados alcançados pela rede e seus membros podem representar antecedentes de mudança da rede. “Redes geram resultados que são, por sua vez, antecedentes para mais desenvolvimento da rede” (Brass et al., 2004). Segundo Gulati & Gargiulo (1999), a abordagem exógena fornece uma boa explicação sobre a propensão das organizações em formar laços, mas não ajuda a esclarecer como os parceiros são escolhidos entre os inúmeros existentes. A dificuldade na escolha de parceiros reside nas barreiras para se obter informação sobre as competências, necessidades e confiabilidade dos potenciais parceiros. Para reduzir os custos de seleção de parceiros e reduzir os riscos de comportamento oportunista, as organizações investem em relacionamentos estáveis e preferenciais, baseados na confiança e troca rica de informação. Ao longo do tempo, esses relacionamentos se acumulam na rede que se torna um repositório de informação sobre parceiros (Gulati & Gargiulo, 1999).

Assim, na abordagem endógena, as propriedades da própria rede são apresentadas tanto como variáveis independentes quanto como variáveis dependentes, associadas à influência do tempo. Por exemplo, Gulati & Gargiulo (1999) formulam a hipótese de que “[...] a probabilidade de uma nova aliança entre duas organizações aumenta com o número de alianças diretas anteriores entre tais organizações.” Por seu turno, Ahuja et al., (2012)

afirmam, como uma ilustração do efeito do direcionador da oportunidade no nível da estrutura da rede, que amigos de amigos estão mais propensos a formar laços entre si, levando a fechamento de tríade.

Portanto, trataremos nos próximos parágrafos dos seguintes antecedentes endógenos:

- a) grau de conectividade da organização,
- b) grau de semelhança com parceiros anteriores,
- c) grau de semelhança entre potenciais parceiros,
- d) grau de coesão da rede,
- e) proximidade,
- f) imitação e influência,
- g) experiência de relacionamentos coesos diretos anteriores,
- h) experiência de relacionamentos indiretos anteriores,
- i) posição ocupada na rede,
- j) diferenciação estrutural,
- k) relacionamentos interpessoais, e
- l) confiança interorganizacional, resumidos na Tabela 2, à página 76.

Organizações podem ter preferência pelo relacionamento com atores de maior grau de conectividade, levando à dinâmica de vantagem acumulativa ou do “rico fica mais rico” (“*rich-get-richer*”) (Powell et al., 2005), também denominada “ligação preferencial” (“*preferential attachment*”) (Barabási & Albert, 1999; Kogut et al., 2007; Jackson, 2008) ou “atração pelo proeminente” (Ahuja et al., 2012). Tomando como exemplo o campo da biotecnologia, estudado por Powell et al., (2005), esse antecedente opera efetivamente apenas para laços novos entre firmas de biotecnologia, mas não para as outras três classes de laços estudadas – laços repetidos entre firmas de biotecnologia e laços novos ou repetidos entre essas e outras formas organizacionais. Por outro lado, em muitas redes largas de topologia complexa, em que há uma contínua adição de novos nós, é comum a ligação preferencial dos novos nós a nós já bem conectados, levando a uma distribuição de graus dos nós que:

- a) Tende a se caracterizar por muito mais nós de graus ou muito altos ou muito baixos (centralidade de grau) (Jackson, 2008) e
- b) Se aproxima de uma curva potenciada ( $y = x^n$ ) sem escala (*scale-free power-law distribution*) (Barabási & Albert, 1999). Por outro lado, Jackson (2008) argumenta

que, apesar de muitas redes sociais apresentarem à primeira vista uma distribuição de graus potenciada, é difícil encontrar redes sociais que de fato sigam rigorosamente uma curva potenciada. Na verdade, entre o modelo de ligação preferencial e o modelo de ligação aleatória há vários modelos híbridos em que várias redes sociais se enquadram (Jackson, 2008).

Organizações também podem selecionar parceiros a partir do seu grau de semelhança com parceiros anteriores. Assim, pode ocorrer tanto a homofilia de perfis de parceiros, levando a uma homogeneidade de parceiros ao longo do tempo, quanto a heterofilia de perfis de parceiros, levando à heterogeneidade de parceiros (Powell et al., 2005). Vários estudos revelaram fortes evidências de padrões de conexão homofila em redes, em que organizações se ligam a parceiros similares em atributos chave tal como perfil de parceiros (Sytch & Gulati, 2011). Por outro lado, preferência pela diversidade de parceiros em busca de oportunidades compõe, juntamente com o esforço pela alta coesão da rede, o modelo de multiconectividade, observado por Powell et al., (2005) como padrão predominante da expansão do campo da biotecnologia. Ao estudarem a dinâmica da sindicalização de capital de risco nos EUA entre 1960 e 2005, Kogut et al., (2007) observaram que as empresas de capital de risco equilibram a confiança na experiência comprovada com a busca de novas oportunidades e parceiros através da diversificação dos negócios.

Para as teorias de homofilia propriamente dita, a emergência de redes é originada pela formação de laços baseada na similaridade de traços de membros da rede (Monge & Contractor, 2003). Essa homofilia é a homofilia propriamente dita, pois representa a homofilia entre os dois nós prestes a formar um laço, em oposição à homofilia entre diferentes parceiros de um mesmo nó discutida anteriormente. As características comparáveis dos nós podem ser tamanho, tipos de atividades realizadas, forma organizacional, de capital aberto ou fechado, bem como tempo de experiência na rede, perfil de parceiros, grau de conectividade, entre outros (Powell et al., 2005). Para Powell (1990), as colaborações interorganizacionais em rede devem ser mais comuns em setores cujos participantes tem alguma formação comum, seja étnica, geográfica, ideológica ou profissional. Como predição ilustrativa para a arquitetura da rede, a mudança direcionada por homofilia deveria levar à formação de grupos fechados exclusivos e um relativamente extenso diâmetro de rede (Ahuja et al., 2012).

Em contraposição, a abordagem organizacional considera como um dos determinantes das redes interorganizacionais o grau de diferenciação entre as unidades a serem coordenadas, ou seja, quanto maior a distância de seus objetivos e orientações, a distância psicológica de

suas orientações cognitivas e emocionais, a distância de seus perfis organizacionais, maiores os custos de coordenação burocrática dessas unidades, tornando as redes mais vantajosas quanto à tolerância e aos benefícios do que as hierarquias, em especial as redes fracamente acopladas (Grandori & Soda, 1995).

O modelo de multiconectividade proposto por Powell, et al., (2005) sugere que a lógica de conexão entre as organizações é composta tanto pela busca de diversidade de parceiros, quanto pela busca de maior coesão da rede. Construir uma rede coesa, com caminhos múltiplos independentes, conectando direta e indiretamente diferentes comunidades, com potencial de aumento de alcançabilidade de diferentes partes da rede, é um objetivo perseguido pelas organizações (Powell et al., 2005). Uma rede coesa torna-se muito atrativa, com maior fluxo de ideias e habilidades e maior intensidade de trocas, aumentando-se as chances tanto de recombinação quanto de novidade nos relacionamentos (Powell et al., 2005).

Por sua vez, para as teorias de proximidade, os atores se comunicam mais frequentemente com aqueles mais próximos fisicamente ou mais acessíveis, mesmo que à distância, através de qualquer meio de telecomunicação, como e-mail, telefone, entre outros. (Monge & Contractor, 2003). A proximidade espacial entre organizações tem sido associada ao aumento de probabilidade de encontros acidentais entre atores organizacionais e custos reduzidos de manutenção de conexões, levando a maior chance de formação de um relacionamento interorganizacional (Sytych & Gulati, 2011). Por outro lado, a proximidade entre as organizações é um exemplo de mecanismo através do qual opera a oportunidade, sendo esta um direcionadores fundamentais da formação, persistência, dissolução ou conteúdo de laços na rede (Ahuja et al., 2012). Note que podem haver várias formas de proximidade – espacial, social, cognitiva e organizacional (Sloane, 2013) – e alguns autores citados acima especificam a forma de proximidade (principalmente espacial), enquanto outros não (Sloane, 2013).

Convém ainda destacar a análise realizada por Powell et al., (2005) da proximidade geográfica como uma medida da similaridade entre potenciais parceiros. Os autores perceberam que empresas de biotecnologia tem o dobro de probabilidade de se relacionarem com outras próximas geograficamente, mas que diferem em idade e tamanho com a firma alvo. Ou seja, a preferência predominante é pela heterogeneidade, não pela proximidade, na rede em particular objeto de estudo dos autores (Powell et al., 2005).

A lógica de seguir a tendência também explica a estrutura e a dinâmica da colaboração interorganizacional. Participantes de redes observam outros e tentam ajustar suas ações ao

comportamento relacional dominante do conjunto da população, mantendo-se em dia com os demais, agindo apropriadamente (Powell et al., 2005). Por sua vez, as teorias de contágio tratam da disseminação de ideias, mensagens, atitudes e crenças. O contágio pode dar-se por contato direto com outros membros da rede (contágio por coesão), pela influência recíproca entre os estruturalmente equivalentes ou por processos de imitação entre as instituições (Monge & Contractor, 2003). Organizações podem se conectar através de conselhos de administração entrelaçados, ou podem estar ligadas a instituições financeiras e banqueiros, advogados, contadores, fornecedores e consultores que servem de canal para o fluxo de informação entre as organizações e para que elas façam a sondagem de seus ambientes (Monge & Contractor, 2003).

Os próximos três antecedentes que discutiremos têm em comum a premissa de que os comportamentos e as instituições estão tão profundamente inseridos e restringidos em suas relações sociais vigentes, que é impossível analisá-los de forma independente dos seus relacionamentos sociais. Esse conceito é denominado de imersão social (“social embeddedness”) (Granovetter, 1985). Os mecanismos subjacentes aos antecedentes baseados na imersão social consideram que as organizações tendem a criar relacionamentos estáveis e preferenciais, caracterizados pela confiança e pela intensa troca de informações e que, ao longo do tempo, se acumulam em uma rede que se torna gradativamente um repositório de informação sobre a disponibilidade, competência e confiabilidade de potenciais parceiros (Gulati & Gargiulo, 1999). Assim, as organizações conseguem decidir com quem formar relacionamentos e, ao mesmo tempo, tais mecanismos afetam a estrutura que as redes assumirão ao longo do tempo (Gulati & Gargiulo, 1999).

Convém observar que, contrapondo-se à posição de que a imersão é sempre baseado em interações anteriores à rede, Human & Provan (2000) sugerem que laços embutidos podem ser formalmente construídos e que o próprio processo de construção da rede, desde que devidamente legitimado, pode contribuir para a imersão das empresas-membro. Além disso, para os autores, a evolução da imersão pode ser melhorada através de estruturas de rede formais e legitimadas.

O primeiro dos antecedentes baseados em imersão social é denominado imersão relacional e envolve um mecanismo de formação de laços em que organizações com maior número de laços diretos coesos anteriores tem maior probabilidade de formar novas alianças entre si (Gulati & Gargiulo, 1999). O mecanismo de aprendizado em relacionamentos apresenta um antecedente semelhante: organizações com mais experiência em relacionamentos interorganizacionais são mais propensas a formar novos e mais diversos

relacionamentos no futuro e de se tornarem atores dominantes nas redes (Brass et al., 2004). Assim, as organizações tendem a se relacionar com parceiros anteriores, gerando familiaridade e confiança, essenciais à busca e seleção de parceiros (Sytych & Gulati, 2011). A imersão relacional também gera reciprocidade, de tal forma que convites para cooperar tendem a ser retribuídos no futuro, já que atores sociais não desejam acumular dívidas sociais (Sytych & Gulati, 2011).

Ao estudarem a dinâmica da sindicalização de capital de risco nos EUA entre 1960 e 2005, Kogut et al., (2007) observaram, no nível micro, que as empresas de capital de risco apresentam uma preferência por repetir seus relacionamentos através do investimento conjunto (sindicalização) em novas oportunidades. Porém, esta confiança na experiência comprovada é balanceada pela busca de novas oportunidades através da diversificação dos negócios. Novos laços são formados com vistas à diversificação, setorial e geográfica, e tais laços são formados para investir em oportunidades já endossadas por firmas estabelecidas (Kogut et al., 2007). Pode-se dizer então que, nesse caso, concorrem os efeitos de dois antecedentes: o grau de semelhança com parceiros anteriores (nesse caso, heterofilia) e a experiência de relacionamentos anteriores ou “imersão relacional”. Observem que há realmente distinção entre esses dois antecedentes, pois, apesar de todos os parceiros com os quais um ator já teve relacionamento guardam ao menos um mínimo de semelhança com o perfil histórico de parceiros do ator, não se pode dizer que todos os potenciais parceiros que possuam semelhança com o perfil histórico de parceiros do ator tenham experiência anterior de relacionamento com o ator.

Deslocando-se do nível da díade (dos relacionamentos diretos) para o nível da tríade (dos relacionamentos indiretos ou os parceiros dos parceiros), à imersão estrutural de uma organização, ou seja, seu histórico de relacionamentos indiretos é um antecedente de relacionamentos que opera de tal forma que organizações com maior número de alianças indiretas anteriores tem maior probabilidade de formar novas alianças entre si. Laços indiretos podem indicar que as firmas são adequadas e confiáveis e que podem cooperar com firmas similares, além de ampliarem o controle social e a garantia de bom comportamento e de poderem prover recomendações de uma firma à outra (Gulati & Gargiulo, 1999). Em outras palavras, amigos de amigos estão mais propensos a formar laços entre si, levando a fechamento de tríade (Ahuja et al., 2012). Colaborações interorganizacionais se formam quando relacionamentos com terceiros em comum une os potenciais parceiros (Dahlander & McFarland, 2013). De forma análoga, organizações tendem a se relacionar com parceiros de seus atuais parceiros, através de mecanismos de indicação de parceiros, gerando confiança e

acesso a informação privativa sobre parceiros, os quais são críticos para a busca e seleção de parceiros (Sytch & Gulati, 2011).

A posição que uma organização ocupa na estrutura global da rede de alianças, ou sua “imersão posicional”, tem impacto em suas decisões sobre novos relacionamentos cooperativos (Gulati & Gargiulo, 1999; Grandori & Soda, 1995). Em especial, a posição de centralidade da organização a beneficia por fornecer uma visão mais precisa da rede, acessar informação mais detalhada sobre potenciais parceiros, identificar mais facilmente oportunidades de colaboração e melhorar sua visibilidade e atratividade (Gulati & Gargiulo, 1999). Assim, a probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com o nível combinado de centralidade das organizações envolvidas (Gulati & Gargiulo, 1999). Por outro lado, se as organizações mais centrais são vistas como mais atraentes, as organizações mais periféricas podem ser percebidas como tendo pouco a oferecer às mais centrais. Assim, a probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com a similaridade de seus níveis de centralidade, ou seja, há maior probabilidade de organizações centrais se aliarem a outras organizações também centrais, enquanto há maior probabilidade das periféricas se aliarem a outras também periféricas (Gulati & Gargiulo, 1999). Colaborações interorganizacionais são mais prováveis se os parceiros tiverem status e poder semelhantes, ou seja, se há equidade entre eles (Brass et al., 2004). Vários estudos revelaram fortes evidências de padrões de conexão homofila em redes, em que organizações se ligam a parceiros similares em atributos chave tal como status (Sytch & Gulati, 2011). Enfim, as condições da homofilia de status, como apresentadas, se assemelham às condições das teorias de troca: simetria e equidade (Monge & Contractor, 2003).

Por sua vez, o antecedente, diferenciação estrutural da rede, representa o volume de informação sobre os integrantes da rede acumulada na própria estrutura da rede e nas posições ocupadas pelos seus membros (Gulati & Gargiulo, 1999). A posição ocupada por uma organização na rede é um sinal de sua disposição, experiência e habilidade de cooperação. Assim, quanto mais diferentes forem as posições entre as organizações, mais fácil será distingui-las e mais a rede se torna um repositório de informação valiosa sobre potenciais parceiros (Gulati & Gargiulo, 1999). Assim, a probabilidade de formação de novas alianças aumenta com o nível de diferenciação estrutural da rede interorganizacional (Gulati & Gargiulo, 1999). As vantagens informacionais da rede interorganizacional podem facilitar a criação de laços de três formas:

- a) Acesso à informação sobre segurança, capacidades e honestidade dos atuais e potenciais parceiros;
- b) Tempestividade para se beneficiar da informação sobre potenciais parceiros e oportunidades no momento certo e
- c) Recomendação de novos parceiros pelos atuais parceiros, sendo muito importante para a formação de novos laços (Gulati et al., 2002).

A diferenciação estrutural pode moderar a influência relativa dos antecedentes de interdependência e imersão posicional na criação de novos laços. Em seus estágios iniciais, quando há pouca diferenciação entre os participantes da rede e, portanto, a rede oferece pouca informação sobre potenciais parceiros, às pressões exógenas devem ser mais fortes nas decisões de cooperação. À medida que a rede amadurece e oferece maior diferenciação entre os participantes, a influência das interdependências exógenas diminui relativamente (Gulati & Gargiulo, 1999). Por outro lado, a maior diferenciação da rede leva ao aumento do efeito da imersão posicional na formação de alianças, sugerindo que, à medida que a rede amadurece e oferece maior diferenciação entre os participantes, as organizações se tornam cada vez mais cientes das diferenças de centralidade ao escolher um parceiro (Gulati & Gargiulo, 1999).

Laços interorganizacionais podem se originar a partir de relacionamentos interpessoais anteriores entre indivíduos chave das organizações envolvidas. A experiência de relacionamentos desses indivíduos, denominados “transpositores de fronteiras” (*boundary spanners*) (Brass et al., 2004), gera confiança, o que facilita a troca de informações e incentiva a cooperação entre elas (Gulati & Gargiulo, 1999). Alguns estudos demonstraram que as relações interpessoais também funcionam como inibidoras do término de alguns tipos de relações interorganizacionais (Gulati & Gargiulo, 1999). Assim, podemos entender os relacionamentos interpessoais como sendo um antecedente de relacionamentos interorganizacionais e que possui uma característica notória, isto é, trata-se de um antecedente transversal a dois diferentes níveis de redes, o do indivíduo e o da organização (Chauvet et al., 2011).

Diversos dos antecedentes citados anteriormente incluem em seus mecanismos de formação de relacionamentos a geração de confiança entre as organizações. Nesse contexto, a confiança interorganizacional é vista como um fator intermediário na cadeia causal que leva à formação de relacionamentos interorganizacionais e pode ser originada, por exemplo, de relacionamentos interorganizacionais coesos anteriores ou de relacionamentos interpessoais anteriores. Relacionamentos coesos anteriores, que compõem a chamada imersão relacional

(*relational embeddedness*), geram maior confiança por serem uma fonte segura de informação sobre as competências, necessidades, disponibilidade e confiabilidade de parceiros (Gulati & Gargiulo, 1999; Sytch & Gulati, 2011).

Por sua vez, o histórico de relacionamentos entre indivíduos através das fronteiras organizacionais, produz confiança, facilita a troca de informações e incentiva a cooperação interorganizacional (Gulati & Gargiulo, 1999). O sucesso da consequente cooperação interorganizacional, no entanto, depende da confiança interorganizacional, a qual é alcançada com reiteradas experiências interorganizacionais bem sucedidas (Brass et al., 2004).

Adicionalmente, contingências ambientais são consideradas no estudo da confiança como antecedente da formação e persistência de redes interorganizacionais. Em ambientes de relações de longo prazo e contínuas em que: i) a reputação é valorizada; ii) há um senso generalizado de reciprocidade; e iii) o comportamento oportunista é punido, a confiança interorganizacional é estabelecida e promove a cooperação (Powell, 1990).

A seguir, apresentamos em um quadro o resumo dos antecedentes endógenos de formação e evolução de relacionamentos interorganizacionais.

<b>Categoria</b> ↳ Subcategoria	<b>Operacionalização</b>	<b>Autores</b>
<b>Grau de conectividade</b>	Organizações podem ter preferência pelo relacionamento com atores mais bem conectados.	(Barabási & Albert, 1999; Kogut et al., 2007; Jackson, 2008; Powell et al., 2005; Ahuja et al., 2012)
<b>Homofilia</b> ↳ Grau de semelhança com parceiros anteriores (homofilia ou heterofilia de perfis de parceiros)	Organizações podem selecionar parceiros a partir do seu grau de semelhança com parceiros anteriores.	(Powell et al., 2005; Sytch & Gulati, 2011; Kogut et al., 2007)
<b>Homofilia</b> ↳ Grau de semelhança entre potenciais parceiros (homofilia ou heterofilia de nós)	A escolha de parceiros pode ser orientada pela similaridade de traços entre eles.	(Monge & Contractor, 2003; Powell, 1990; Ahuja et al., 2012; Grandori & Soda, 1995; Powell et al., 2005)
<b>Grau de coesão da rede</b>	Organizações podem ter o objetivo de construir uma rede coesa, com caminhos múltiplos independentes, conectando direta e indiretamente diferentes comunidades.	(Powell et al., 2005)
<b>Proximidade</b>	Atores podem se comunicar e colaborar com maior frequência com atores mais próximos espacial, social, cognitiva ou organizacionalmente.	(Monge & Contractor, 2003; Sytch & Gulati, 2011; Ahuja et al., 2012; Sloane, 2013; Powell et al., 2005)

<b>Categoria</b> ↳ Subcategoria	<b>Operacionalização</b>	<b>Autores</b>
<b>Imitação e influência</b>	Participantes de redes observam outros e tentam ajustar suas ações ao comportamento relacional dominante do conjunto da população. Comportamentos, ideias, mensagens, atitudes e crenças disseminam-se através dos relacionamentos da rede.	(Powell et al., 2005; Monge & Contractor, 2003)
<b>Imersão social</b> ↳ Experiência de relacionamentos coesos diretos anteriores (nível da díade) – Imersão relacional	Organizações com maior número de laços diretos coesos anteriores tem maior probabilidade de formar novas alianças entre si.	(Granovetter, 1985; Gulati & Gargiulo, 1999; Brass et al., 2004; Sytch & Gulati, 2011; Kogut et al., 2007)
<b>Imersão social</b> ↳ Experiência de relacionamentos indiretos anteriores (nível da tríade) – Imersão estrutural	Organizações com maior número de alianças indiretas anteriores tem maior probabilidade de formar novas alianças entre si. Organizações também tendem a se relacionar com parceiros de seus atuais parceiros.	(Granovetter, 1985; Gulati & Gargiulo, 1999; Ahuja et al., 2012; Dahlander & McFarland, 2013; Sytch & Gulati, 2011)
<b>Imersão social</b> ↳ Posição ocupada na rede (nível da rede total) – Imersão posicional	A probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com o nível combinado de centralidade das organizações envolvidas. Por outro lado, a probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com a similaridade de seus níveis de centralidade	(Granovetter, 1985; Gulati & Gargiulo, 1999; Grandori & Soda, 1995; Brass et al., 2004; Sytch & Gulati, 2011; Monge & Contractor, 2003)
<b>Imersão social</b> ↳ Construção a partir do zero da imersão social	Laços embutidos, caracterizados pela confiança e intensa troca de informações entre os parceiros, podem ser construídos a partir do zero através de estruturas de rede formais e legítimas.	(Human & Provan, 2000)
<b>Diferenciação estrutural</b>	A posição ocupada por uma organização na rede é um sinal de sua disposição, experiência e habilidade de cooperação. Assim, argumenta-se que quanto mais diferentes foram as posições entre as organizações, mais fácil é distingui-las e mais a rede se torna um repositório de informação valiosa sobre potenciais parceiros.	(Gulati & Gargiulo, 1999)
<b>Relacionamentos interpessoais</b>	Laços interorganizacionais podem se originar por causa de experiências interpessoais anteriores, gerando confiança interpessoal entre “transpositores de fronteiras” (boundary spanners).	(Brass, Galaskiewicz, Greve, & Tsai, 2004; Gulati & Gargiulo, 1999; Chauvet et al., 2011)

Categoria └ Subcategoria	Operacionalização	Autores
<b>Confiança</b>	A confiança interorganizacional pode ser vista como um fator intermediário na cadeia causal que leva à formação de relacionamentos interorganizacionais. Ela pode ser originada, por exemplo, de relacionamentos diretos coesos anteriores (imersão relacional) ou de relacionamentos interpessoais anteriores, bem como de mecanismos de indicação de parceiros (relacionamentos indiretos anteriores). A confiança também pode ser vista como um fator que leva à construção da legitimidade da rede.	(Gulati & Gargiulo, 1999; Brass et al., 2004; Powell, 1990; Human & Provan, 2000)

Tabela 2 – Antecedentes endógenos de formação e evolução de relacionamentos e estruturas de redes interorganizacionais.

Fonte: elaborada pelo autor.

### 2.3 Padrões evolutivos de redes interorganizacionais

Alguns estudos conseguiram apresentar como determinados antecedentes moldam a estrutura da rede total ao longo do tempo, revelando as topologias emergentes e os padrões de mudança estrutural. Assim, este tópico complementa o tópico anterior ao realizar uma apresentação de estudos, ilustrando trajetórias evolutivas que podem servir de referência para a análise da trajetória evolutiva particular da rede alvo do presente estudo. Os estudos selecionados são os que seguem, nesta ordem. Uzzi et al. (2006) estudaram a evolução de redes largas no nível da rede total e observaram a evolução da estrutura entre as topologias de grupos isolados, grupos trançados, grupos densamente sobrepostos (também chamada de “mundo pequeno”) e completamente conectada. Koka et al. (2006) argumentam que a combinação das possibilidades de aumento ou redução do grau de incerteza e do grau de munificência do ambiente, moderados pela ação estratégica das organizações, gera quatro padrões de evolução da rede – expansão, agitação, fortalecimento ou encolhimento – correspondentes a quatro cenários de mudança ambiental. Human e Provan (2000) abordam dois caminhos (de dentro para fora ou de fora para dentro) de construção de legitimidade de redes multilaterais construídas do zero e seus cinco estágios evolutivos (pré-rede, formação, crescimento, crise e sustentação ou dissolução). Powell et al. (2005) realizaram uma análise do desenvolvimento do campo da biotecnologia, identificando um padrão predominante de multiconectividade e diversidade, gerando inovação e a incorporação contínua de novos conhecimentos e novos entrantes ao campo.

Começando por Uzzi et al. (2006), os autores utilizaram dados históricos, simulação experimental de dados e modelagem analítica para estudar a evolução de redes de larga escala e chegaram a diversas conclusões. Eles propõem que os processos no nível micro, que se referem às escolhas que os atores fazem na formação de seus laços diretos, podem ser responsáveis pela formação de diferentes classes de redes largas. O estudo realizado tem as seguintes características:

- a) tem como objeto redes de larga escala, representando todo um setor econômico, que não possuem número de nós fixo e que tem atores entrando e saindo da rede;
- b) observam a formação da rede total, não apenas dos relacionamentos diádicos;
- c) focam em como tipos de laços afetam a topologia emergente da rede e não nas diferenças de características dos nós (tamanho, recursos especiais, habilidades, etc.), e;
- d) analisam redes bipartidas<sup>3</sup>, em que laços entre indivíduos são aninhados em um time que, por sua vez, está aninhado dentro da rede global formada por todos os times. Atores devem fazer parte de um time para poderem fazer parte da rede total.

O modelo criado por Uzzi et al., (2006) assume algumas simplificações às infinitas possibilidades de variações de atores e laços e topologias de redes. Os atores ou nós são classificados em dicotomia: calouros (*newcomers* ou N) e veteranos (*incumbents* ou I) e os tipos de laços entre eles foram categorizados em quatro classes: calouro-calouro (N-N), calouro-veterano (N-I), veterano-veterano (I-I) e veterano-repetido (I-R). Este último representa o laço entre veteranos que já haviam feito parte de um mesmo time anteriormente. Atores e seus laços saem da rede após um período de inatividade colaborativa (decaimento). Por sua vez, as topologias que resumem o contínuo de possíveis topologias de redes bipartidas são: de grupos isolados, de grupos trançados, de grupos densamente sobrepostos e completamente conectada. Cada tipo ideal de rede possui diferentes valores de propriedades, como tamanho de caminho (*path length*) ou tamanho do maior componente, e entre os quatro tipos existem híbridos de diferentes graduações. A figura a seguir ilustra as diferentes topologias:

---

<sup>3</sup> Uzzi et al., (2006), na verdade, definem a rede de produção de musicais da Broadway como sendo de “afiliação bipartida”. Nessa rede as duas partes são, por um lado, as equipes de produção e, de outro lado, os artistas. Os artistas compõem equipes que, por sua vez, compõem a rede global. Artistas devem compor uma equipe para fazerem parte da rede. Todos os artistas de uma equipe estão diretamente ligados uns aos outros. Duas equipes estão relacionadas se um mesmo profissional compor as duas equipes (Uzzi et al., 2006, p. 3 e 51). Essa definição de rede bipartida usada por Uzzi et al., (2006) é semelhante, mas não precisamente coincidente com a definição de grafos bipartidos de Wasserman e Faust (1994, p. 3304).

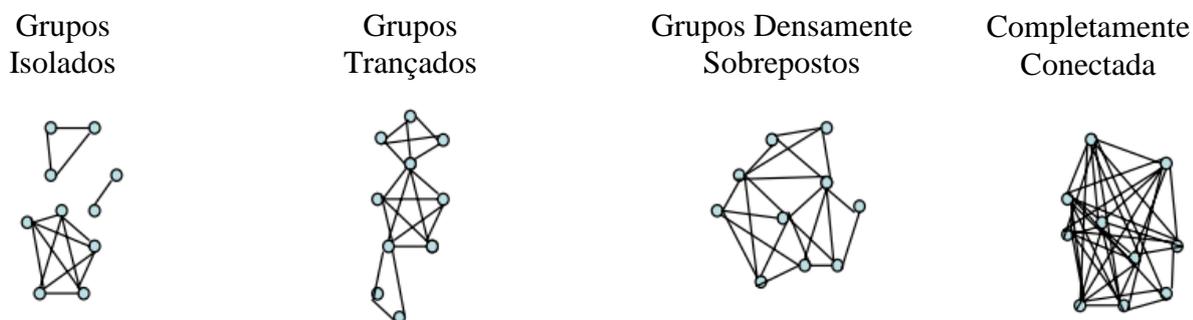


Figura 6 – Topologias de redes apresentadas por Uzzi et al. (2006).

Fonte: Uzzi et al. (2006, p. 54)

Uzzi et al., (2006) evidenciam como a distribuição de diferentes tipos de laços afetam a tipologia de rede que surge, explicando a topologia da rede em evolução dinâmica como um problema geométrico de como tipos de laços se entrelaçam com um sistema total. O conjunto mais provável de estruturas resultantes do entrelaçamento de novos times criados no tempo  $t$  com a rede existente no tempo  $t - 1$  pode ser delimitado em função das motivações sociais dos atores e das restrições da geometria social das redes. Usando dados históricos ricos, simulação experimental de dados e modelagem analítica, os autores mostraram que, a partir de dois construtos primários, a propensão dos atores em formar times com veteranos e a propensão dos atores de formar times com seus colaboradores anteriores, pode-se modelar o surgimento de um espectro de redes do mundo real e teóricas.

Para conduzir a parte histórica da sua pesquisa, Uzzi et al. (2006) utilizaram dados contendo todos os artistas que trabalharam em musicais originais lançados na Broadway entre 1877, ano da primeira produção do gênero, e 1920, a era de maturidade dessa rede. Ao examinar o período de emergência do setor, entre os anos de 1893 e 1898, Uzzi et al. (2006) observaram claramente que a topologia de rede mudou de uma de grupos isolados inicialmente, para uma de grupos densamente sobrepostos, passando por estágios intermediários caracterizados por topologias de grupos trançados de diferentes tamanhos, à medida que a proporção de tipos de laços mudava de baseados-em-calouros para baseados-em-veteranos. Essa evolução reflete a história social do setor ao revelar a relação quantitativa entre estrutura da rede e seu comportamento no nível sistêmico em termos da brilhante inovação artística e de estilo. Após esse período e até a queda da bolsa de 1929 a rede

continuou a florescer enquanto a distribuição de tipos de nós permaneceu relativamente estável e a estrutura de rede em grupos densamente sobrepostos continua até os dias de hoje.

Pode-se resumir os achados do estudo de caso histórico nas seguintes relações qualitativas que tratam sobre como a distribuição dos tipos de laços pode prever a emergência de redes:

- a) quando é alta a proporção de laços N-N em relação dos demais tipos de laços, espera-se o surgimento de uma rede isolada (de grupos isolados);
- b) quando é alta a proporção de laços N-I em relação dos demais tipos de laços, espera-se o surgimento de uma rede trançada (maior conectividade entre grupos);
- c) quando é alta a proporção de laços N-I e I-I em relação dos demais tipos de laços, espera-se o surgimento de uma rede de grupos densamente sobrepostos;
- d) quando é alta a proporção de laços I-I em relação dos demais tipos de laços, espera-se o surgimento de uma rede virtualmente completamente conectada;
- e) em níveis intermediários dessas proporções relativas, espera-se o surgimento de híbridos dessas tipologias. Por exemplo, quando cresce a proporção de laços N-I e I-I em relação dos demais tipos de laços, espera-se o surgimento de uma rede de grupos densamente sobrepostos no componente principal conjuntamente com subcomponentes que possuem topologias semelhantes à topologia trançada (Uzzi et al., 2006, p. 12).

Para validar os resultados encontrados no estudo do caso histórico citado, confrontando-os a cenários hipotéticos em que a evolução de diferentes variáveis ocorresse de forma diferente daquela ocorrida na realidade, Uzzi et al., (2006) realizaram uma simulação experimental de dados, utilizando modelo baseado-em-agentes. Na simulação foi possível, por exemplo, variar o número de equipes formadas a cada ano e a distribuição dos tipos de laços, além de observar o comportamento da evolução da estrutura frente aos parâmetros-chave: a probabilidade de veteranos participarem de uma equipe (parâmetro "p") e veteranos repetirem laços passados (parâmetro "q"), o decaimento dos laços (parâmetro "d") e o tamanho de equipe (parâmetro "m"). Para testar a simulação, seus resultados foram confrontados com características de redes reais (tamanho, proporção do componente principal, distribuições de graus, tamanho de caminho e coeficiente de agrupamento), mostrando-se concordante com várias redes de colaboração científica nos campos da psicologia social, ecologia, economia, astronomia, assim como no campo da produção musical da Broadway.

A simulação experimental levou a vários resultados chave. Primeiro, à medida que os parâmetros “p” e “q” variam, ou seja, os valores que afetam a distribuição de tipos de laços, as topologias também mudam. Segundo, a relação entre “p” e “q” e a emergência de diferentes topologias de rede não é linear. Terceiro, valores decrescentes de “p” (ou seja, aumento da proporção de laços N-N) ou valores crescentes de “q” (aumento da proporção de laços I-R) aumenta a probabilidade da rede ser formada de grupos isolados. Quarto, topologias de grupos isolados devem surgir em um intervalo muito estreito de tipos de laços. Quinto, o espaço de possibilidades que leva a topologia de grupos trançados é o menor, revelando a fragilidade da topologia devido, provavelmente, ao fato de poder facilmente se fragmentar em grupos isolados ou por se caracterizar por longos caminhos e pontos de estrangulamento, tornando-a ineficiente para a transmissão de recursos. Sexto, o maior espaço de possibilidades, em que “p” é maior que 0,3, leva à topologia de grupos densamente sobrepostos, uma topologia largamente estudada e denominada de “mundos pequenos”. Este achado é consistente com a alta incidência de “mundos pequenos” em redes estudadas pela biologia, física e redes criadas pelas pessoas. Finalmente, valores altos de “p” e “q” levam a topologias relativamente completamente conectadas, em especial, o parâmetro “p”, ou a probabilidade de veteranos participarem de uma equipe, é a principal força para a criação dessa topologia.

Análises adicionais levaram a achados complementares. Durante a emergência da rede, ou seja, na fase em que é pequena a probabilidade de veteranos participarem de uma equipe (parâmetro “p”), observou-se que pequenas mudanças na distribuição dos tipos de laços estão associadas a transições abruptas entre as topologias de rede (transição de fase ou descontínua), tal como a variação de apenas um grau da temperatura da água, de 1°C para 0°C, muda a água de estado líquido para o sólido. Ao se analisar a relação entre os parâmetros chave “p” e “q” e o coeficiente de agrupamento (*cluster coefficient*)<sup>4</sup>, uma medida chave de topologias de redes, observou-se que a maior parte das mudanças no coeficiente de agrupamento se deve a mudanças em “p” (exceto apenas quando há valores altos de “q”), além de se revelar a grande importância do mesmo parâmetro “p” para a topologia da rede e confirmando-se várias das previsões teóricas dos autores (Uzzi et al., 2006).

Como vimos no tópico sobre antecedentes, Koka et al., (2006), com o objetivo de apresentar uma visão mais clara de como direcionadores da mudança (antecedentes) afetam os padrões de mudança da rede, desenvolvem, em seu artigo conceitual, um arcabouço para

---

<sup>4</sup> O coeficiente de agrupamento (*cluster coefficient*) individual é dado pela razão entre quantos dos contatos de um ator também são contatos entre si sobre o número de todos os contatos do ator.

examinar a relação entre mudança ambiental e padrões de mudança da rede. Os autores argumentam que a combinação das possibilidades de aumento ou redução do grau de incerteza e do grau de munificência do ambiente, moderados pela ação estratégica das organizações, gera quatro padrões de evolução da rede – expansão, agitação, fortalecimento ou encolhimento – correspondentes a quatro cenários de mudança ambiental.

Mantendo o foco simultaneamente em duas dimensões-chave do ambiente – incerteza e munificência – os autores buscam capturar e integrar o efeito cumulativo de um amplo conjunto de antecedentes, tais como mudanças tecnológicas, culturais, regulatórias, da demanda e diversas outras. A incerteza provê oportunidades relacionadas ao conjunto potencial de opções de relacionamentos interorganizacionais, enquanto a munificência provê os recursos necessários para realizar essas opções. A incerteza ambiental pode ser definida como a incapacidade de se entender o estado atual ou futuro do ambiente externo da organização e pode ser causada por mudanças rápidas no ambiente ou nos seus atores e pela dificuldade de se definir quais as melhores respostas à tais rápidas mudanças, uma vez que a experiência passada não ajuda imediatamente a construir a solução futura. Sucede-se que o aumento na incerteza aumenta o conjunto potencial de ações que a organização pode realizar no ambiente em mudança. Nesse cenário, empresas formam laços com outras que podem prover os recursos críticos necessários para competir no novo ambiente (novo conjunto de atividades, ligações, interações e bases competitivas), com o objetivo de reduzir riscos, adaptar-se aos novos atores e para manter-se flexível através de alianças. Mas, não se pode prever, apenas pela mudança na incerteza, que a atividade de alianças será caracterizada pelo fortalecimento de laços e estruturas existentes ou pela diversificação de laços e, por consequência, de estruturas. Para tanto, é preciso analisar a mudança na incerteza simultaneamente à disponibilidade de potenciais alianças e recursos, ou seja, a munificência ambiental. (Koka et al., 2006)

A munificência ambiental diz respeito à abundância ou escassez de recursos pelos quais todas as firmas competem e, assim, indica a capacidade do ambiente de suportar a firma e suas estratégias, incluindo novos investimentos e novos relacionamentos. Maior munificência significa mais recursos internos à organização, através de maior eficiência e produtividade, e mais recursos externos à organização, através, por exemplo, de maior disponibilidade de financiamento, expansão do mercado ou desregulação. A relação entre recursos e relacionamentos interorganizacionais pode ser demonstrada de várias formas. Novos laços podem ser formados para atender a aumento de demanda. Mudanças na regulação podem incentivar a formação de laços. O ambiente munificente pode abrandar as

punições ao erro, estimular a experimentação e a expansão em novas direções, gerando novos relacionamentos e alianças. Alternativamente, argumenta-se que o crescimento da munificência pode tornar o ambiente mais atraente para novos entrantes, fazendo com que as firmas estabelecidas se unam para ampliar as barreiras de entrada. Por exemplo, organizações podem ampliar suas economias de escala, ampliando a produção, ou preencher lacunas em produtos. Ambos os casos requerem a formação de alianças. Por outro lado, quando a munificência diminui, limitando a habilidade de formação de laços, as empresas podem reagir formalizando e centralizando suas operações, para manter controle mais estreito sobre elas, ou as empresas podem ser forçadas a se aliar a competidores para reduzir pressões competitivas no cenário de recursos em queda. Mais uma vez, é difícil prever padrões de mudança na rede apenas pela análise da mudança na munificência e ambas as dimensões-chave da mudança ambiental, munificência e incerteza, devem ser analisadas simultaneamente (Koka et al., 2006).

Para descrever os padrões de mudança da rede, são observados os efeitos da mudança ambiental tanto nas primitivas da evolução da rede – criação e encerramento de laços, quanto nas características auxiliares do portfólio de laços de uma empresa: seu tamanho (quantidade de laços) e alcance (quão variados são os parceiros da firma e seus tipos de relacionamentos interorganizacionais). Observe que as quatro características da rede citadas pertencem ao nível da rede-ego, o que é explicável pelo reconhecimento de que as mudanças na rede total, as macro mudanças, são dirigidas pela soma de numerosas micro mudanças, as mudanças na rede ego (Ahuja et al., 2012; Koka et al., 2006). Como diferentes empresas apresentarão diferentes respostas às mudanças ambientais, por serem moderadas pela sua orientação estratégica particular, as mudanças nas redes ego possuem sutis diferenças entre si. Convém ainda ressaltar que são as mudanças no nível das dimensões ambientais, em vez de níveis absolutos das dimensões ambientais, que disparam a ação organizacional levando à mudança da rede. As mudanças na rede total são observadas pela variação ou quantidade adicional das primitivas de criação ou encerramento de relacionamentos. Assim, as previsões de mudança da rede total independem do nível absoluto de atividade de relacionamentos e da topologia da rede total. Essa lógica incorpora a visão de dependência de caminho em que a margem de manobra quanto aos relacionamentos futuros está restrita pela situação atual dos relacionamentos e de toda a rede (Koka et al., 2006).

Vejamos agora os padrões de mudança da rede. Cada padrão é descrito pelas mudanças nas dimensões ambientais e pelo conjunto de efeitos nas primitivas e características auxiliares da rede. Quatro padrões de evolução da rede foram identificados - expansão,

agitação, fortalecimento ou encolhimento – correspondentes às quatro combinações possíveis de variação nas duas dimensões ambientais chave – incerteza e munificência. Primeiramente, o padrão de mudança denominado de encolhimento é efeito da diminuição da incerteza e da munificência ambientais. A redução nas opções de parceria disponíveis às organizações, bem como a redução dos recursos disponíveis para as organizações atuarem na rede, fazem com que as organizações estejam menos propensas a formar laços. Menor incerteza implica em um ambiente mais previsível, menos heterogêneo e mais conhecido em termos de parceiros, competidores e suas ações em potencial. Neste cenário, a experimentação se torna menos atraente e os recursos mais escassos, inibindo a formação de novos laços com novos parceiros. Ao contrário, reduções na capacidade ambiental levam a pressões competitivas e, em seguida, ao fortalecimento de relacionamentos existentes. Esse fortalecimento de alguns laços leva, por outro lado, ao encerramento de outros, também resultante do ajuste das estratégias à nova realidade. Assim, o padrão de encolhimento da rede total é caracterizado pela diminuição na criação de laços, aumento do encerramento de laços e diminuição tanto do tamanho quanto do alcance do portfolio de laços da rede-ego (Koka et al., 2006).

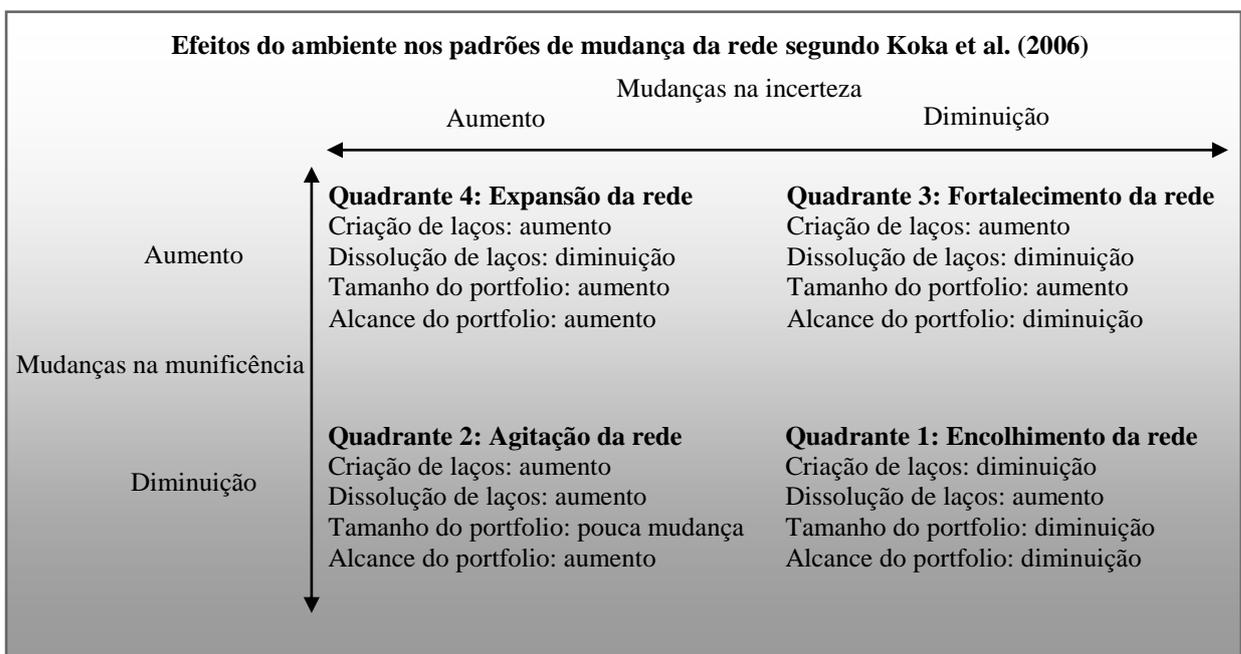


Figura 7 – Efeitos do ambiente nos padrões de mudança da rede segundo Koka et al. (2006)

Nota. Os itens dentro de cada quadrante devem ser interpretados como um conjunto de características de rede, ao invés de independentemente. Mudanças na munificência e incerteza levam à ação da firma sobre a rede (criação de laços, dissolução de laços e mudança em tamanho e alcance) no nível da rede ego, o que, por sua vez, agrega-se em padrões de mudança na rede total (por exemplo, agitação da rede).

Fonte: adaptado de Koka et al., (2006). The Evolution Of Interfirm Networks: Environmental Effects On Patterns Of Network Change (p. 724). *Academy of Management Review*, 31(3), 721-737.

O segundo padrão de mudança da rede é denominado de agitação e é resultante do aumento da incerteza acompanhado da diminuição da munificência ambientais. Maior incerteza implica em um ambiente menos previsível e mais heterogêneo, ampliando a variedade e opções de ações colaborativas das organizações, favorecendo a formação de novos laços com novos parceiros. No entanto, este cenário também é caracterizado pela diminuição da munificência, forçando restrições à formação desses novos laços. As reações das organizações dependerão de seus compromissos existentes. Algumas empresas, devido a altos investimentos realizados e conseqüente falta de flexibilidade, reforçarão laços com alguns poucos parceiros mais importantes (aqueles relacionados aos investimentos realizados e aqueles que controlam recursos críticos), desistindo de vários outros laços, liberando recursos escassos. Outras empresas, especialmente entrantes, podem tentar tirar proveito do novo fluxo que as mudanças ambientais acarretam e formar novas alianças com novos parceiros ou mesmo entrar na rede ou no setor. Adicionalmente, processos existentes executados entre parceiros podem se tornar obsoletos no novo cenário. Enfim, o padrão de agitação da rede total se caracteriza por aumento da criação de laços, simultaneamente ao aumento do encerramento de laços, enquanto os portfólios particulares de cada ego variam muito em alcance, mas não necessariamente em tamanho. Neste cenário, a estrutura se afrouxa, há mudanças nas posições ocupadas pelas firmas na rede e ampliam-se as oportunidades para as firmas melhorarem suas posições na rede (Koka et al., 2006).

O terceiro padrão de mudança da rede é denominado de fortalecimento e é resultante da diminuição da incerteza acompanhado do aumento da munificência ambientais. A redução da incerteza implica em maior previsibilidade do ambiente e maior estabilidade das bases competitivas. Menos risco e mais recursos disponíveis catalisam a exploração das oportunidades de rede apresentadas, especialmente para redução da dependência de recursos externos. No entanto, firmas veteranas (*incumbents*) podem buscar ampliar as barreiras de entrada ao setor a novos competidores, atraídos pelo aumento dos recursos e redução de riscos. Para tanto, podem buscar aumento de escala ou preenchimento de lacunas nas ofertas de produtos, exigindo a formação de laços com parceiros existentes ou outros veteranos, antecipando-se rapidamente à entrada de novos competidores. Configura-se assim uma estratégia de homofilia, em que investir em parcerias que passaram pelo teste do tempo e das pressões competitivas se apresenta mais vantajosa do que a exploração de novos parceiros. Assim, o padrão de fortalecimento da rede total se caracteriza por aumento da criação de

laços, simultaneamente à diminuição do encerramento de laços, enquanto a rede-ego aumenta em tamanho e reduz-se em alcance (Koka et al., 2006).

O quarto e último padrão de mudança da rede é denominado de expansão e é resultante do aumento tanto da incerteza quanto da munificência ambientais. Neste caso, há abundância de oportunidades, tanto em termos de opções de relacionamentos, quanto de recursos. Salvaguardadas pela alta munificência, organizações formam novos laços com parceiros até então desconhecidos, sem prejuízo de relacionamentos estabelecidos. Mais ainda, a falta de clareza sobre qual a melhor resposta às mudanças ambientais, levam a comportamentos de imitação e isomorfismo entre os competidores, multiplicando-se a aposta em novas oportunidades e novas chances de melhor posicionamento futuro. Simultaneamente, veteranos podem buscar aumentar as barreiras de entrada, fortalecendo relacionamentos existentes ou com outros veteranos. O resultado final é um aumento no tamanho e alcance dos laços na rede-ego devido ao aumento no número de novos laços e redução do encerramento de laços (Koka et al., 2006).

A probabilidade de efetiva realização dos quatro cenários descritos acima depende ainda de três fatores moderadores. Primeiro, o nível absoluto das dimensões ambientais é um fator moderador. Os executivos e gerentes reagirão à mudança ambiental percebida (Koka et al., 2006; Monge & Contractor, 2003) e, portanto, um aumento da incerteza em um cenário de incerteza já alta provavelmente não provocará tanta reação quanto em um cenário de baixa incerteza, por exemplo. Por outro lado, aumento da incerteza ou munificência a partir de um nível baixo tem mais chance de resultar nos cenários previstos, assim como a queda das dimensões ambientais a partir de níveis altos. O segundo fator moderador é a quantidade da mudança. As organizações tendem a responder mais fortemente a grandes variações nas dimensões ambientais do que a pequenas variações. Mais uma vez, a quantidade da mudança afeta a percepção dos executivos e gerentes. O terceiro e último fator moderador é o papel do contexto estratégico da organização. Para relacionamentos efetivamente ocorrerem é preciso a coexistência de oportunidade, motivação e habilidade das organizações. As organizações diferem entre si em orientação estratégica, incluindo sua postura em relação à atividade em rede, sua orientação à exploração ou exploração, seus processos de pesquisa de oportunidades de relacionamento e sua motivação para engajar-se em alianças. Portanto, organizações percebem e respondem de forma diferente aos estímulos ambientais (Koka et al., 2006).

No tópico anterior, citamos o antecedente da legitimidade (*legitimacy*) da rede ou sua credibilidade (*credibility*) na visão de Human & Provan (2000). No presente tópico, abordaremos as conclusões dos autores quanto aos impactos do nível de legitimidade na

evolução da estrutura da rede interorganizacional. Nos próximos parágrafos, revisaremos a caracterização das redes multilaterais, objeto de estudo dos autores, as estratégias de construção de legitimidade e, em seguida, os cinco estágios evolutivos de redes interorganizacionais. Ressaltamos primeiramente que, para os autores, a legitimidade é definida como a percepção geral, tanto para os membros da rede (legitimidade interna) quanto para interessados externos, como financiadores e clientes (legitimidade externa), de que as ações, atividades e estrutura da rede são desejáveis e apropriadas (Human & Provan, 2000).

Redes multilaterais (multilateral networks) são usualmente criadas do zero para fomentar a cooperação e integração de atividades através de múltiplas empresas independentes e, muitas vezes, concorrentes, que nunca estabeleceram negócios anteriormente, e essas redes possuem como característica estrutural chave o estabelecimento de uma entidade administrativa distinta, a Organização Administrativa da Rede (NAO – Network Administrative Organization). Seu exemplo mais característico são as redes de pequenas e médias empresas (PME ou *Small to Medium-sized Enterprise* – SME) como as estabelecidas na Europa, Ásia e Estados Unidos. Em especial nos Estados Unidos, ao surgirem, tais redes não eram vistas como formas legítimas, seus administradores e membros não sabiam muito bem como proceder e os diretores das empresas-membro não sabiam se a cooperação com competidores traria vantagens ou problemas. A maior parte das redes de pequenas e médias empresas consultadas pelos autores (15 de 24 ou 62%) já haviam sido encerradas (Human & Provan, 2000).

Os pesquisadores revelaram que a rede multilateral terá maiores chances de se sustentar se adotar uma estratégia dual de construção de sua legitimidade, em que, 1) durante a fase de formação da rede é adotada apenas uma das duas estratégias, ou buscando suporte internamente ou buscando suporte externamente, 2) a rede aja rapidamente para solidificar essa primeira base de suporte, e 3) então, trabalhe proativamente para resolver a outra área de legitimidade que deixou de ser desenvolvida inicialmente e que representa sua deficiência de legitimidade. Assim, há duas alternativas de construção de legitimidade, a estratégia que inicialmente busca suporte externo e depois desenvolve suporte interno – *outside-in legitimacy building*, e a estratégia que inicialmente busca suporte interno e depois desenvolve suporte externo – *inside-out legitimacy building*, sendo esta última a que deva ser mais efetiva a longo prazo. Enquanto os membros internos da rede obtiverem valor de sua associação à rede, continuarão a prover recursos e suporte à rede, o que finalmente levará também a maior suporte externo, uma vez que a rede estiver estabelecida. Convém ressaltar que os autores também observaram que a legitimidade não é um conceito monolítico, mas sim constituído de

três dimensões relacionadas, porém conceitualmente distintas: a rede como forma, a rede como entidade e a rede como interação. A construção da legitimidade da rede deve resolver suas três dimensões (Human & Provan, 2000).

Human & Provan (2000) consideraram cinco estágios evolutivos de redes interorganizacionais ao estudarem a construção da legitimidade de redes multilaterais. Tendo a legitimidade como o principal antecedente de evolução de redes e tendo como objeto de estudo redes construídas do zero, os autores buscaram esclarecer o ciclo de vida de redes, desde o estágio inicial, imediatamente precedente à formação da rede e correspondente ao campo organizacional em que os participantes da rede se inserem (1º estágio), passando pela formação da rede (2º estágio), seu crescimento inicial (3º estágio), o surgimento das suas deficiências de legitimidade (4º estágio), até seu eventual sucesso e sustentação ou crise final e dissolução (5º e último estágio). Ilustramos os quatro primeiros desses cinco estágios evolutivos na Figura 8, a seguir.

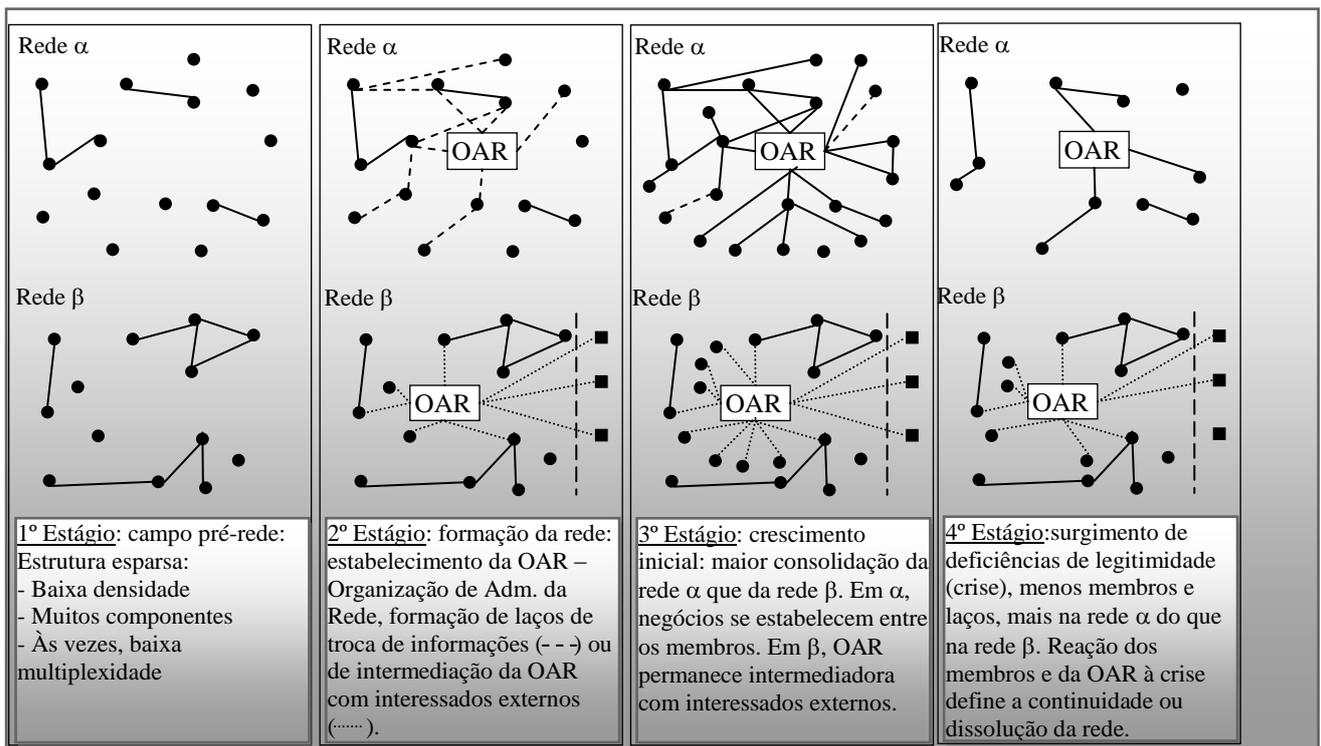


Figura 8 – Ilustração de quatro dos cinco estágios evolutivos das redes interorganizacionais Alfa ( $\alpha$ -net) e Beta ( $\beta$ -net) estudadas por Human & Provan (2000).

Fonte: elaborada pelo autor.

No primeiro estágio, os autores analisaram as condições no campo organizacional no momento da fundação da rede, em termos do clima para a cooperação, da legitimidade do

setor e do suporte pré-existente de potenciais interessados na rede. Para a análise do nível de cooperação no campo organizacional, a maior parte das evidências reside na estrutura dos relacionamentos existentes no campo, caracterizada pela 1) baixa densidade de rede, 2) pelo alto número de componentes e, portanto, alta fragmentação dos laços pré-rede, e 3) pela baixa multiplexidade dos relacionamentos, em alguns casos (Figura 8). Essas características, associadas à baixa proporção, entre as empresas das redes estudadas, daquelas que reconheceram ter participado de outras redes manufatureiras anteriormente, evidenciam que o relacionamento entre firmas ainda possuía muito pouca legitimidade como estratégia competitiva nos setores estudados. Assim, os participantes das redes tinham pouca ou nenhuma experiência de cooperação e envolvimento em redes e tinham poucas redes em que se basear. Como tratamos neste tópico dos padrões evolutivos de redes e apenas o aspecto clima para a cooperação envolve a análise da estrutura de relacionamentos, deixaremos de lado os demais aspectos do estágio precedente à formação da rede.

Em seu estágio de formação, as redes estudadas pelos autores buscaram endereçar a necessidade de formação de legitimidade da rede através da adoção de estruturas organizacionais familiares ou que imitem as estruturas utilizadas em outras redes. Por exemplo, apesar de diferirem quanto à abordagem de construção de legitimidade – de dentro para fora ou de fora para dentro – ambas as redes, nesse estágio de formação, estabeleceram uma Organização de Administração da Rede (OAR ou *Network Administration Organization* – NAO) com diretor e equipe próprios. Porém, a diferença de abordagem de construção de legitimidade neste estágio de formação da rede levou a diferenças no conjunto de relacionamentos estabelecidos entre os integrantes da rede e entre os integrantes e a OAR. Na abordagem de dentro para fora, a OAR exerceu um papel catalizador de relacionamentos entre os integrantes da rede, especialmente para a troca de informações entre eles. Na abordagem de fora para dentro, a OAR assumiu um papel mais centralizador, configurando-se como intermediadora entre integrantes da rede e grandes provedoras de serviços e recursos externos à rede, como financiadoras, governo e fornecedoras de tecnologia. As diferenças entre as abordagens possivelmente se refletirão em diferenças nas estruturas emergentes das redes, como ilustrado na Figura 8.

O estágio seguinte da rede, denominado de “crescimento inicial”, é caracterizado pelo crescimento do número de membros e de realizações em ambas as redes estudadas. Na rede Alfa, os relacionamentos de troca de informações e conhecimento mútuo entre os membros da rede, incentivados pela OAR, cedem lugar a bem sucedidos relacionamentos de parceria efetiva, estabelecendo confiança e comprometimento entre os membros. Por outro lado, a rede

Beta, devido à sua orientação externa, não se desenvolveu durante o crescimento inicial tanto quanto a rede Alfa, apesar das suas vantagens relativas – maior experiência de relacionamentos entre os membros que a rede Alfa e menos competidores diretos entre seus membros que a rede Alfa. O aumento na densidade da rede Alfa, para todos os três tipos de trocas interorganizacionais estudadas (amizade, negócios e informação), excedeu em muito a densidade da rede Beta, durante o crescimento inicial.

A insistência na aplicação da mesma estratégia de construção de legitimidade enfatizada durante os estágios anteriores de formação e de crescimento da rede cria as condições para uma grave crise e potencial dissolução da rede. Por esse motivo, o estágio de desenvolvimento que se sucede é denominado de “surgimento de deficiências de legitimidade”, pelos autores. Na rede Alfa, suas deficiências de legitimidade externa levaram à perda de seu salão de exposições, o ponto focal de suas atividades, causando uma queda significativa de adesões à rede. Por outro lado, na rede Beta, suas deficiências de legitimidade interna, levaram muitos de seus membros a ver a OAR como mais interessada em obter verbas governamentais ou em atender as grandes empresas externas que suportam a rede e menos interessada em seus membros. Muitos passaram a questionar se seus interesses estavam realmente sendo representados pela rede e também passaram a ver a rede como supérflua para o sucesso de seus negócios.

Após a crise resultante das deficiências de legitimidade, dependendo da adequação das reações dos membros da rede e da OAR para superar tais deficiências, a rede pode resistir e se fortalecer ou dissolver-se. A rede Alfa mudou a direção da OAR e buscou promover a rede externamente. Obteve verbas externas, instalou um novo salão de exposições e nova loja para os membros e passou a fazer propaganda de suas atividades. Atraiu grandes fornecedores e empresas de produtos complementares. Assim, buscou construir sua legitimidade externa sem abandonar a legitimidade interna e superou a crise, fortalecendo-se. Por sua vez, a rede Beta, apesar de não sobre uma crise de adesão tão forte quanto a rede Alfa, apresentava sinais de comprometimento de seu apoio interno. Aparentemente, a OAR da rede Beta não se preocupou em conhecer as reais necessidades de seus membros e tentou impor sua visão do que era necessário para o sucesso da rede. Como resultado, também perdeu apoio externo e as verbas relacionadas e, assim, foi dissolvida.

Powell et al., (2005) contribuíram para ampliar o escasso conhecimento da evolução de redes organizacionais no nível da rede total, realizando uma análise do desenvolvimento e estruturação do campo da biotecnologia (ou ciências da vida, do inglês, “*life sciences*”) durante um período de doze anos, de 1988 a 1999, e envolvendo uma amostra de 2.800 nós.

Usando uma triangulação de métodos, eles oferecem proposições sobre como a topologia da rede e os antecedentes de formação de laços (ou regras de associação, do inglês, “rules of attachment”) guiam a escolha de parceiros, a formação, dissolução e reconexão de laços e moldam a trajetória do campo. Os três métodos utilizados foram:

- a) a análise da expansão da rede, através da distribuição de graus, em busca de padrões;
- b) a visualização de configurações da rede através de ilustrações geradas por computador utilizando o software Pajek; e
- c) análise estatística de relacionamentos entre Empresas Dedicadas de Biotecnologia (DBF, do inglês “*Dedicated Biotech Firm*”) e entre DBFs e organizações parceiras não-DBFs (Powell et al., 2005).

A amostra do estudo envolveu 2.800 empresas, predominantemente norte-americanas e, nos anos mais recentes, europeias, constituídas de quatro diferentes formas organizacionais: 482 Empresas Dedicadas de Biotecnologia (DBF, do inglês “*Dedicated Biotech Firm*”), Organizações Públicas de Pesquisa (PRO, do inglês, “*Public Research Organizations*”, incluindo universidades, institutos sem fins lucrativos e hospitais de pesquisa), grandes empresas farmacêuticas, agências governamentais e investidores de risco. Cada arranjo contratual para troca ou combinação de recursos entre DBFs e não-DBFs (mais de 2.300) é considerado um relacionamento colaborativo ou aliança entre eles. DBFs, mesmo que competidoras, também formam laços colaborativos entre si. Os tipos de laços estão relacionados às diferentes atividades contratadas entre parceiros: pesquisa e desenvolvimento (P&D), financiamento, licenciamento de propriedade intelectual e comercialização. Essa última atividade pode envolver vendas e marketing ou acordos complexos de múltiplos estágios de produção. No início do período de estudo, 253 DBFs compunham o campo. Ao longo dos 12 anos, 229 firmas foram fundadas e 91 faliram, saíram do campo ou foram adquiridas ou incorporadas (Powell et al., 2005).

As regras de associação avaliadas foram quatro:

- a) vantagem acumulativa, onde há preferência pelo relacionamento com atores com maior grau de conectividade, levando à dinâmica do “rico fica mais rico” (do inglês, “*rich-get-richer*”);
- b) homofilia, em que parceiros são escolhidos pela sua similaridade com parceiros anteriores;

- c) seguir a tendência (ou “*follow-the-trend*”, em inglês), em que as escolhas de parcerias se alinham às escolhas dominantes dos demais, por aprendizado ou imitação, em um comportamento semelhante ao de uma manada, e
- d) multiconectividade, em que os parceiros são escolhidos entre aqueles que levarão à uma ampliação dos caminhos independentes entre os nós da rede, aumentando o alcance e a diversidade de atores alcançáveis. É importante salientar que, para os autores, é possível que cada um dos mecanismos acima possa ser mais ou menos dominante em diferentes períodos de tempo e estágios de evolução da rede, bem como podem exercer atrações diferentes para cada participante da rede. Mais ainda, os mecanismos acima podem ser moderados ou exacerbados por características ambientais exógenas à rede (Powell et al., , 2005). Nos próximos parágrafos, veremos a influência de tais mecanismos no caso especial do campo da biotecnologia.

Primeiro, as evidências, em geral, não favorecem a hipótese de que a expansão da rede ocorra através de um processo em que os nós mais conectados recebem uma parte desproporcionalmente maior de novos laços. As variáveis independentes de grau (número de laços) e experiência (tempo desde o primeiro laço) da firma alvo e de potenciais parceiros, assim como o número de laços anteriores da díade e sua idade, compõem uma visão apenas estrutural do antecedente da vantagem acumulativa, em detrimento de visões alternativas da popularidade. A análise dessas variáveis revela uma preferência por novidade e uma lógica exploratória que persiste ao longo do tempo, ao invés de uma lógica de “rico fica mais rico” (Powell et al., 2005).

Segundo, a análise da homofilia envolveu múltiplas medidas, entre parceiros e entre parceiros dos parceiros, tais como a similaridade de idade, similaridade de tamanho, similaridade de condição de empresas abertas ou fechadas, proximidade geográfica e distância de perfis colaborativos. Em geral, os achados revelam que a hipótese de predominância da homofilia como antecedente da expansão da rede é mais forte somente para novos relacionamentos, menos prevalente em relacionamentos repetidos entre DBFs e ausente em relacionamentos repetidos entre DBFs e não-DBFs. DBFs tem o dobro de probabilidade de se relacionarem com DBFs próximas geograficamente, mas que diferem em idade e tamanho com a firma alvo. DBFs maiores e mais experientes tem maior probabilidade de colaborar com DBFs menores e novatas, reforçando a lógica exploratória revelada ao se analisar a primeira regra de associação, vantagem acumulativa. Em relacionamentos repetidos entre DBFs, a regra é a diversidade em termos de perfil colaborativo, ao invés da similaridade. Mesmo em relacionamentos novos entre DBFs e não-DBFs a homofilia é atenuada pela

preferência pela diversidade. Tal como os resultados dos testes da vantagem acumulativa, os resultados dos testes de homofilia nos relacionamentos entre DBFs e não-DBFs dão amplo suporte para um processo de associação direcionado pela novidade e diversidade (Powell et al., 2005).

Terceiro, os resultados dos testes da regra de seguir a tendência (ou “follow-the-trend”, em inglês) são os primeiros a formar um cenário consistente em todas as classes de relacionamentos, sejam entre DBFs e DBFs, ou entre DBFs e não-DBFs, relacionamentos novos ou repetidos. Os resultados sugerem que novos relacionamentos são “conservadores”, no sentido de seguirem o que é apropriado, a tendência do campo. Porém, em relacionamentos repetidos, os laços mais fortes entre parceiros permitem quebrar a lógica dominante (Powell et al., 2005).

Quarto, a hipótese da multiconectividade apresenta duas facetas: coesão e diversidade. A coesão indica o número de caminhos independentes conectando firmas. A maior coesão de uma rede, com múltiplos caminhos conectando participantes, amplia a comunicação e a troca de conhecimentos, recursos, ideias e habilidades, aumentando a atratividade da rede. A diversidade indica o espectro de atividades (conteúdo dos relacionamentos) e tipos de parceiros de uma firma. A preferência pela diversidade sugere uma busca por novidade, por experimentar diferentes comunidades e interagir com parceiros heterogêneos. Os resultados dos testes demonstraram que a coesão e a diversidade influenciam positivamente em novos laços entre DBFs. Em laços repetidos entre DBFs a coesão ainda é influente, mas a diversidade perde apelo, sugerindo que as partes dispensam a diversidade em favor de relações mais coesas e, possivelmente, mais profundas ou de mais longo prazo. Em novos laços entre DBFs e não-DBFs, o efeito da coesão é muito forte. A possibilidade de formação de apenas um novo caminho independente para a díade aumenta em mais de cinco vezes a probabilidade de formação do relacionamento, nessa classe de relacionamentos. No entanto, há um viés contra parceiros cujos aliados possuem perfis colaborativos mais diversos. Para a última classe de relacionamentos, aqueles relacionamentos repetidos entre DBFs e não-DBFs, a coesão e diversidade do parceiro também influenciam positivamente, enquanto outras duas medidas de diversidade, a diversidade prospectiva da díade e a diversidade dos parceiros do parceiro, influenciam negativamente a propensão de formação de laços (Powell et al., 2005).

As probabilidades para a medida de diversidade prospectiva da díade são contrárias à hipótese de multiconectividade para três das quatro classes de relacionamentos, indicando que a diversidade não representa um fim em si mesma. Analisando-se os efeitos da interação com medidas de coesão, observa-se efeito contrário da diversidade prospectiva da díade de forma

estável ao longo do tempo para três das quatro classes de relacionamentos. Assim, a busca por diversidade é mais atuante em firmas em níveis baixos de coesão estrutural. Em níveis mais altos de coesão, a preferência passa a ser por formar parcerias com novos entrantes. Coesão e diversidade, em seus níveis mais altos, contrabalançam-se um ao outro, evitando o possível engessamento do conjunto de potenciais parceiros, caso a coesão fosse sempre a força mais intensa. A interação entre coesão e diversidade revela um processo particular estruturação do campo, como veremos a seguir (Powell et al., 2005).

Observa-se, assim, um processo dinâmico e recursivo de busca de parceiros no campo da biotecnologia, que pode ser descrito como a escalada de uma escada de coesão, em que firmas nos níveis inferiores de coesão estrutural optam predominantemente pela diversidade, enquanto firmas nos níveis superiores de coesão deixam de lado o viés da diversidade em favor da preferência por parcerias com novos entrantes no campo. Assim, revela-se uma ação sistêmica recursiva de bombeamento, em que os membros mais conectados se afastam, abrindo espaço, como em um movimento de diástole, para novos membros e, por sua vez, os menos conectados são puxados para cima na escada de coesão, como em um movimento de sístole, para se associarem àqueles com maior coesão. Esse processo de bombeamento ocorre de baixo para cima, nível a nível de coesão. A elite dos nós mais conectados possui um papel generativo importante, realizando uma mobilidade patrocinada, apoiando entrantes que trazem novidades tecnológicas, ampliando as fronteiras de conhecimento do campo. Alguns desses entrantes são negócios desmembrados de empresas maiores. O processo revela a inovação como critério perene de escolha de parceiros nesse campo de rápidos avanços tecnológicos (Powell et al., 2005).

Os resultados sugerem também que se um potencial parceiro tem relacionamentos com organizações com portfolio ainda mais diverso, o relacionamento com o potencial parceiro é substituído pelo relacionamento direto com a organização mais distante e mais atraente em termos de diversidade. Observem que tal avaliação por parte da firma alvo requer um certo nível de coesão que lhe permita reconhecer os tipos de afiliações de múltiplos participante da rede. De forma geral, a coesão é essencial para as diversas classes de relacionamentos. DBFs associam-se a organizações pertencentes ao seu mesmo componente, aprofundando a multiconectividade nesses grupos e, por outro lado, DBFs no topo da escada de coesão também abrangem parceiros localizados em componentes mais distantes (Powell et al., 2005).

Ao padrão geral de multiconectividade do campo adicionam-se algumas contingências. Primeiro, quanto mais velha a DBF, menor a preferência por outra DBF que

leve a uma maior coesão compartilhada da díade. Segundo, entre DBFs em subredes de baixa coesão, os relacionamentos tendem para parceiros que aumentam a diversidade prospectiva, enquanto que, quanto mais alta a coesão, maior a atração pela coesão do parceiro e menor a atração pela diversidade prospectiva. Terceiro, o impacto da coesão do parceiro declina com o tempo, enquanto o impacto da diversidade do parceiro cresce, indicando que a influência da multiconectividade se desloca da coesão para a diversidade. Esse deslocamento sugere uma mudança na topologia da rede, de uma distribuição de graus expressa em termos de uma equação de potenciação ( $y = x^n$ ) para uma distribuição de graus mais exponencial ( $y = x^n$ ). A distribuição exponencial sugere uma busca por novos parceiros mais distantes e aleatórios (Powell et al., 2005).

No entanto, não se deve assumir que a dinâmica de multiconectividade e diversidade observada se mantenha em todas as condições ambientais ou em todos os campos organizacionais. A preferência por coesão e diversidade prevaleceu em um período de expansão geral, mas pode não se sustentar. Enquanto novas descobertas tecnológicas e oportunidades forem geradas, a expansão é possível. Choques exógenos podem impactar a estabilidade de qualquer campo, como a carência de fontes de financiamento por tempo prolongado, declínio prolongado dos ciclos de negócios, alta inflação de custos de produção ou de preços de setores como saúde, repetidos problemas encontrados nos produtos ou escândalos corporativos. Mas, a diversidade de formas institucionais, públicas, privadas e sem fins lucrativos oferece alguma proteção contra condições econômicas desfavoráveis e a própria preferência por coesão e diversidade pode ser um caminho para encontrar soluções para novos problemas. Também é evidente que o campo da biotecnologia possui algumas características particulares. Diversas formas organizacionais exercem influência no desenvolvimento do campo, especialmente as universidades. Como em outros campos de alta tecnologia, há rápido desenvolvimento tecnológico e uma dispersão de centros de conhecimento. O que lhe é mais particular é o surgimento de densas subredes de conexão, em uma estrutura descentralizada, gerando inovação e moldando a dinâmica que continuamente incorpora novos conhecimentos e novos entrantes ao campo (Powell et al., 2005).

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo descrevemos como a pesquisa foi realizada, o método empregado, os limites da pesquisa e as estratégias de coleta e análise de dados. “Qualquer estudo pode ser descrito em três dimensões: o fenômeno empírico, o arcabouço teórico e o método relacionado. As escolhas em cada uma dessas dimensões estão inter-relacionadas” (Aaboen et al., 2012, p. 235). Assim, na primeira parte do capítulo, revisamos os objetivos e o arcabouço teórico da pesquisa, em seguida delineamos o objeto de estudo e o horizonte temporal da pesquisa e, por fim, justificamos o método escolhido – estudo de caso longitudinal – e endereçamos as principais limitações e desafios do método especialmente quando aplicado no estudo da dinâmica de redes. Na segunda parte, descremos a estratégia de coleta de dados e, na terceira e última parte, descrevemos a estratégia de análise de dados.

Primeiramente, vamos recapitular os objetivos da presente pesquisa. O objetivo geral é compreender os determinantes de constituição e evolução de uma rede interorganizacional e os objetivos específicos são:

- a) Identificar os fatores determinantes para a constituição ou surgimento da rede interorganizacional;
- b) Identificar os fatores determinantes da evolução ao longo do tempo (longitudinal) da arquitetura da rede interorganizacional, nos níveis da rede-ego e da rede-total;
- c) Descrever a evolução ao longo do tempo (longitudinal) da arquitetura da rede interorganizacional.

Em segundo lugar, devemos revisar os fundamentos do arcabouço teórico utilizado no presente estudo, que está centrado no arcabouço de dinâmica de redes proposto por Ahuja et al., (2012). Tal arcabouço conceitua a mudança nos nós, laços e estrutura de laços de uma rede e inclui três macroelementos: as dimensões da mudança da rede, as microfundações (direcionadores fundamentais) da mudança da rede e as microdinâmicas (mecanismos) da mudança da rede. Os macroelementos são, por sua vez, conceituados em dois níveis distintos: no nível da rede como um todo (nível da rede total) e no nível de um subconjunto da rede, formado pela circunvizinhança de um nó (nível da rede-ego).

Quanto ao objeto da presente pesquisa, como mencionamos na introdução, a escolha da rede de pesquisa do IPEA deve-se primeiramente pela facilidade de acesso do autor do presente trabalho ao órgão, seus integrantes e documentos, e principalmente pela relevância

da rede de pesquisa do órgão, que possui amplo histórico, remetendo-se aos anos 60, e a significância da produção de conhecimento de forma colaborativa por esta rede de pesquisa, evidenciada por sua influência no campo da pesquisa econômica e social aplicada e sua ampla produção de conhecimento, fruto da cooperação da instituição com um conjunto de outras instituições de pesquisa e planejamento, universidades e associações de pós-graduação.

Com relação ao horizonte temporal da presente pesquisa, consideramos os seguintes aspectos:

- a) o planejamento e orçamento da instituição seguem ciclos anuais,
- b) como instituição ligada à Presidência da República, o IPEA está sujeito às mudanças de mandato presidencial, que ocorrem a cada quatro anos e, portanto, um intervalo de 10 a 12 anos cobriria no mínimo três mandatos;
- c) nos primeiros 40 anos de IPEA e até 2003, seus presidentes permaneceram no cargo em média por menos de 2 anos (D'Araujo, Faria & Hippolito, 2005, p. 427), e nos últimos 5 anos já houve a troca de 3 presidentes;
- d) ao procurarmos saber qual o período de tempo utilizado em outros estudos longitudinais, observamos, por exemplo, que Powell et al., (2005) usaram uma janela de 12 anos para estudar a dinâmica da rede do campo de biotecnologia (ciências da vida);
- e) as redes analisadas pelo estudo longitudinal de Aaboen, Dubois e Lind (2012) compreendem períodos de apenas três ou quatro anos, e
- f) o período deve envolver número suficiente de incidentes críticos, ou seja, eventos que disparam formação ou dissolução das redes ou outras transições importantes (Halinen & Tornroos, 2005) e que revelam a dinâmica da rede-alvo e seus padrões, como discutiremos mais adiante neste mesmo capítulo. Podem constituir-se em incidentes críticos, por exemplo, as mudanças no contexto institucional e legal em que a rede se insere e as mudanças políticas, em especial as mudanças de presidentes da instituição, especialmente no caso de antecessor e sucessor seguirem linhas político-partidárias distintas.

Enfim, considerando-se todos os aspectos citados, os quarenta e nove anos de existência da rede alvo são mais do que suficientes para a análise.

Seguindo, agora, aos aspectos metodológicos propriamente ditos, em primeiro lugar, analisamos o método de estudo de caso e citamos as três condições de preferência do método de estudos de caso sobre outros métodos enumeradas por Yin (2010):

Cada método tem vantagens e desvantagens peculiares, dependendo de três condições: o tipo de questão de pesquisa, o controle que o investigador tem sobre os eventos comportamentais reais e o enfoque sobre os fenômenos contemporâneos em oposição aos históricos.

Em geral, os estudos de caso são o método preferido quando:

- a) as questões "como" ou "por que" são propostas;
- b) o investigador tem pouco controle sobre os eventos;
- c) o enfoque está sobre um fenômeno contemporâneo no contexto da vida real. (p. 22)

Assim, analisamos a seguir nossos objetivos de pesquisa frente às três condições citadas. Em primeiro lugar, observamos que os objetivos da pesquisa tratam da validação dos aspectos teóricos ou da aplicação da teoria existente para analisar o problema focal de pesquisa. Destes objetivos, nascem perguntas tais como ‘por que a arquitetura da rede alvo mudou como observado?’ ou ‘como os antecedentes de formação e evolução afetaram a estrutura da instituição?’. Tais perguntas nos remetem à primeira condição de preferência dos estudos de caso citada: “a) as questões ‘como’ ou ‘por que’ são propostas”.

Por outro lado, um aspecto importante da teoria de redes organizacionais é a interação entre diversas variáveis. Como bem observado por Jones et al., (1997), existem efeitos de interação tanto nas determinantes do surgimento e prosperidade das redes, quanto nos mecanismos sociais de governança em redes. “Uma combinação de condições específicas é requerida para o surgimento e prosperidade da governança em redes como uma forma organizacional” (Jones et al., 1997, p. 923). Quanto aos mecanismos sociais, os mesmos autores também propõem que “múltiplos mecanismos sociais [...] interagem para reduzir os custos de coordenação e aperfeiçoar as garantias de transações sob medida” (Jones et al., 1997, p. 934), assim como, ressaltam que “a congruência dos mecanismos reforçam um ao outro para promover a cooperação” (Jones et al., 1997, p. 934). Assim, destacamos esse aspecto do campo teórico de estudo do presente projeto: a presença de múltiplas variáveis entrelaçadas, reforçando a aplicabilidade do estudo de caso. (Yin, 2010)

Mais ainda, para Yin (2010), “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes.” (Yin, 2010, p. 39)

Tendo reconhecido a aplicabilidade do estudo de caso, ainda resta especificar qual tipo de estudo de caso deve ser adotado. Cabe destacar aqui, que “o método de estudo de caso não é apenas uma forma de ‘pesquisa qualitativa’ [...]. Alguma pesquisa de estudo de caso vai além de um tipo de pesquisa qualitativa, usando uma mistura de evidência quantitativa e

qualitativa.” (Yin, 2010, p. 41). Mais ainda, “os estudos de caso podem incluir detalhes e até mesmo ser limitados à evidência quantitativa”. (Yin, 2010, p. 41) Porém, escolhemos ferramentas de levantamento de dados qualitativas, como observações diretas, entrevistas e análise documental.

Assim, realizamos uma pesquisa de natureza qualitativa com a adoção do método de estudo de caso único, em que tivemos proximidade com os objetos de estudo e observamos os múltiplos lados do fenômeno, buscando profundidade e abrangência, através de evidências qualitativas. Convém ressaltar também que, como afirma Yin (2010), estudos de caso não são processos lineares, mas iterativos, em que a coleta ou a análise dos dados pode remeter o pesquisador de volta às fases de projeto e preparação, adaptando-se à realidade encontrada.

Para a elaboração da estratégia metodológica também foi extremamente valiosa a contribuição de Eisenhardt (1989) para os estudos de caso, em especial, a especificação de construtos *a priori*, triangulação de múltiplas investigações, análise intracaso e transversal aos casos e o papel da literatura existente.

Por seu turno, Halinen e Törnroos (2005) analisaram os principais desafios do uso de métodos de caso no estudo de redes de negócios que têm o objetivo de desenvolver teorias e propuseram ferramentas e ideias para solucionar cada um desses quatro desafios. Tais desafios são: i) o problema das fronteiras da rede, ii) a complexidade da rede, iii) o papel do tempo e iv) as comparações de casos. Esse último problema não será discutido aqui pois o presente estudo trata-se de um estudo de caso único.

Em primeiro lugar, o problema das fronteiras de rede está relacionado à dificuldade em se separar conteúdo e contexto de uma rede de organizações. A configuração de uma rede se estende ilimitadamente através dos relacionamentos encadeados, tornando qualquer escolha de fronteira de uma rede, uma escolha arbitrária. Para encontrar uma solução do problema, podem-se empregar os conceitos de microposição e macroposição do ator na rede. Microposição representa o papel e importância de uma firma para outra firma, ou seja, trata-se de uma visão da díade. Por sua vez, a macroposição de uma firma é caracterizada por:

- a) a identidade das outras firmas com que se relaciona direta e indiretamente na rede;
- b) o papel da firma na rede;
- c) sua importância na rede, e;
- d) a relevância dos seus relacionamentos (Halinen & Tornroos, 2005, p. 1288).

Outros conceitos potencialmente úteis para a solução do problema de fronteira das redes são o ‘horizonte da rede’, o ‘contexto da rede’ ou a ‘paisagem de relações’ (*relationscape*). Todos, assim como o conceito de ‘macroposição’, apresentam a delimitação da rede sob a perspectiva de uma empresa focal. Assim, as fronteiras da rede podem ser definidas através dos entes que serão fonte de dados do estudo empírico. No caso do presente estudo, o ator focal é o IPEA e a rede alvo compreende então as instituições com as quais ele se relaciona diretamente com o objetivo de realizar pesquisas (Halinen & Tornroos, 2005).

Em segundo lugar, uma rede é complexa, pois se constitui de vários atores e ligações entre eles, diretas e indiretas, de inserção dos atores na rede em um contexto espacial, social, político, tecnológico e de estruturas de mercado, para citar algumas dimensões. Assim, a descrição das redes torna-se normalmente extensa e o volume de dados pode sobrecarregar a análise. A escolha de uma perspectiva de análise acaba por fazer com que “o pesquisador sempre perca alguma coisa da rede, como um sistema da vida real” (Halinen & Tornroos, 2005, p. 1287) A ideia central que pode levar à solução da questão consiste não em esconder tal complexidade, mas sim em evidenciá-la, revelando as dimensões e níveis dentre tais dimensões do contexto social em que a rede se insere (“imersão social” ou “*network embeddedness*”), mas escolhendo em quais dimensões e níveis o estudo se baseará, dependendo de seus objetivos. Dominar a complexidade da rede requer descrição abrangente, vários informantes com bom acesso às questões-alvo, acesso a dados empíricos amplos e em profundidade e apresentação dos dados, tanto em narrativas, quanto graficamente (Halinen & Tornroos, 2005, p. 1290). Como discutiremos mais adiante, Aaboen, Dubois e Lind (2012) propõem uma abordagem para estudos de caso múltiplos e longitudinais que usa a combinação de narrativas e diagramas de rede para capturar os processos (de mudança da rede).

Em terceiro lugar, o problema do tempo para a rede refere-se à sua característica intrínseca de ser dinâmica e suscetível à mudança. A propósito, a adaptabilidade e flexibilidade das redes são vistas como uma vantagem sobre outras formas organizacionais. Portanto, métodos longitudinais e as ferramentas de pesquisa de processo devem ser considerados, assim como se faz necessário escolher, entre os diversos conceitos de tempo, aquele mais aplicável ao estudo. Mesmo que a mudança não seja o foco do estudo, ela deve ser considerada, pois mudam-se o valor criado pela rede ou os problemas que ela busca resolver. Pode-se até mesmo encarar uma rede como um projeto com resultado único, atividades específicas e período de tempo restrito (início, meio e fim). Para endereçar este problema Halinen e Törnroos (2005), sugerem o conceito de tempo relativo ao contexto de

estudo e também propõem um arcabouço de análise de redes que intersecciona as dimensões temporal e contextual, em consonância com o pensamento de que a sequência de eventos que descreve as mudanças no tempo está inserida no contexto e os eventos ocorrem simultaneamente nos diferentes níveis de inserção da rede (por exemplo, nível de unidade de negócio, firma, setor ou nível local, regional e global). Entre os métodos citados pelos autores para traçar a evolução da rede, escolhemos aquele que também é o que eles sugerem como sendo o mais conhecido método baseado em eventos e também usado em estudos de relacionamentos e redes: a técnica de incidente crítico, focado em eventos que disparam formação ou dissolução das redes ou outras transições importantes. Acrescente-se ao método, a proposição dos autores de traçar as trajetórias formadas pela conexão entre os eventos, em cada contexto e a longo prazo (Halinen & Tornroos, 2005).

Ainda sobre o problema do tempo e sobre estudos históricos, convém destacar o trabalho seminal de Chandler (1962) em que o autor afirma que “os executivos de empresas [...] não resolveram seus problemas administrativos no vácuo” (Chandler, 1998, p. 140), mas num contexto histórico, em que interagem, influenciando e sendo influenciados, pelas oportunidades e necessidades econômicas em geral, bem como pelo conhecimento e práticas em administração vigentes. Mais ainda, segundo o autor, somente mantendo-se “intacto o desenvolvimento cronológico da história” (Chandler, 1998, p. 130) e “mostrando como os executivos lidaram com questões e problemas que lhes pareciam únicos” (Chandler, 1998, p. 129) é possível esclarecer o processo de inovação e mudança que culminou na forma de organização em foco no estudo (no caso, a organização multidivisional). Não temos a pretensão sequer de se aproximar à abrangência e relevância do estudo de Chandler, mas o citamos aqui como forma de ilustrar a importância dos aspectos longitudinais.

Por outro lado, Ahuja et al., (2012) também enumeram algumas práticas a serem seguidas para aumentar o rigor metodológico e o poder de convencimento de estudos de dinâmica de redes. Tais práticas são denominadas de “práticas higiênicas” e assim descritas: 1) especificação clara de nós e laços; 2) especificação de um processo plausível e articulado de geração de dados; 3) controle de explicações alternativas; 4) abordar adequadamente o problema do raciocínio do desequilíbrio, e 5) abordar adequadamente o problema da causalidade (Ahuja et al., 2012). A seguir descrevemos como implantamos cada uma dessas práticas higiênicas no presente estudo de caso.

É comum argumentarem que todas as organizações estão inseridas em uma rede de organizações que influenciam a ação da organização focal. Mas, há vários tipos de organizações e relacionamentos compondo o ambiente de uma organização: competidores,

fornecedores, compradores, clientes, complementares, parceiros, reguladores, ou mesmo universidades, assim como há relações verticais e horizontais na cadeia de suprimentos. Os diferentes tipos de organizações e relacionamentos têm significados e importâncias diferentes para diferentes objetos de estudo e toda pesquisa deve, portanto, deixar claro quais nós e laços devem ser considerados no estudo de determinado problema (Ahuja et al., 2012). No presente estudo de caso estamos considerando a evolução da rede de produção colaborativa de estudos e pesquisas do IPEA e, portanto, estamos considerando apenas aquelas organizações com as quais o IPEA manteve relacionamentos de colaboração na produção de estudos e pesquisas, como, por exemplo, outros institutos de pesquisa, universidades ou órgãos governamentais. Por outro lado, não são considerados, por exemplo, os relacionamentos com fornecedores ou prestadores de serviços em geral.

Em segundo lugar, “o pesquisador deve especificar claramente qual o conteúdo que se espera ou se presume que flua através da rede e, então, construir uma hipótese plausível de que a rede sendo estudada poderia, de fato, gerar tal fluxo e levar ao resultado sendo estudado” (Ahuja et al., 2012, p. 444). Assim, no estudo da rede de pesquisa do IPEA argumentamos que entre as instituições participantes fluem conhecimentos, experiências, dados, tecnologia e outras capacidades e recursos relevantes para a realização dos estudos e pesquisas. É importante destacar que fluem recursos financeiros entre as instituições. Na verdade, muitos projetos só se estabeleceram por causa do financiamento do IPEA. Nosso objeto de estudo foram os antecedentes (ou determinantes) de formação e evolução da rede de pesquisa do IPEA e, portanto, consideramos ambos os fluxos: capacidades técnicas e, quando existentes, recursos financeiros.

O controle de explicações alternativas, por sua vez, é um dos pontos mais importantes de qualquer pesquisa, mas para os autores, “no contexto de pesquisa de redes esta questão assume uma relevância particular” (Ahuja et al., 2012, p. 444), pois a pesquisa que argumenta a favor dos efeitos sociológicos de fenômenos primariamente econômicos é comumente criticada por refletir o viés de omitir a variável econômica ou de simplesmente dar outro nome a efeitos econômicos já observados. (Ahuja et al., 2012).

A quarta prática higiênica proposta pelos autores é que a pesquisa de rede aborde adequadamente a crítica de que sua argumentação tem como princípio um equilíbrio improvável, pois, assumindo que os atores sociais buscam maximizar a utilidade das estruturas sociais em que se inserem, eles não aceitariam que apenas alguns se beneficiassem de uma dada estrutura de rede, sem desequilibrar tal estrutura. (Ahuja et al., 2012) Na verdade, a própria pesquisa em dinâmica de redes, ao estudar como as redes evoluem, é uma

forma de se endereçar tal crítica e aumentar a credibilidade da pesquisa, além de ser necessário reconhecer as “funções objetivas” dos vários atores e o processo de formação de laços como um processo de combinação harmoniosa dos interesses das partes (cooperação ou aliança).

A quinta e última prática, proposta pelos autores, para se garantir a credibilidade e evitar erros metodológicos em estudos em dinâmica de redes é considerar apropriadamente três fatores: a endogeneidade, a direção de causalidade e a heterogeneidade não observada (Ahuja et al., 2012). Diversos antecedentes endógenos foram identificados na revisão da literatura (capítulo anterior) e sua influência na formação da rede alvo foi percebida durante a coleta e análise dos dados da presente pesquisa. Por outro lado, nosso objetivo não foi estabelecer a separação adequada entre causa e efeito, apesar de estudos longitudinais de redes organizacionais possibilitarem essa separação (Ahuja et al., 2012). Tão pouco foi nosso objetivo endereçar a heterogeneidade, ou seja, a verificação precisa de quais fatores concorreram para a mudança na rede alvo.

### **3.1 Estratégia de Coleta de Dados**

Aaboen, Dubois e Lind (2012) sugerem uma abordagem para estudos de caso múltiplos e longitudinais, aplicados a investigações de padrões em processos interorganizacionais que endereçam os quatro principais desafios identificados por Halinen e Törnroos (2005) detalhados anteriormente. A abordagem tem o objetivo de manter o foco nos mesmos fenômenos através dos casos e ao longo do tempo e consiste no uso da combinação de narrativas e diagramas de rede para capturar os processos (de mudança da rede). Os diagramas servem para ilustrar a configuração da rede em diferentes pontos no tempo, passado, presente e futuro. Com base nas narrativas e diagramas, os padrões de mudança e sua evolução podem ser analisados e comparados através dos casos e ao longo do tempo. Mesmo sendo o presente trabalho um estudo de caso único, a abordagem será útil para evitar os problemas relacionados à longitudinalidade do estudo.

É importante analisar como a abordagem de Aaboen et al. (2012) endereça os quatro principais desafios identificados por Halinen e Törnroos (2005) do uso de métodos de caso no estudo de redes de negócios que têm o objetivo de desenvolver teorias. Primeiramente, a definição das fronteiras da rede é feita de forma indutiva e pode ser realizada de várias

maneiras. Em segundo lugar, a complexidade é reduzida pelo estabelecimento de foco em alguns aspectos chave da rede que se desenvolvem ao longo do tempo. Em terceiro lugar, quanto ao problema do tempo, a abordagem se concentra em eventos particulares em que ocorrem mudanças perceptíveis na rede. Em quarto lugar, quanto ao problema de comparação dos casos, a solução passa por analisar padrões ao invés de mudanças entre componentes, como forma de equilibrar a variedade entre os casos e a necessidade de se manter a lógica interna dos casos.

No entanto, propomos substituir o "modelo das quatro entidades-recurso" (M4ER) utilizado para desenhar os diagramas de rede na abordagem metodológica de Aaboen et al. (2012). O modelo substituto deve ser baseado no Arcabouço de dinâmica de redes (ADR) de Ahuja et al. (2012), pois o M4ER parece adotar muitas restrições que limitam sua utilização em redes não comerciais, especialmente em redes colaborativas de pesquisa, como a do IPEA.

Convém ressaltar que a combinação do Arcabouço de dinâmica de redes (ADR) com a abordagem de Aaboen et al. (2012) demonstra uma concordância com a proposição de Van de Ven & Poole (2005) de que a combinação de diferentes abordagens para o estudo da mudança organizacional provê um entendimento mais rico da mudança organizacional pela coordenação de diferentes perguntas e diferentes visões parciais da mudança organizacional fornecidas pelas diferentes abordagens. Podemos dizer que o Arcabouço de dinâmica de redes (ADR) se enquadra como uma abordagem do tipo I na tipologia de Van de Ven & Poole (2005) – “estudos de variância da mudança em entidades organizacionais pela análise causal de variáveis independentes que explicam a mudança na entidade (variável dependente)”, enquanto a abordagem de Aaboen, Dubois e Lind (2012) se enquadra como tipo II – estudos de processo da mudança em entidades organizacionais narrando sequências de eventos, estágios ou ciclos de mudança no desenvolvimento de uma entidade.

Como observamos anteriormente, utilizamos diversas técnicas qualitativas de levantamento de dados, como observações diretas, entrevistas e análise documental. Também é importante salientar que o autor do presente estudo, durante todo o período de coleta de dados, que se desenvolveu ao longo dos anos de 2012 e 2013, esteve vinculado à instituição, atuando nas áreas de gestão e planejamento. Ao longo desse tempo, o autor realizou diversos trabalhos relacionados à rede de colaboração do órgão, inúmeras conversas sobre o objeto de estudo, analisou diversos documentos indicados por seus colegas, realizou pesquisas nos repositórios digitais internos, biblioteca, arquivos e sistemas de informação do órgão sobre o assunto, realizou anotações e sanou inúmeras dúvidas. Essa imersão do autor na instituição colaborou para o esclarecimento e distinção das diversas formas de colaboração

interorganizacional realizadas, para o aprendizado do código linguístico próprio da instituição (seu “jargão”) e para a formação de uma percepção sobre a rede alvo e sobre seus atores internos e externos chave e suas atuações na rede. Esse levantamento não foi realizado de forma estruturada, nem produziu notas de campo detalhadas e sistemáticas, como se espera ao se empregar a observação direta propriamente dita, mas foi rico e interferiu positivamente no resultado da pesquisa, especialmente para poder visualizar o quadro geral em meio a um mosaico de novas informações. Parte do levantamento chegou a ser realizado simultaneamente à elaboração do projeto de pesquisa, ou seja, quando a fundamentação teórica e a metodologia ainda estavam sendo elaboradas. Assim, a imersão do autor na instituição alvo influenciou toda a pesquisa, em um processo iterativo (Eisenhardt, 1989; Yin, 2010), desde a fundamentação teórica e metodologia, até a fase subsequente de coleta de dados através de entrevistas semiestruturadas (explicadas a seguir) e a análise dos dados.

Por outro lado, a imersão do pesquisador na instituição alvo pode, em geral, influenciar negativamente a pesquisa pela falta de distanciamento ou imparcialidade na coleta e análise dos dados. Porém, uma fator atenuante no presente caso é que o pesquisador era recém-chegado à instituição e, portanto, sem posições políticas ou interesses profissionais que pudessem atrapalhar seu distanciamento e imparcialidade.

As entrevistas realizadas foram semiestruturadas, com a preparação prévia de roteiros de entrevista baseados nos construtos teóricos identificados na literatura. A forma semiestruturada de entrevista deu espaço para adaptações ao longo da conversa, em especial para assuntos que os informantes julgassem relevantes, até mesmo por terem feito parte diretamente da rede alvo da pesquisa (Bauer & Gaskell, 2002; Yin, 2010). Dois roteiros de entrevista foram elaborados: um para integrantes do Ipea e outro para parceiros do Ipea. Ambos os roteiros estão disponíveis nos apêndices A e B, respectivamente.

Foi realizada uma análise preliminar dos perfis de entrevistados e uma seleção de entrevistados a partir da percepção formada pelo autor em imersão na instituição e pela indicação de pessoas chave. É importante ressaltar que a discussão sobre a abordagem de pesquisa em rede tem sido assunto de debates calorosos na instituição em um contexto de recente mudança das forças políticas predominantes. Para reduzir o risco de parcialidade das informações transmitidas nas entrevistas, buscamos balancear a escolha de entrevistados entre aqueles que pudemos perceber como alinhados às diferentes correntes de pensamento.

Utilizamos também a técnica de “bola de neve” em que um entrevistado recomendou outra pessoa a ser entrevistada. Os primeiros entrevistados escolhidos foram aqueles diretamente responsáveis por processos chave de colaboração interorganizacional. Esses

entrevistados recomendaram outros e as entrevistas se encerraram quando não trouxeram mais informações adicionais para o estudo ou quando as informações convergiram. As entrevistas semiestruturadas foram realizadas durante o segundo semestre de 2013 e estão relacionadas a seguir.

Entrevistas com representantes do Ipea:			
No. da entrevista	Tempo de casa do entrevistado	Perfil	Duração
1	Mais de 15 anos	Pesquisador/Gerente	1h02m
2	Mais de 30 anos	Pesquisador/Gerente	1h49m
3	Mais de 30 anos	Pesquisador/Gerente	1h39m
4	Entre 1 e 5 anos.	Pesquisador/Gerente	1h41m
5	Mais de 30 anos	Pesquisador	2h14m
6	Mais de 15 anos	Pesquisador/Gerente	1h31m
7	Mais de 15 anos	Pesquisador	1h16m
Subtotal:			11h15m
Entrevistas com representantes de outras organizações da rede:			
No. da entrevista	Quantidade de organizações que representa	Perfil	Duração
8	2	Pesquisador/Gerente	1h08m
9	2	Gerente	1h12m
Subtotal:			2h20m
Totais:			
Quantidade de entrevistas:		9	
Quantidade de organizações:		5	
Duração total das entrevistas:		13h36m	

Tabela 3 – Informações sobre as entrevistas realizadas.

Fonte: elaborado pelo autor.

Quanto à análise documental, foi possível ter acesso à grande maioria das publicações resultantes dos projetos realizados no âmbito da rede do IPEA, bem como documentos operacionais, normas e relatórios. Em especial, o IPEA tem por obrigação a publicação

rotineira de suas pesquisas e tem feito o resgate histórico também. Por exemplo, em 2003 o instituto publicou uma base de dados com todos os mil textos para discussão publicados de 1979 até 2003. Além disso, a pesquisa em órgãos públicos foi facilitada em 2012 com a publicação da Lei de Acesso à Informação que obriga todos os órgãos a responderem em até 30 dias a quaisquer questionamentos de qualquer cidadão. No entanto, não foi necessário recorrer à essa lei.

### 3.2 Estratégia de Análise de Dados

Como bem observa Eisenhardt (1989), a análise dos dados é “tanto a parte mais difícil, quanto a menos codificada do processo” (Eisenhardt, 1989, p. 539) de estudos de caso. A análise dos dados torna-se difícil pelo alto risco da pesquisa ser sobrecarregada pelo grande volume de dados, através das transcrições de entrevistas, notas de campo e enorme volume de documentos. Relatórios detalhados descritivos do caso são essenciais para o surgimento dos insights para o pesquisador. Não há formato padrão para tais descrições, mas são narrativas, histórias, normalmente com uso extensivo de diagramas longitudinais (Eisenhardt, 1989).

A tal dificuldade da análise de dados de estudos de caso acrescentam-se características dos dados de processo coletados em contextos organizacionais reais “que os tornam de difícil análise e manuseio” (Langley, 1999, p. 692), quais sejam:

- a) Eles representam principalmente sequências de eventos, que são menos comuns de se analisar;
- b) Eles envolvem múltiplos níveis e unidades de análise cujas fronteiras são ambíguas;
- c) Sua inserção temporal frequentemente varia em termos de precisão, duração e relevância; e, por fim,
- d) Dados de processo tendem a ser ecléticos, incluindo fenômenos diversos tais como relacionamentos em transição, pensamentos, sentimentos e interpretações. A grande quantidade de dados coletados em estudos longitudinais a ser interpretada, bem como sua complexidade e ambiguidade, pode causar o que Pettigrew chama de “morte por asfixia de dados” (Langley, 1999, p. 693). Enfim, “dados de processos são confusos e fazer sentido deles é um constante desafio” (Langley, 1999, p. 691).

Também é muito importante sobrepor a análise de dados à coleta dos dados, o que possibilita ao pesquisador tirar vantagem da flexibilidade na coleta de dados, tornando o processo coleta-análise, um processo iterativo. Por exemplo, ajustes aos roteiros de entrevistas foram feitos após a análise das primeiras entrevistas ou dos primeiros documentos, para esclarecer pontos que não haviam sido preliminarmente enumerados. Também foram adicionadas novas fontes de informação ao longo da coleta e análise dos dados, como sugere Eisenhardt (1989).

As múltiplas fontes de evidência utilizadas foram confrontadas entre si, fortalecendo e enriquecendo os resultados apresentados. Yin (2010) observa que os dados das múltiplas fontes “devem convergir de forma triangular.” (p. 40)

Como já mencionamos na apresentação da metodologia de pesquisa, abordamos o aspecto longitudinal do estudo de caso empregando o arcabouço de análise de redes proposto por Halinen e Törnroos (2005) que intersecciona as dimensões temporal e contextual do caso. Assim, as descrições do caso abordaram a sequência de eventos (selecionados pela técnica de incidente crítico) tal como ocorrem simultaneamente nos diferentes níveis de inserção da rede.

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O objetivo deste estudo de caso longitudinal é identificar, ao longo do tempo, os antecedentes da constituição e evolução da rede interorganizacional da instituição escolhida, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea. Os objetivos específicos são:

- a) Identificar, ao longo do tempo, os antecedentes da constituição da rede alvo;
- b) Identificar, ao longo do tempo, os antecedentes da evolução da rede alvo; e
- c) Descrever a evolução, ao longo do tempo, da rede interorganizacional alvo.

Assim, neste capítulo primeiramente faremos uma breve descrição da instituição, salientando seus diferentes papéis em sua trajetória. Em seguida apresentaremos os antecedentes de constituição e evolução identificados, com foco na cronologia e nos eventos críticos, organizando-os de acordo com as categorias de antecedentes utilizada na fundamentação teórica. Por fim, descreveremos a trajetória observada da estrutura da rede alvo.

### 4.1 O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea é uma instituição pública federal, responsável principalmente por estudos e pesquisas econômicas e sociais para subsidiar o governo e a sociedade na elaboração e avaliação de planos e políticas públicas (Decreto n. 7.142, 2010). Sua missão, redefinida em 2013, é “aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas” (IPEA, 2013, p. 1). Fundado em 10 de setembro de 1964 e, portanto, prestes a completar cinquenta anos de existência em 2014, o Ipea “têm prestado inestimável serviço ao país” (D'Araujo et al., 2005, p. 14), tal como avaliou seu próprio corpo de diretores ao revisar os primeiros quarenta anos da instituição. Ao longo de sua história, a instituição recebeu diversas denominações, teve diversas constituições jurídicas, esteve vinculado a diferentes ministérios e, principalmente, desempenhou diferentes atribuições.

A instituição foi originalmente criada como Escritório de Pesquisa Econômica Aplicada – EPEA do Gabinete do Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, por ação do então Ministro, Roberto de Oliveira Campos, e seu primeiro presidente foi João Paulo dos Reis Velloso. O órgão tinha sede no Rio de Janeiro (Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, 1964; Barbosa, 2012; Cunha, 2012) e o objetivo de realizar pesquisa econômica aplicada para apoiar o governo federal nos planejamentos de médio e longo prazos (D'Araujo et al., 2005). Em especial, o EPEA tinha como uma de suas atribuições colaborar na execução do Programa de Ação Econômica de Governo (PAEG) (Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, 1964, art. 1o.). Por sua vez, o Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica tinha como importante atribuição coordenar o orçamento do governo federal e conciliá-lo com o Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico (Carvalho, 2012).

Tendo em vista o objeto do presente estudo, destacam-se alguns elementos presentes nos dispositivos legais de constituição do EPEA em 1964. Em primeiro lugar, o EPEA tinha a atribuição de “coordenar com o Ministério as missões internacionais de cooperação técnica” (Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, 1964, art. 1o.), revelando a inserção do EPEA e sua própria rede em uma rede maior, internacional, formada por governos e organismos bilaterais ou multilaterais de cooperação técnica, especialmente aqueles que se dedicaram ao desenvolvimento dos países ditos subdesenvolvidos (Cunha, 2012). Por outro lado, o EPEA também possuía a atribuição de “manter colaboração e intercâmbio com outras entidades públicas e privadas, que se dediquem a estudos e pesquisas de natureza econômica” (Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, 1964, art. 1o.). Ambos os elementos destacados revelam a natureza colaborativa fundamental da instituição.

Em 1967, o EPEA foi transformado no Instituto de Pesquisa Econômico-Social Aplicada (IPEA), tornou-se uma fundação pública de direito privado, gozando de autonomia administrativa e financeira, financiada pelo governo federal, por “doações e contribuições de pessoas de direito público e de direito privado” e “pelas rendas eventuais, inclusive as resultantes da prestação de serviços” e sua finalidade foi definida como sendo: “elaborar estudos, pesquisas e análises requeridos pela programação econômico-social de interesse imediato do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral e, quando se impuser, os dos demais Ministérios” (Decreto-Lei n. 200, 1967, art. 190).

Novamente, buscando destacar os dados relacionados ao objeto do presente estudo, citamos alguns termos presentes nos dispositivos legais de constituição do Ipea em 1967. Em primeiro lugar, que o “Instituto manterá intercâmbio com entidades de ensino, estudo e pesquisa nacionais e estrangeiras, interessadas em assuntos econômicos e sociais” (Decreto-Lei n. 200, 1967, art. 190, parágrafo 3o.). Segundo, que a instituição “manterá, onde convier e de conformidade com o seus planos de atividades, centros de estudos e pesquisas, próprios ou em nome de cooperação com entidades nacionais ou estrangeiras” (Decreto n. 61.054, 1967; Estatuto anexo ao Decreto n. 61.054, 1967). Terceiro, que “o IPEA poderá solicitar a órgãos do Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral a colaboração de pessoal técnico ou administrativo, bem como a prestação de serviços especiais” (Estatuto anexo ao Decreto n. 61.054, 1967). Por fim, “além dos servidores próprios, ou requisitados, poderá o IPEA contratar a prestação de serviços técnicos com entidades e pessoal especializados, nacionais ou estrangeiros” (Estatuto anexo ao Decreto n. 61.054, 1967). Portanto, percebemos que a colaboração e cooperação podem ter sido uma necessidade ou característica embutida na instituição pelos seus fundadores.

Em janeiro de 1969, a denominação da instituição é novamente alterada, tornando-se Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA) e nas suas atribuições principais, além de auxiliar na elaboração dos programas de governo e na coordenação do sistema nacional de planejamento, são inseridas as atribuições de promoção de atividades de pesquisa econômica e social aplicada e de promoção de atividades de treinamento para o planejamento e a pesquisa aplicada, sem alterar seu estatuto (Decreto n. 64.016, 1969).

Em 1976, a sede do Ipea é transferida para Brasília e suas atribuições são ampliadas, sem alterar seu estatuto, indo além do auxílio no planejamento e na coordenação do sistema nacional de planejamento, e passando a auxiliar na articulação entre planejamento e orçamento. Ademais, o Ipea passa a estar subordinado à Secretaria de Planejamento da Presidência da República e não mais ao Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral que, talvez, tenha sido extinto (Decreto n. 77.294, 1976).

Em 1988, pouco antes da promulgação da Constituição Federal em 5 de outubro do mesmo ano, o estatuto do Ipea é alterado, mudando uma de suas finalidades. A finalidade definida em 1976 de auxiliar na articulação entre planejamento e orçamento é substituída pela finalidade mais específica de auxiliar a Secretária de Planejamento e Coordenação da Presidência da República - SEPLAN/PR na elaboração das diretrizes orçamentárias, dos orçamentos anuais e dos planos plurianuais de investimento e na articulação entre a programação e os orçamentos anuais e plurianuais (Decreto n. 96.704, 1988). Destaca-se que

essas novas atribuições dizem respeito a etapas do processo orçamentário que, atualmente, são realizadas por diversos outros órgãos públicos federais e não mais pelo Ipea. As diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais são elaborados pela Secretaria de Orçamento Federal (SOF) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e os Planos Plurianuais (PPAs) são elaborados pela Secretaria de Planejamento e Investimento (SPI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Três finalidades da instituição, definidas em seu novo estatuto de 1988 e citadas *in verbis* a seguir, mostram-se relevantes para o presente estudo de caso, por estarem relacionadas à natureza colaborativa da instituição:

Art. 3º O IPEA poderá manter intercâmbio com órgãos e entidades de ensino e pesquisa, nacionais e estrangeiros, interessados em assuntos econômicos e sociais.

Art. 4º O IPEA poderá firmar contratos, convênios e acordos ou ajustes, a título oneroso ou não, com órgãos ou entidades públicas ou privadas.

Art. 5º Onde convier e observadas suas finalidades, o IPEA poderá manter centros de estudo, ensino ou pesquisa, próprios ou em cooperação com outras entidades nacionais ou estrangeiras. (Decreto n. 96.704, 1988)

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988) representa um grande marco na trajetória no sistema legal brasileiro por representar a norma superior a todas as demais, inclusive àquelas relacionadas à definição e funcionamento do Ipea. Em especial, a nova Constituição e os demais instrumentos legais a que ela deu origem impuseram ao Ipea mudanças administrativas importantes, por passar a ser uma fundação de direito público ao invés de direito privado e em função da obediência das mesmas normas da administração pública direta, como a obrigatoriedade de seleção de pessoal por concurso público, a obrigatoriedade de contratação de pessoal através do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, o chamado Regime Jurídico Único (Lei n. 8.112, 1990) e a realização de licitações e contratos de acordo com a Lei de Licitações e Contratos (Lei n. 8.666, 1993).

Em 1990 ocorrem significativas mudanças ao órgão, que passa a ser denominado Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), tal como atualmente denominado, a ser uma fundação de direito público ao invés de direito privado e a ter a “finalidade de auxiliar o Ministro de Estado da Economia, Fazenda e Planejamento na elaboração e no acompanhamento da política econômica e promover atividade de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial” (Lei n. 8.029, 1990, art. 15). Assim, o Ipea perde as atribuições de auxiliar no planejamento do governo federal, de coordenar o sistema nacional de planejamento e de auxiliar na elaboração das

diretrizes orçamentárias, dos orçamentos anuais e dos planos plurianuais de investimento e na articulação entre a programação e os orçamentos anuais e plurianuais. Também são excluídos os parágrafos referentes ao financiamento alternativo ao da União e ao intercâmbio com entidades interessadas em assuntos econômicos e sociais, presentes originalmente no Decreto-Lei n. 200 (1967). A mudança na lei é refletida no estatuto da instituição em 17 de Maio de 1990 (Decreto n. 99.260, 1990) que reproduz apenas as finalidades definidas em lei e em seu artigo 3º autoriza a instituição a “manter intercâmbio com órgãos e entidades de ensino e pesquisa, nacionais e estrangeiros, dedicados aos assuntos de política econômica”, ou seja, restringindo o conjunto de potenciais parceiros, anteriormente definido como aqueles “interessados em assuntos econômicos e sociais” (Decreto n. 99.260, 1990, art. 3o.). Também são retirados do estatuto os artigos que autorizavam o estabelecimento de acordos, convênios e ajustes com outras organizações e a manutenção de centros de estudo, ensino ou pesquisa, próprios ou em cooperação.

A alteração no estatuto do Ipea feita em setembro de 1994 não modifica suas finalidades, mas indica a volta de sua vinculação à Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República, assim como mudanças em sua estrutura interna, especialmente a extinção do Conselho de Administração (Decreto n. 1.248, 1994; Medida Provisória No. 594, 1994). Em janeiro de 1995, vincula-se o Ipea ao Ministério do Planejamento e Orçamento (Decreto n. 1.361, 1995) e em setembro de 1996, altera-se novamente seu estatuto, quando então: i) reestabelece-se suas atribuições de pesquisa aplicada, tanto na área econômica, quanto na área social, ii) ampliam-se os objetivos de pesquisa, incluindo processos de gestão e iii) reestabelece-se a finalidade de capacitação de pessoal para a pesquisa e o planejamento (Decreto n. 1.993, 1996).

Em novembro de 1999, nova mudança estatutária no Ipea provoca a ampliação de suas finalidades, incluindo, entre outras, a disseminação do conhecimento resultante dos seus estudos e pesquisas e a oferta à sociedade de diagnósticos e soluções para os problemas e barreiras ao desenvolvimento econômico e social (Decreto n. 3.260, 1999). Destaca-se também a maior importância dada à cooperação interorganizacional ao torná-la permanente e de escopo que envolve todo o campo de atuação do órgão (Decreto n. 3.260, 1999).

Enquanto a mudança no estatuto de junho de 2003 apenas adequa o papel da Procuradoria Federal na estrutura interna do Ipea à legislação vigente (Decreto n. 4.745, 2003), diversas reformas administrativas no governo federal anos depois causam a mudança da entidade à qual o Ipea é vinculado: em junho de 2007 é vinculado à Secretaria de Planejamento de Longo Prazo da Presidência da República (Decreto N. 6.129, 2007), em

outubro de 2007 é vinculado ao Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (Decreto N. 6.217, 2007) e em julho de 2008 é vinculado à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (Decreto N. 6.517, 2008).

A última versão de seu estatuto, de março de 2010, mantém sua vinculação à Secretaria de Assuntos Estratégicos, porém, entre outras mudanças:

- a) insere como competência da instituição a promoção de pesquisas e o fomento à pesquisa,
- b) insere como responsabilidade do seu presidente “buscar cooperação e assistência junto a órgãos ou entidades públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, destinadas à promoção e desenvolvimento dos programas do IPEA;”
- c) extingue a Diretoria de Cooperação e Desenvolvimento, à qual competia promover a cooperação técnica do IPEA com instituições semelhantes, promover a capacitação técnica e institucional e disseminar de informações e conhecimentos, e
- d) atribui à Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais a competência de “acompanhamento dos acordos de cooperação e intercâmbio com órgãos e entidades públicas ou privadas internacionais de planejamento e pesquisa” (Decreto n. 7.142, 2010).

Focando-se na sua vinculação institucional, identificamos em sua trajetória, que o Ipea, de 1964 à 1976 vincula-se ao Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, de 1976 à 1990, à Secretaria de Planejamento da Presidência da República, de 1990 à 1994, ao Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, em 1994, por menos de quatro meses, retorna à Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República, de 1995 à 2007, ao Ministério do Planejamento e Orçamento (ou Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão) e de 2007 aos dias atuais, ao órgão de assuntos estratégicos da Presidência da República em suas diversas denominações assumidas ao longo do tempo (Secretaria de Planejamento de Longo Prazo, Núcleo de Assuntos Estratégicos ou Secretaria de Assuntos Estratégicos). Essa evolução está representada na figura a seguir.

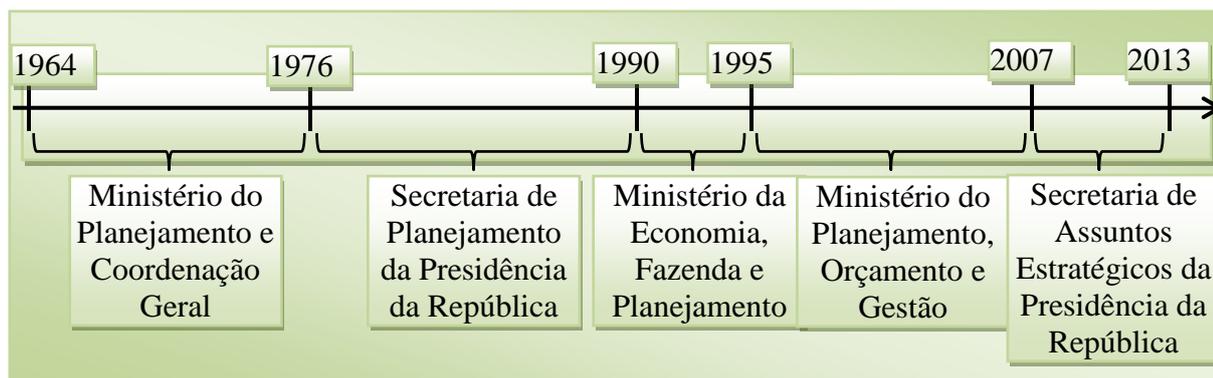


Figura 9 – Evolução da vinculação institucional do Ipea desde sua fundação até os dias atuais (2013).

Fonte: elaborada pelo autor.

## 4.2 Os Antecedentes da Rede Interorganizacional do Ipea

A cooperação com outras organizações está inserida na própria constituição do Ipea desde a sua fundação e ao longo das diversas mudanças estruturais pelas quais passou ao longo do tempo, como evidenciado nos diversos atos legais relacionados no tópico anterior. Em sua fundação em 1964, por exemplo, duas de suas atribuições estão diretamente relacionadas à colaboração interorganizacional: “manter colaboração e intercâmbio com outras entidades públicas e privadas, que se dediquem a estudos e pesquisas de natureza econômica” e “coordenar, com o Ministério as missões internacionais de cooperação técnica [...]” (Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, 1964). A colaboração é vista pelo Ipea como essencial e natural à sua finalidade de realização de pesquisas. Sem a colaboração “os pesquisadores não conseguem fazer grandes contribuições” e, portanto, “o Ipea sempre teve [...] relacionamentos colaborativos” (Entrevista 1).

Analisaremos a seguir a influência de cada uma das categorias de antecedentes na formação e evolução da rede de relacionamentos colaborativos do Ipea, mantendo-se atento aos aspectos dinâmicos, ou seja, à variação ao longo do tempo, descrevendo-a sempre que possível, e atentando-se também aos pontos de vista do Ipea e de seus parceiros. Os antecedentes estão organizados de acordo com as categorias de antecedentes apresentadas na fundamentação teórica.

Primeiramente, os dados coletados indicam a dependência de recursos como um antecedente da formação e evolução dos relacionamentos colaborativos interorganizacionais

do Ipea. A instituição reconhece que a colaboração interorganizacional é imprescindível para realizar a sua missão de pesquisar a realidade econômica e social brasileira (Entrevista 1), da mesma forma que alguns parceiros reconhecem a colaboração como essencial (Entrevista 8). Foi explicitada sua dependência com relação a recursos não disponíveis internamente e a necessidade de colaborar para suprir tais recursos. Os recursos que busca suprir através da colaboração interorganizacional, até onde identificamos, são i) recursos financeiros, ii) dados sobre a economia e a sociedade, em especial bases de dados primários, iii) conhecimentos e iv) capacidade de trabalho em pesquisa ou gestão (Entrevista 1).

Instituições como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) tiveram papel fundamental no financiamento das atividades de pesquisa e de fomento à pesquisa do Ipea, em maior ou menor grau, em diferentes períodos de sua história (Entrevistas 1 e 6).

Por outro lado, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ministério do Trabalho, por exemplo, proveem importantes bases de dados primários muito utilizadas pelo Ipea em inúmeros de seus estudos e análises (Ipea, 2013). Grande parte dos projetos do Ipea depende dos dados primários coletados e fornecidos pelo IBGE, como os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) (Entrevistas 1, 6 e 7); os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) providas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) também são essenciais (Entrevista 7), mas outros Ministérios ou o Banco Central também são citados como provedores de dados para o Ipea (Entrevista 6). Quanto aos dados fornecidos pelo IBGE, mesmo os dados de nível agregado sendo públicos, sem os dados de nível micro, que não são públicos, mas apenas disponibilizados a terceiros sob a condição de sigilo, a capacidade do Ipea estaria seriamente comprometida (Entrevistas 1 e 6). Muitas vezes, o Ipea estabelece parcerias especificamente para a obtenção de dados, especialmente dados no nível micro, ou seja, aqueles sigilosos por poderem revelar a identidade de respondentes e que só podem ser acessados por instituições que possam garantir a manutenção do sigilo (Entrevista 6).

Conhecimentos e capacidade de trabalho são trocadas entre Ipea e parceiros em diversos projetos colaborativos, complementando e alavancando os resultados de ambas as instituições envolvidas no relacionamento e, muitas vezes, produzindo resultados inatingíveis pela ação individual (Entrevistas 1 e 6). Como exemplo mais representativo, quando a partir de 1995 o Ipea decidiu analisar a rede urbana brasileira, focando as transformações ocorridas no perfil demográfico, produtivo e funcional das cidades e identificando os fluxos comerciais, de investimentos, populacionais e outros fluxos entre as cidades, distinguindo-as e

hierarquizando-as (Entrevista 6; MPOG; IPEA; SEPLAN/GO; AGDR/GO, 2009), a instituição buscou ampliar sua capacidade de trabalho para suportar essa grande pesquisa, assim como buscou especialmente conhecimentos e experiências regionais, através da colaboração com as secretarias de planejamento e institutos de pesquisa e estatística estaduais, principalmente instituições associadas à Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (Anipes). A participação de IBGE, Universidade de Campinas (Unicamp), Universidade de São Paulo - USP, universidades do Rio de Janeiro, pesquisadores na região norte e nordeste e diversos outros pesquisadores e instituições também foi essencial para empreendimento dessa envergadura (Entrevista 6).

Tal concepção de estudo em rede tem permanecido ao longo do tempo, não apenas para a atualização dos estudos da rede urbana, mas também para estudos da dinâmica regional, construção de matrizes insumo-produto estaduais, entre uma diversidade de outros estudos, em que cada papel é exercido por quem o exerce melhor: instituições estaduais trazem conhecimentos, especialmente conhecimento tácito e experiências regionais, o Ipea traz capital intelectual, coordenação e financiamento, o IBGE traz dados, e assim por diante (Entrevistas 6 e 7). Em outro exemplo de dependência de recursos, para a futura implantação do mestrado profissionalizante, o Ipea planeja contar com a capacidade de gestão acadêmica da Escola Superior de Administração Fazendária - ESAF (Entrevista 1). Essa capacidade ou recurso não é mais dominado pelo Ipea apesar de, entre 1967 e 1995, o instituto conter em sua estrutura o Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico (CENDEC), que tinha o objetivo de oferecer treinamento em planejamento, orçamento e gestão para o setor público (Cunha, 2012) e qualificações específicas para o próprio Ipea (Entrevista 7) e era considerado uma fábrica de talentos (Cunha, 2012).

A partir das informações coletadas pudemos identificar nos relacionamentos do Ipea traços de simetria ou equidade, principal fundamento das teorias de troca, bem como traços de assimetria ou iniquidade, base das teorias de dependência (Monge & Contractor, 2003; Oliver, 1990). A simetria e a assimetria ocorrem tanto por parte do próprio Ipea, quanto por parte do parceiro, em diferentes situações de parceria. Por exemplo, em alguns projetos colaborativos o Ipea busca troca de conhecimentos e troca de trabalho mútuos (Entrevista 1), revelando a simetria entre os parceiros. Em outros projetos colaborativos, o Ipea busca o financiamento por parte do parceiro, em troca da realização de algum estudo, o que também exemplifica uma troca simétrica. Porém, especialmente nos períodos de cortes orçamentários no Governo Federal, o Ipea se viu em situações de total dependência com relação a recursos financeiros

externos, revelando uma muito provável assimetria entre ele e seus parceiros financiadores (Entrevista 1).

Por outro lado, podemos identificar ao longo da trajetória do Ipea variações na intensidade de influência da dependência de recursos como antecedente de relacionamentos colaborativos e variações na caracterização dessa dependência de recursos. Nos períodos de baixa disponibilidade de financiamento próprio, o Ipea buscou alternativas de financiamento através de parcerias que se tornaram essenciais para a sua própria sobrevivência (Entrevista 1). Esse cenário levou a uma prevalência da capacidade de financiamento do parceiro como critério de seleção de projetos e parcerias (Entrevista 1). Períodos de carência orçamentária citados são os anos 80 e 90 (Entrevista 2) e especialmente os anos do mandato dos Presidentes da República Fernando Collor e Itamar Franco (1990-1994) (Entrevista 1). Por exemplo, de 1998 a 2007 o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) investiu 22,1 milhões de dólares no Programa Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Políticas Públicas – Rede IPEA (BID, 2008). A variação na capacidade de pessoal próprio, alternando-se períodos com baixa contratação de pessoal e períodos de amplos processos seletivos ou concursos públicos também pode ter influenciado a dependência do Ipea com relação à força de trabalho, experiência e capital intelectual externos. Na verdade, essa variação na sua força de trabalho também é citada como restritiva da própria capacidade colaborativa, pois o nível de colaboração interorganizacional é visto como dependente da disponibilidade de seu quadro de pesquisadores (Entrevistas 1 e 6).

Tendo os parceiros do Ipea como ponto de referência, também identificamos a dependência de recursos como antecedente de formação e evolução de relacionamentos colaborativos, como revelado em alguns exemplos. A concessão pelo Ipea de bolsas a pesquisadores e de bolsas de auxílio foi um dos atrativos para a adesão de instituições estaduais à rede formada pelo Ipea e pela Anipes para a realização de diversos estudos regionais (Entrevista 7). Além da dependência de recursos financeiros, a dependência de dados, conhecimento e força de trabalho por parte dos parceiros também é citada (Entrevistas 1 e 7). Outras instituições são atraídas pela capacidade do Ipea de acesso privilegiado a dados, como dados de governo e sua capacidade de manipular esses dados (Entrevista 7). Em especial, a dependência de recursos financeiros por parte de alguns parceiros é vista como um risco para o qual é preciso estar atento. O risco está relacionado ao potencial desvio de recursos de financiamento de pesquisa para o financiamento de outras atividades do parceiro, até mesmo atividades básicas (Entrevista 9). Como outro exemplo, para a realização do recente livro sobre o Bolsa Família, resultante da parceria entre Ipea e Ministério do

Desenvolvimento Social, foi essencial a capacidade editorial do Ipea, descrita como uma capacidade gerencial do Ipea que é complementar às capacidades do parceiro (Entrevista 1).

A necessidade de adaptação e inovação também foi evidenciada como antecedente de relacionamentos colaborativos (Entrevista 6). Os novos demandantes e novos temas apresentados à instituição com a mudança no Governo Federal a partir de 2003, assim como a forma mais participativa de elaboração e avaliação de políticas públicas, exigiram da instituição o estabelecimento de colaborações com instituições em áreas mais diversas, como direito, sociologia, antropologia, história, serviço social, ciências políticas, educação, entre outras e de diferentes regiões do país (Entrevista 6). Como resultado, o Ipea buscava promover o tema do desenvolvimento na academia, nas instituições de planejamento e pesquisa e na sociedade em geral para, em seguida, internalizar esse conhecimento, reciclando seu próprio corpo de pesquisadores (Entrevista 6). Resgatando a discussão teórica dos antecedentes, o intercâmbio de recursos particularmente caros, como competências específicas (know-how) é mais provável e mais vantajoso de ocorrer em redes interorganizacionais, em relacionamentos de parceria (Powell, 1990), de forma semelhante ao que argumentam as abordagens histórica e evolucionária sobre a inovação tecnológica, seus custos e problemas de aprendizado como determinantes da cooperação e coordenação interfirmas em redes (Grandori & Soda, 1995).

Interesses próprios ou coletivos também concorreram para a formação e evolução da rede de relacionamentos colaborativos do Ipea. Primeiramente, pode-se dizer que o resultado final das agências e bancos multilaterais ou bilaterais de desenvolvimento, como o BID, Banco Mundial, PNUD, Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), Agência Britânica de Desenvolvimento Internacional (DFID), Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) é alcançado, em grande parte, em colaboração com as instituições dos países beneficiados. No escopo do planejamento e pesquisa social e econômica, o Ipea tem desempenhado este papel, desde sua fundação, como registrado em seu primeiro estatuto e ao longo do tempo, atendendo ao interesse comum dos parceiros envolvidos: promover o desenvolvimento, através do investimento e cooperação técnica das agências multilaterais ou bilaterais e através de estudos e pesquisas do Ipea. Assim, revela-se nesses casos a reciprocidade como base na formação e manutenção dos relacionamentos, tal como descrito por Oliver (1990).

Em pesquisas regionalizadas, em que há realidades regionais, estaduais ou municipais a serem investigadas e comparadas, reconhece-se que há benefícios em adotar uma abordagem em rede em comparação com a realização centralizada (Entrevistas 6, 7, 8 e 9).

Metodologias e outros componentes do planejamento e da pesquisa social podem ser difundidos e replicados nos diversos estados, reduzindo a duplicação de esforços e gerando economias de escala (Entrevistas 7 e 9). A replicação de metodologias pode ainda representar um fator essencial para a comparabilidade de estudos de diferentes regiões, produzindo resultados inatingíveis pela ação individual, para os diretamente envolvidos nos relacionamentos e para a coletividade, em especial produzindo bens públicos (Brass et al., 2004; Monge & Contractor, 2003).

Parcerias também têm sido creditadas como produtoras de bens públicos. Segundo Monge e Contractor (2003), são caracterizados pelo fato de que todos têm igual direito de uso e seu uso por um ator não exaure ou diminui a disponibilidade do bem para outros atores, em termos relativos. Bens públicos também possuem características importantes de transparência e de prestação de contas à sociedade (Monge & Contractor, 2003). No presente caso, um exemplo significativo de produção de bens públicos são os impactos dos debates e estudos do Fórum Brasileiro de Segurança Pública, com participação do Ipea e de outras instituições, no Sistema Nacional de Estatísticas de Segurança Pública e que possibilitaram a transparência e a sujeição à crítica social dos dados do sistema, ampliando seus beneficiários para além das autoridades e administradores públicos (Entrevista 8).

Em se tratando de interesse próprio do Ipea, para alguns entrevistados, a forma de pesquisa em rede pode ser ampliada para além das pesquisas regionalizadas, trazendo benefícios para a instituição (Entrevistas 6, 7 e 8). Para outros entrevistados, isso já é feito, sendo que as pesquisas denominadas regionalizadas correspondem apenas a uma parte da rede de relacionamentos colaborativos do Ipea. De fato, essa última afirmação é verdadeira, mas não elimina a primeira, pois o que se propõe com ela é a aplicação dos métodos de trabalho, especialmente de coordenação de múltiplas entidades, das pesquisas regionalizadas em rede para as demais modalidades de colaboração interorganizacional do Ipea. A disseminação das redes poderia trazer vários ganhos de eficiência, flexibilidade, aumento de capacidade e principalmente de efetividade, ou seja, de real impacto nas políticas públicas (Entrevistas 6, 7 e 8). Investir na ampliação do quadro próprio da instituição a cada nova demanda ou necessidade de adaptação pode ser ineficiente e, normalmente, devido às características de contratação no setor público, é muito restrito, oneroso e moroso. Ao contrário, contar com organizações com a capacidade e especialidade desejadas e com elas colaborar traz flexibilidade e grande potencial de ampliação da própria capacidade do Ipea (Entrevistas 6 e 8).

Apesar da instituição já ter passado por alguns momentos difíceis em sua história, especialmente quanto às suas atribuições, sua inserção na estrutura governamental, remuneração de seu quadro de funcionários e disponibilidade orçamentária, não conseguimos identificar que a redução das incertezas criadas pelas forças ambientais que fogem ao seu controle tenha motivado a instituição a cooperar voluntariamente. Relacionamentos construídos para suprir recursos foram assim estabelecidos de forma reativa, ou seja, após a configuração da situação de escassez ou “*ex post*”, como afirmou o entrevistado 1, e não de forma proativa. Também não conseguimos identificar tal motivação entre os parceiros entrevistados. Pode-se supor que isso seja consequência de o Ipea e a grande maioria de seus parceiros serem instituições públicas ou sem fins lucrativos e, portanto, sua existência não está tão sujeita às incertezas ambientais. Em outras palavras, mesmo sofrendo impactos significativos em cenários negativos, as instituições públicas permanecem, enquanto que organizações privadas podem deixar de existir ou falir em consequência de intensas mudanças em um mercado competitivo e de altas incertezas.

O Ipea tem a percepção de que sua própria legitimidade é alta, conquistada ao longo do tempo, sendo visto como um lugar de produção e reflexão de alto nível, com corpo técnico muito bem qualificado (Entrevistas 6 e 7) e que, portanto, na grande maioria dos casos, o Ipea empresta sua legitimidade para seus parceiros, dando maior credibilidade aos estudos e pesquisas resultantes da colaboração (Entrevistas 1, 6 e 7). A legitimidade e credibilidade do Ipea também é reconhecida por seus parceiros (Entrevista 8). Em outra perspectiva, segundo um dos entrevistados a instituição, mesmo reconhecendo a alta legitimidade em pesquisa econômica e social de outras instituições, como a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Unicamp, não busca nos relacionamentos com tais instituições a ampliação de sua própria legitimidade (Entrevista 1). No entanto, não se pode inferir que a legitimidade de seus parceiros não seja fator motivador para o Ipea, mesmo porque relacionamentos com instituições de renome são estabelecidas.

Por seu turno, para um subconjunto da rede do Ipea, foi possível identificar que a legitimidade da própria rede operou como antecedente da evolução da rede em si, determinando sua persistência ou dissolução. A contração observada nos últimos dois anos na rede de estudos regionais, formada por volta de 2007 é atribuída, em parte, pelo não reconhecimento por parte do Ipea de que as atividades e estrutura da rede sejam apropriadas. Convém destacar que tal percepção não é compartilhada pelos parceiros entrevistados. Se nas redes multilaterais a legitimidade da própria rede é crucial para atrair recursos essenciais à rede, além de fundamental para o estabelecimento das redes incipientes (Human & Provan,

2000), pudemos observar a mesma importância do antecedente na evolução da rede particular de estudos regionais do Ipea.

Poder e controle são citados na literatura como possíveis antecedentes de relacionamentos organizacionais. Porém, a partir dos levantamentos realizados não foi possível definir claramente se tais antecedentes estiveram em ação na rede de colaboração interorganizacional do Ipea. Provavelmente, isso se deve ao fato da natureza colaborativa dos relacionamentos do Ipea (Entrevistas 4, 6, 7, 8), assemelhando-se às características de “equilíbrio, harmonia, equidade e suporte mútuo, ao invés da coerção, conflito e dominação” das abordagens de reciprocidade descritas por Oliver (1990) e às características de simetria e equidade das teorias de troca (Monge & Contractor, 2003). Não foi possível identificar alguma situação em que o Ipea imponha relacionamentos, se coloque em posição de autoridade ou domine recursos exclusivos essenciais aos seus parceiros. Mesmo que a concessão de bolsas e auxílios ao pesquisador possam ser instrumentos de poder, não pudemos identificar esse expediente. Ao contrário, a horizontalidade dos relacionamentos do Ipea é citada como um ativo valioso do Ipea e que precisa ser resguardado (Entrevista 8).

Ficou claro o quanto o aspecto econômico interferiu na intensidade e no conteúdo dos relacionamentos colaborativos do Ipea. Especialmente entre 1990 e 1994, o estabelecimento de colaborações para obter financiamento para as pesquisas do Ipea foi visto como uma questão de sobrevivência para a instituição (Entrevista 1). Quando o financiamento externo não era mais tão essencial, o Ipea pôde concentrar seus esforços de colaboração na ampliação e melhoria de seus estudos e pesquisas. (Entrevista 1).

Como o Ipea é uma instituição que faz parte da estrutura do governo federal e seu presidente é nomeado pelo Presidente da República, a instituição está sujeita às mudanças na estrutura organizacional da administração federal, assim como está sujeita às mudanças nas forças políticas dominantes no governo federal (Entrevista 6). Quanto às mudanças na estrutura da administração federal, por exemplo, as diversas reformas administrativas do governo federal deslocaram a posição da instituição na estrutura de governo. Em destaque, a responsabilidade pela elaboração do planejamento é assumida por outras instituições a partir de 1980, aproximadamente. Percebe-se então a forte influência do antecedente da necessidade (incluído na categoria de antecedentes de contexto amplo), tal como definido por Oliver (1990) em que há um requisito legal ou uma ordem de autoridade superiora para o estabelecimento de um relacionamento interorganizacional, em oposição ao relacionamento voluntariamente estabelecido.

Quanto às mudanças políticas, outra evidência da influência do contexto como antecedente dos relacionamentos é que, mesmo reconhecendo que a colaboração sempre teve significativa importância ao longo da história do Ipea, identifica-se que há variações na importância dada à colaboração interorganizacional em função de legítimas mudanças de orientação política dos presidentes da instituição, especialmente variações na quantidade e no nível de financiamento de relacionamentos envolvidos pelos programas denominados Pró-Redes e Rede Ipea, (Entrevistas 1 e 6). Destaca-se o aumento da importância dada à colaboração em geral nas gestões de Fernando Antônio Rezende da Silva<sup>5</sup> e de Márcio Pochmann<sup>6</sup>, enquanto relativamente menor importância é percebida nas gestões de Roberto Borges Martins<sup>7</sup> e Glauco Antônio Truzzi Arbix<sup>8</sup> (Entrevista 1). Por outro lado, menciona-se a redução da colaboração no escopo do Programa Rede Ipea na atual gestão de Marcelo Cortes Neri<sup>9</sup>, justificada por alguns pela redução da disponibilidade orçamentária da instituição, reduzindo as colaborações que envolvem investimentos financeiros do Ipea, especialmente aquelas com os Institutos de Planejamento e Pesquisa estaduais, enquanto que justificada por outros, pela legítima mudança de orientação política da liderança do Ipea (Entrevistas 1 e 6).

A influência de fatores políticos é também percebida na mudança de orientação temática e na redefinição organizacional interna da instituição que, por sua vez, através de uma cadeia causal mais complexa, geram mudanças na forma e na intensidade da colaboração interorganizacional do Ipea. Nos mandatos do Presidente da República Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2002) identifica-se uma política de redução do Estado, privatização e criação de agências reguladoras de setores econômicos. Como consequência, há um aumento da demanda ao Ipea por estudos relacionados à regulação (Entrevista 6). Por outro lado, nos mandatos do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva (2003 a 2010), busca-se progressivamente a mudança da política de Estado mínimo para uma política de

---

<sup>5</sup> Fernando Antônio Rezende da Silva presidiu o Ipea de 09/02/1996 a 18/01/1999, durante o primeiro mandato do Presidente da República Fernando Henrique Cardoso (D'Araujo et al., 2005, p. 429).

<sup>6</sup> Márcio Pochmann presidiu o Ipea de 13/08/2007 a 01/06/2012, durante o segundo mandato do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva e o primeiro mandato da Presidente da República Dilma Rousseff (Diário Oficial da União, Seção 2, de 14 de agosto de 2007, p. 2; Diário Oficial da União, Seção 2, de 4 de junho de 2012, p. 1).

<sup>7</sup> Roberto Borges Martins presidiu o Ipea de 18/01/1999 a 01/01/2003, durante o segundo mandato do Presidente da República Fernando Henrique Cardoso (D'Araujo et al., 2005, p. 429).

<sup>8</sup> Glauco Antônio Truzzi Arbix presidiu o Ipea de 01/01/2003 a 22/05/2006, durante o primeiro mandato do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva (D'Araujo et al., 2005, p. 429) (Diário Oficial da União, Seção 2, de 23 de maio de 2006, p. 2).

<sup>9</sup> Marcelo Cortes Neri é o atual (dezembro de 2013) presidente do Ipea desde 24 de agosto de 2012, durante o primeiro mandato da Presidente da República Dilma Rousseff (Diário Oficial da União, Seção 2, de 27 de agosto de 2012, p. 1).

desenvolvimento com maior intervenção do Estado, porém não nos mesmos moldes das políticas desenvolvimentistas das décadas de 70. Um novo ethos político se instala, em que a participação da sociedade especialmente da sociedade civil organizada nas decisões de governo é incentivada e, por exemplo, diversas conferências nacionais e estaduais são promovidas, com o objetivo de identificar as diferentes necessidades de diferentes grupos e de diferentes regiões, confrontando universalidade e especificidade nos serviços públicos (Entrevista 6).

Tal mudança impôs adaptações e mudanças temáticas, organizacionais e colaborativas ao Ipea. Em primeiro lugar, houve uma ampliação da cooperação com instituições governamentais, dos poderes executivo, legislativo e judiciário. Novos demandantes e novos temas exigiram novos perfis de pesquisadores do Ipea, o que foi resolvido através de concursos públicos e, principalmente, através da colaboração interorganizacional. A partir de então, o Ipea estabeleceu colaborações com associações de pós-graduação do direito, sociologia, antropologia, história, serviço social, ciências políticas, educação, entre outras (Entrevista 6). Como resultado, o Ipea buscava promover o tema do desenvolvimento na academia, nas instituições de planejamento e pesquisa e na sociedade em geral para, em seguida, internalizar esse conhecimento, reciclando seu próprio corpo de pesquisadores (Entrevista 6). Além das colaborações, a instituição promoveu anualmente, de 2010 a 2013, Conferências do Desenvolvimento, tendo como um dos seus objetivos principais “a participação direta da sociedade na construção das políticas públicas em conjunto com o poder central” (Ipea, 2010, p. 5). Para a segunda Conferência do Desenvolvimento, ocorrida em 2011, foram selecionados 200 trabalhos entre 750 propostas recebidas de diferentes temas e regiões do Brasil. Esse volume de trabalhos só foi possível com a colaboração de outras instituições (Entrevista 6).

Complementando a análise dos fatores relacionados ao contexto político, nos anos de mandato dos Presidentes Fernando Collor e Itamar Franco (1990-1994), pode-se dizer que ocorre uma retração na relevância e nas atribuições da instituição alvo e, por consequência, também em seus relacionamentos interorganizacionais (Entrevistas 2 e 3).

Por seu turno, mudanças no arcabouço legal vigente e nos sistemas de controle do governo federal impuseram adaptações nos instrumentos utilizados pelo Ipea para viabilizar e financiar sua colaboração interorganizacional e o fomento à pesquisa (Entrevistas 1, 6, 7 e 8). Por exemplo, o nível de exigências legais necessárias para a redação de acordos de cooperação técnica e convênios aumentou significativamente (Entrevista 1). Por sua vez, o Programa Nacional de Pesquisa Econômica (PNPE), instrumento utilizado desde os anos

1980 e até 2007, foi extinto e novo programa de concessão de bolsas de pesquisa foi criado, com nova fundamentação legal, novos processos administrativos e com a denominação Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD). A seleção e concessão de bolsas deixou de ser realizada externamente ao Ipea, pela Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia (ANPEC) ou pelo Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS), em diferentes ocasiões, e passou a ser realizada pelo próprio Ipea (Entrevistas 1 e 6).

Ainda sobre fatores legais e institucionais, e especialmente sobre as exigências dos sistemas de controle do governo federal, reconhece-se também que nos últimos anos houve um aumento na burocracia e nas exigências de formalização e legalismo que chegam a representar obstáculos à colaboração interorganizacional no setor público em geral, inclusive no Ipea, mesmo nas ocasiões em que a instituição é beneficiária de recursos financeiros (Entrevistas 1, 6 e 8).

Em diversas instâncias, o Ipea optou por escolher parceiros com um alto grau de conectividade, como é o caso da Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (Anipes), do Fórum Brasileiro de Segurança Pública ou das Associações de Centros de Pós-Graduação, por exemplo. Tais parceiros podem representar grandes alavancadores da rede de relacionamentos colaborativos da instituição, multiplicando seu poder de alcance, o que tem sido particularmente útil para a realização de suas atribuições de promoção de pesquisa e de disseminação de conhecimento e para a realização de pesquisas de escopo regional (Entrevistas 1, 4, 6, 7, 8 e 9).

Sob o ponto de vista dos parceiros, o alto grau de conectividade do Ipea também se torna motivador para estabelecer relacionamentos com o instituto, especialmente por permitir o acesso a outras órgãos governamentais de interesse e seus dados, por exemplo, ou mesmo instituições multilaterais de desenvolvimento e suas verbas, em outras situações (Entrevistas 1, 6 e 7)

Quanto ao antecedente de homofilia, coletamos informações de que existem poucas instituições semelhantes ao Ipea, no Brasil e no Exterior e, portanto, não haveria uma preferência por estabelecer relacionamentos com potenciais parceiros semelhantes (Entrevista 1). Um das percepções é de que o Ipea encontra poucos semelhantes em termos de possuir um amplo e diverso portfólio de temas de pesquisa econômica e social aplicada e, principalmente, em termos de ser simultaneamente estatal e possuir uma autonomia com relação ao governo que fornece isenção à sua produção e, portanto, legitimidade à instituição (Entrevista 1). Nesse contexto, as instituições de planejamento e estatística estaduais e municipais são vistas como muito diferentes do Ipea, às vezes por realizarem o planejamento estadual, às vezes por

coletarem dados primários, atividades não realizadas pelo Ipea (Entrevista 1). Por outro lado, instituições relevantes em pesquisa econômica e social, como a PUC-Rio, FGV ou Unicamp, não são preferidas por possuírem uma capacidade de pesquisa semelhante à do Ipea que, muitas vezes, busca a complementaridade de capacidades com seus parceiros, por exemplo, ao estabelecer parcerias com instituições que não fazem pesquisa, como o PNUD. Assim, nos parece que a heterofilia surge como antecedente (Entrevista 1), apesar das diferenças entre as culturas organizacionais dos parceiros ser citada como um obstáculo aos relacionamentos colaborativos do Ipea (Entrevista 1).

Por outro lado, a homofilia de perfis de parceiros, ou seja, o grau de semelhança com parceiros anteriores é citado como um antecedente usual especialmente nos casos dos relacionamentos envolvidos pelos projetos de pesquisa regionalizada, em que múltiplas universidades e instituições estaduais de planejamento e pesquisa são repetidamente escolhidas como parceiras (Entrevista 1). Porém, tais programas representam apenas um subconjunto dos relacionamentos colaborativos do Ipea. (Entrevista 1)

O Ipea, apenas em programas como o ProRedes e o Rede Ipea, pode ter tido o objetivo de formar uma estrutura de rede, observando quais instituições deveriam participar e promovendo a interação entre os parceiros (Entrevista 7). Porém, na grande maioria das suas parcerias, mesmo naquelas que envolvem mais de uma instituição, a formação de uma rede, especialmente de uma rede coesa, não é um objetivo perseguido pelo Ipea ou por seus parceiros (Entrevista 1). A propósito, o Ipea não tem conhecimento sistemático ou em detalhe sobre os relacionamentos de seus parceiros entre si, pois os relacionamentos entre eles, quando ocorrem, não são informados ao Ipea (Entrevista 7).

No que diz respeito à categoria de proximidade, reconhece-se que é natural para o Ipea formar relacionamentos colaborativos com instituições que tenham uma proximidade temática ou proximidade organizacional com o Ipea, ou seja, instituições que se dediquem à pesquisa social e econômica aplicadas às políticas públicas e instituições do setor público, especialmente do governo federal, em seus três poderes. (Entrevistas 1 e 6). Também foi destacado em entrevista que a instalação de escritórios regionais e internacionais do Ipea poderia facilitar ou favorecer o estabelecimento de cooperações especialmente com instituições regionais e internacionais, que compõem uma lacuna nos relacionamentos colaborativos do Ipea (Entrevista 6).

O Ipea não tem conhecimento sistemático ou em detalhe sobre os relacionamentos de seus parceiros entre si, mas foi afirmado em entrevista que é comum a cooperação de instituições de planejamento e pesquisa estaduais com as universidades federais instaladas em

seu estado, e pouco comum o relacionamento colaborativo de instituições de planejamento e pesquisa de diferentes estados, o que revela a influência da proximidade espacial, considerada como um fator natural (Entrevista 7). A propósito, muitos dos bolsistas financiados pelo Ipea e selecionados pelas instituições estaduais para projetos de pesquisa em rede eram integrantes das universidades federais instaladas nos mesmos estados das instituições parceiras (Entrevista 7).

Não conseguimos identificar indícios claros da ação de mecanismos de imitação e influência na formação e evolução de relacionamentos colaborativos por parte do Ipea. Do ponto de vista dos parceiros, não é muito diferente. Porém, na descrição de algumas situações ocorridas na evolução da rede de estudos regionais, entre 2008 e 2010, pode-se suspeitar de alguma influência do antecedente de imitação e influência. Em alguns casos, entidades mesmo sem capacidade para dar continuidade nas pesquisas, optaram por se associar à rede participando especialmente das apresentações, o que pode sinalizar que foram influenciadas por outras coassociadas ou tenham utilizado a participação na rede como forma de sondagem de seus ambientes (Entrevista 7). No entanto, ressaltamos que não foi possível identificar com clareza a atuação dos mecanismos de imitação e influência.

Quanto aos antecedentes da categoria de imersão social, observamos que a imersão relacional e estrutural estão claramente presentes na rede de relacionamentos colaborativos da organização-alvo, assim como a construção a partir do zero da imersão social, porém em menor intensidade, enquanto que o mecanismo de imersão posicional não ficou completamente explicitado ou caracterizado. Convém recapitular que os mecanismos subjacentes aos antecedentes de imersão social levam as organizações a criarem relacionamentos estáveis e preferenciais, caracterizados pela confiança e pela intensa troca de informações e que, ao longo do tempo, se acumulam em uma rede que se torna gradativamente um repositório de informação sobre a disponibilidade, competência e confiabilidade de potenciais parceiros (Gulati & Gargiulo, 1999).

Há inúmeros exemplos de relacionamentos colaborativos do Ipea que se mantêm por anos, ultrapassando mudanças na liderança da instituição, de mandatos de Presidentes da República ou oscilações orçamentárias, tais como os relacionamentos com IBGE, MTE, BID, Banco Mundial, ANPEC, Fundação Ford, PNUD, Fundação João Pinheiro, Anipes, Organização Internacional do Trabalho (OIT), Organização Mundial da Saúde (OMS), CEPAL, entre outras (Entrevistas 1, 6 e 7). Mesmo sofrendo variações de intensidade ou de conteúdo, tais relacionamentos são mantidos, com poucas lacunas de tempo sem atividade entre períodos de atividade. Por exemplo:

- a) O BID já contribuiu de forma muito mais significativa financeiramente do que atualmente, mas continua o relacionamento até hoje;
- b) O PNUD já foi, no passado, essencial para o acesso do Ipea a recursos humanos, enquanto hoje é um parceiro de pesquisa<sup>10</sup> e na manutenção do Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo<sup>11</sup>, entre outras atividades;
- c) A Anpec por muitos anos colaborou na operacionalização das bolsas e hoje colabora em pesquisas e eventos, como outras associações de pós-graduação.
- d) As pesquisas com a rede de instituições de pesquisa e planejamento estaduais iniciaram-se por volta de 1995, intensificaram-se de 2008 a 2011 e, com a redução orçamentária dos últimos dois anos, o Ipea está buscando a manutenção de atividade dos projetos que considera essenciais nessa rede, mesmo que em níveis mínimos (Entrevistas 1 e 7).

Observa-se, então, no perfil colaborativo do Ipea e de seus parceiros, a criação de relacionamentos estáveis e preferenciais característicos da imersão relacional (Gulati & Gargiulo, 1999), da inércia como direcionador da evolução da rede (Ahuja et al., 2012) e da dependência de caminho (*path dependence*) em que escolhas iniciais afetam fortemente as oportunidades subsequentes de relacionamento (Powell et al., 2005).

Também podemos afirmar que, ao menos em um subconjunto da rede Ipea, organizações com maior número de alianças indiretas anteriores com o Ipea, ou seja, parceiros de parceiros do Ipea, tem maior probabilidade de formar novas alianças com o Ipea. O exemplo mais significativo é o estabelecimento de cooperações do Ipea com as entidades associadas da Anipes para a realização de pesquisas regionais em rede (Entrevistas 1, 6, 7 e 8). Assim, constitui-se em um mecanismo de imersão estrutural muito semelhante ao apresentado por Gulati e Gargiulo (1999), em que laços indiretos, ou seja, filiações à Anipes, que é parceira do Ipea, podem indicar que as organizações são adequadas e confiáveis e que podem cooperar com firmas similares, além de ampliarem o controle social e a garantia de bom comportamento e de poderem prover recomendações de uma organização à outra. Há semelhança também com os mecanismos descritos por Sytch e Gulati (2011) na medida em

---

<sup>10</sup> ATLAS do Desenvolvimento Humano 2013 em cooperação com o Pnud e a Fundação João Pinheiro (Entrevista no. 1, 2013; [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19100](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=19100)).

<sup>11</sup> Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Centro Internacional de Políticas para o Crescimento inclusivo (2013).

que a filiação à Anipes possibilita o acesso à informação privilegiada sobre parceiros, a qual é crítica para a busca e seleção de parceiros. Na mesma linha está o relacionamento do Ipea com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública ao possibilitar acesso do Instituto à rede de interessados em segurança pública (Entrevistas 4 e 8).

Em geral, o Ipea não parece ter conhecimento amplo e preciso sobre a estrutura global da rede em que atua. Por isso, foi muito difícil identificar nos levantamentos realizados a presença de fatores endógenos relacionados à estrutura da rede e ao posicionamento dos atores na estrutura (nível da rede total), pois os respondentes não podiam descrever com precisão os relacionamentos das outras instituições, o grau de coesão da rede ou a posição ocupada pelo Ipea e demais atores na estrutura da rede. No entanto, foi descrito em termos gerais o campo da pesquisa econômica e social aplicada, os atores de destaque, muitos deles parceiros do Ipea, o grande número de relacionamentos do Ipea e, principalmente, sua boa reputação, alta legitimidade ou credibilidade e sua inserção no governo federal, com proximidade organizacional com outros órgãos federais importantes, acesso facilitado a dados governamentais essenciais às pesquisas. Confrontando esses dados com a fundamentação teórica, podemos inferir algumas hipóteses relacionadas à imersão posicional da instituição.

Primeiramente, é possível que o Ipea ocupe uma posição razoavelmente central na rede, com alto grau de conectividade, assim como outras instituições, como os organismos internacionais de cooperação, a FGV ou outros órgãos federais, por exemplo. O instituto possui grande número de relacionamentos, atratividade, consegue identificar boas oportunidades de colaboração, características de quem ocupa uma posição central (Gulati & Gargiulo, 1999). Porém, não se pode dizer que a probabilidade de nova aliança entre Ipea e potencial parceiro aumenta com o nível combinado de centralidade das organizações envolvidas. Ao menos nos projetos relacionados às pesquisas regionais, o Ipea buscou relacionar-se com organizações mais centrais, como a Anipes, para ter acesso à instituições periféricas. Por outro lado, não se pode afirmar que as instituições periféricas tenham maior probabilidade de se aliarem entre si.

Para finalizar a análise da categoria de imersão social, Human e Provan (2000) sugerem que laços embutidos podem ser formalmente construídos e que o próprio processo de construção da rede, desde que devidamente legitimado, pode contribuir para a imersão das empresas-membro. É possível que a experiência do Ipea na construção das redes de pesquisa sobre dinâmicas regionais, especialmente ao promover os eventos e a interação com os participantes e ao assumir o papel de coordenação, tenha construído a partir do zero a imersão social em um processo semelhante ao descrito por Human e Provan (2000). Também é

possível que o papel de coordenação exercido pelo Ipea tenha similaridade com o papel da Organização de Administração da Rede (OAR), especialmente na construção da legitimidade da rede. Também as Conferências do Desenvolvimento (Codes), realizadas pelo Ipea com a participação de inúmeras instituições e pesquisadores convidados, entre seus parceiros ou não, pode ter representado um mecanismo de criação a partir do zero de imersão social. Como relatado por alguns entrevistados, o ambiente de troca e de grande visibilidade dos participantes promoveu o conhecimento mútuo sobre as possibilidades e capacidades de cada ator, gerando laços interorganizacionais (Entrevistas 6 e 7). Pensamento análogo pode ser aplicado ao grande número de congressos, eventos, simpósios que o Ipea ao longo de toda a sua história e mais intensamente desde 2007 promove ou patrocina.

No que tange ao antecedente da diferenciação estrutural, não observamos diretamente a ação do antecedente na rede alvo, mas temos algumas observações a fazer. Em primeiro lugar, a natureza das informações que levantamos não nos permitiu descrever em detalhe a estrutura da rede total em que o Ipea está inserido e as posições ocupadas por ele e seus parceiros. Ao mesmo tempo, percebemos que as instituições não possuem tais informações claramente. Assim, seria difícil concluir que a rede à medida que diferencia mais intensamente as posições entre as organizações, mais fácil se torna distingui-las e a rede se torna um repositório de informação valiosa sobre potenciais parceiros (Gulati & Gargiulo, 1999).

Porém, observamos que os indivíduos de cada instituição que participam de colaborações, especialmente os pesquisadores do Ipea, formam uma percepção sobre a posição ocupada por uma organização na rede e, portanto, também formam uma percepção da sua disposição, experiência e habilidade de cooperação. Possivelmente, quanto maior o número de interações do indivíduo com outras instituições, principalmente a participação em colaborações interorganizacionais, mais próxima da realidade deve ser sua percepção. A interação interorganizacional tem ocorrido rotineiramente na história do Ipea, além da usual participação do corpo de pesquisadores em eventos de suas áreas de pesquisa, como congressos e simpósios. Nos últimos seis anos, aproximadamente, a interação tem se intensificado e diversificado pela promoção do próprio Ipea de conferências. Acreditamos que a intensificação da colaboração e interação interorganizacionais tem servido ao Ipea como aprendizado sobre a diferenciação estrutural de parceiros e potenciais parceiros. De qualquer forma, observamos que o Ipea tem utilizado sua percepção na escolha de parceiros. Por exemplo, na escolha dos parceiros de alta conectividade, como analisamos anteriormente.

Quanto ao ponto de vista dos parceiros, acreditamos que o mesmo se aplique. Desta forma, em princípio, as instituições que ocupam posições centrais e alto grau de conectividade podem ter uma melhor percepção sobre a diferenciação estrutural dos demais e poderão usar essa informação a seu favor, enquanto que os menos conectados não terão uma percepção que lhe seja útil.

A influência de relacionamentos interpessoais anteriores na formação e evolução de relacionamentos interorganizacionais do Ipea é reconhecida como muito comum (Entrevistas 1 e 6). A interação entre os níveis interpessoal e interorganizacional pode dar-se de várias formas. A notabilidade individual de personalidades que integraram o Ipea ou colaboraram com a instituição, particularmente nas primeiras décadas de sua história, pode ter ampliado a credibilidade da instituição em si, catalisando relacionamentos interorganizacionais (Entrevista 6). O interesse individual dos pesquisadores da instituição parceira e a boa interação pessoal no relacionamento com os pesquisadores do Ipea são muito importantes para a boa evolução do relacionamento, enquanto a convergência ideológica interpessoal não é vista como importante (Entrevista 7). Também é comum as relações acadêmicas entre colegas ou as relações orientador-orientando levarem a relações interorganizacionais posteriores (Entrevista 7), ou o intercâmbio de funcionários entre o Ipea e outras instituições gerarem relacionamentos interorganizacionais entre as instituições (Entrevista 7). Por outro lado, para atrair instituições a participar das pesquisas em rede, além do histórico de relacionamentos interorganizacionais do Ipea e da reputação de instituições estabelecidas, também contou-se com as relações interpessoais que integrantes do Ipea mantinham (Entrevista 6).

Em outras situações, ocorre a troca de lideranças entre instituições. Por exemplo, Roberto Borges Martins<sup>12</sup> antes de ser presidente do Ipea (de 1999 a 2003) foi presidente da Fundação João Pinheiro de Minas Gerais (de 1995 a 1998) e, desde então, há parceria de sucesso entre as duas instituições (Entrevista 1). Por seu turno, Liana Maria da Frota Carleial foi Presidente do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - Iparde (de 2003 a 2004), Presidente da Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística – Anipes (de 2002 a 2003)<sup>13</sup> e Diretora da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea (de agosto de 2007 a fevereiro de 2011).

---

<sup>12</sup> Roberto Borges Martins presidiu o Ipea de 18/01/1999 a 01/01/2003, durante o segundo mandato do Presidente da República Fernando Henrique Cardoso (D'Araujo et al., 2005, p. 429).

<sup>13</sup> O site da Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística – Anipes registra dois presidentes no período 2002/2003: Paulo Mallo Garcias e Liana Carleial ([http://www.anipes.org.br/site/?page\\_id=4](http://www.anipes.org.br/site/?page_id=4)).

Como registrado em seu currículo Lattes<sup>14</sup>, ela já havia colaborado com o Ipea em 1995<sup>15</sup> e como Diretora da Dirur foi “coordenadora da Rede de pesquisa IPEA-Anipes. Essa rede agrega 22 instituições estaduais de pesquisa e planejamento. Foram realizados seis projetos de pesquisa em rede, projetos esses concluídos e que geraram 6 livros.”

Com relação ao antecedente da confiança interorganizacional conseguimos identificar evidências de sua atuação. Em primeiro lugar, observamos a confiança interorganizacional como originada de relacionamentos interorganizacionais coesos anteriores (imersão relacional) ou de relacionamentos interpessoais anteriores (Brass, Galaskiewicz, Greve, & Tsai, 2004; Gulati & Gargiulo, 1999; Sytch & Gulati, 2011). As reiteradas experiências interorganizacionais bem sucedidas, como aquelas mantidas durante anos na rede alvo e mencionadas anteriormente quando analisamos a imersão relacional (Entrevistas 1, 6 e 7), assim como experiências de relacionamentos interpessoais (Entrevistas 1, 6 e 7), fornecem segurança sobre as competências, necessidades, disponibilidade e confiabilidade de parceiros.

A análise de algumas situações específicas do relacionamento entre Ipea e IBGE podem trazer à tona aspectos relevantes relacionados à confiança interorganizacional como antecedente da formação e evolução de relacionamentos. Em primeiro lugar, mencionou-se que um avanço na relação do Ipea com o IBGE foi a criação por este de uma sala de sigilo onde os microdados das pesquisas são disponibilizados para os pesquisadores do Ipea em um ambiente computacional, mas do qual o Ipea não pode extrair a base de dados. Os resultados descritos pelos pesquisadores do Ipea após a análise desses microdados são, então, submetidos à avaliação prévia do IBGE, para evitar o vazamento de informações que possam eventualmente identificar os indivíduos ou empresas (Entrevista 7; Ipea, 2013).

Em outra instância, na pesquisa do Ipea que tem o objetivo de construir em rede com instituições estaduais as matrizes insumo-produto regionais, o IBGE entendeu que era necessário manter sob estrito sigilo os dados das contas regionais, o que representou um obstáculo ao trabalho das instituições estaduais no contexto do citado projeto e impediu sua conclusão para alguns estados (Entrevista 7). Dessa forma, percebe-se que a confiança não é irrestrita, mesmo quando existente e entre parceiros com ampla imersão relacional, como Ipea e IBGE. Também pode-se dizer que a confiança não é transferível, pois a confiança do IBGE para com o Ipea, não se transferiu para as instituições estaduais.

---

<sup>14</sup> Currículo Lattes de Liana Maria da Frota Carleial disponível em: <http://lattes.cnpq.br/0677378987653707>

<sup>15</sup> Carleial, L. M. F. A reestruturação industrial e a natureza do trabalho capitalista. Rio de Janeiro: Série Seminários nº 14/95 - IPEA, 1995 (Texto para discussão). Disponível na biblioteca do Ipea.

Numa outra situação, apesar do histórico de garantia de sigilo por parte do Ipea com relação aos dados providos pelo IBGE e por outras instituições, como os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) providos pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em que o Ipea é pioneiro no uso (Entrevista 7), a construção de confiança com Banco Central do Brasil e Ministério da Fazenda é entendida como um processo em andamento, gradual, que precisa de continuidade e que ainda não se concluiu, visto que o Ipea ainda não alcançou o nível de confiança necessário para a obtenção de importantes bases de dados guardadas por esses órgãos (Entrevistas 6 e 7).

### **4.3 Evolução da rede de relacionamentos colaborativos do Ipea**

Neste tópico temos o objetivo de apresentar a trajetória observada da rede de relacionamentos colaborativos em pesquisa do Ipea. Primeiramente, narraremos as cinco fases que pudemos identificar na trajetória evolutiva da rede alvo, ou seja, as diferentes configurações da rede ao longo do tempo, caracterizando sua mudança. Em seguida consolidaremos os antecedentes críticos de cada fase na Tabela 4. Por fim, faremos uma análise da variação da prevalência das distintas categorias de antecedentes entre as cinco fases distinguidas e apresentaremos o resultado dessa análise de forma consolidada na Tabela 5.

Não é nossa intenção fazer uma descrição completa e final dessa trajetória, mas apenas apresentar o observado durante a coleta de dados quanto às variações na rede e, principalmente, entender a variação na prevalência das distintas categorias de antecedentes e seus impactos na estrutura da rede alvo. Também tentaremos analisar as mudanças em busca de sequências, pontos de inflexão, *momentum* e dependências de caminho (*path dependencies*) (Powell et al., 2005) e, sempre que possível, compará-las com os padrões de mudança de redes identificados na fundamentação teórica deste projeto.

A primeira fase que podemos apresentar é aquela que compreende o período de 1964 a 1979 em que o Ipea se dividia, basicamente, entre a assessoria em planejamento e a pesquisa. A assessoria em planejamento para o governo federal e outras atribuições eram desempenhadas pelas divisões do órgão sediadas em Brasília: Instituto de Planejamento (Iplan), Instituto de Orçamento (Inor), Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico e Social (Cendec) e Centro Nacional de Recursos Humanos (CNRH). Por sua vez,

a pesquisa, com fortes laços acadêmicos, era desempenhada pelo Instituto de Pesquisa – Inpes do Ipea no Rio de Janeiro.

O Ipea tinha um papel chave no sistema de planejamento do governo federal, auxiliando o Ministério do Planejamento, ou outro órgão equivalente, na elaboração dos programas globais de governo e na coordenação do sistema nacional de planejamento. Quando foi criado, em 1964, o EPEA tinha como uma de suas atribuições colaborar na execução do Programa de Ação Econômica de Governo – PAEG (Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica, 1964, art. 1o.). A instituição participou da elaboração da parte macroeconômica do Programa Estratégico do Desenvolvimento (PED) (1968-70), do I Plano Nacional de Desenvolvimento (1972-74) e do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-79) (D'Araujo et al., 2005).

Assim, a cooperação se deu mais fortemente com órgãos centrais do governo federal, em geral os Ministérios, na coordenação da elaboração dos planos e orçamentos gerais e setoriais. Esses laços têm como antecedentes a necessidade, no sentido de obrigatoriedade legal dado por Oliver (1990) e incluído na categoria de antecedentes de contexto amplo, assim como a legitimidade, o interesse mútuo e a dependência de recursos, especialmente pelos parceiros do poder executivo federal não possuírem o corpo técnico e a estrutura necessários para a elaboração dos planos e pesquisas. Porém, a partir do início dos anos 80 esse cenário se modifica, a Secretaria de Orçamento Federal se fortalece, inclusive absorvendo parcela do quadro técnico do Ipea (D'Araujo et al., 2005).

Nessa fase, porém, podemos dizer que o papel do Ipea Planejador é mais especializado e seu portfólio de parceiros menos diverso. A especialização reside no planejamento e assessoria aos realizadores de políticas (*policy makers*) do poder executivo federal. Seu portfólio de parceiros é principalmente formado por entidades do poder executivo federal.

Complementarmente, em função de sua atribuição de coordenar com o Ministério do Planejamento as missões internacionais de cooperação técnica para o governo brasileiro, são mantidas cooperações com as agências multilaterais ou bilaterais de cooperação.

Como informado, o Ipea em seus primeiros anos se dividia e a configuração de relacionamentos interorganizacionais acaba por representar essa divisão. Enquanto a parte do Ipea que se dedicava à assessoria em políticas públicas, planejamento e orçamento em Brasília consolidava uma rede de órgãos do poder executivo federal, a parte dedicada à pesquisa, o Inpes no Rio de Janeiro mantinha a tradição de realização de pesquisa avançada, aplicada, e com fortes vínculos com o mundo acadêmico. O Inpes era responsável pela publicação da revista Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE), conceituada revista de

economia, e teve importante papel no estímulo ao desenvolvimento da pós-graduação em economia no Brasil, especialmente a partir do convênio com a Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação em Economia (Anpec). Através dessa associação o Ipea concedeu bolsas de pesquisa por anos, o que contribuiu não apenas para fomentar a pós-graduação, mas principalmente para a ampliação de sua própria capacidade de pesquisa. No Inpes funcionava a Secretaria Executiva do Programa Nacional de Pesquisa Econômica (PNPE) do Ipea. Os recursos do PNPE eram alocados pelo Inpes aos centros de pós-graduação vinculados à Anpec. Devemos ressaltar também que a formação do Inpes é realizada com forte consultoria internacional, incluindo a Universidade da Califórnia, Universidade de Stanford, técnicos de Washington e técnicos franceses (D'Araujo et al., 2005).

Tanto Iplan quanto Inpes perduraram até o início de 1990, primeiro ano de mandato do ex-Presidente da República Fernando Collor. Porém, como a configuração de relacionamentos formada pelo Ipea-planejador começa a se retrair no início dos anos 80, vamos representar a seguir em um primeiro sociograma ilustrativo o período de tempo em que ambas as divisões do Ipea se apresentam simultaneamente. Esta fase da rede representa intensos relacionamentos tanto do lado pesquisador, quanto do lado planejador/assessor do Ipea. Os principais antecedentes de relacionamentos são i) a legitimidade institucional e técnica da instituição; ii) o contexto amplo, incluindo a força política e respaldada por atribuições definidas legalmente; iii) o contexto amplo, incluindo a força política e iv) a dependência de recursos, especialmente competências específicas (know-how), que são caras e demoram para serem formadas; v) a imersão relacional; vi) a confiança; e vii) as relações interpessoais.

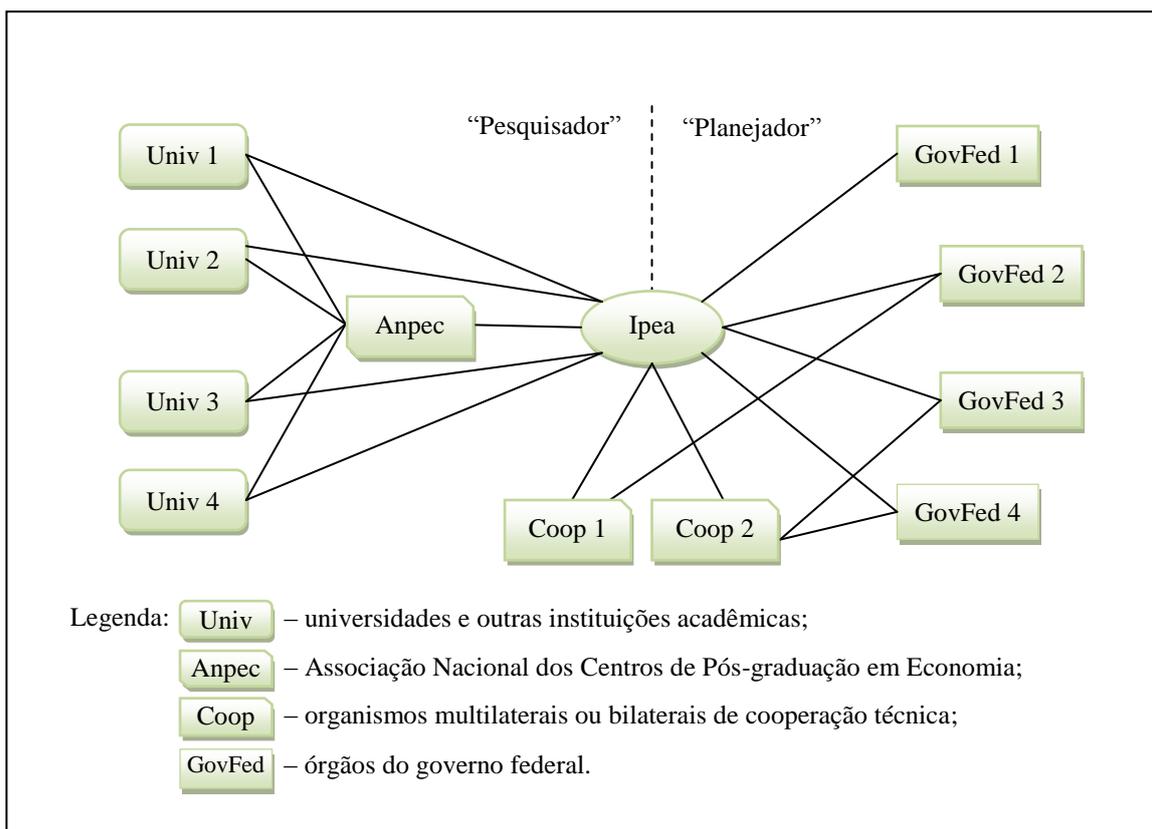


Figura 10 – Sociograma ilustrativo da fase I (1964-1979) da rede interorganizacional do Ipea.  
 Fonte: elaborada pelo autor.

Dos anos 80 até meados dos anos 90, crises econômicas e inflação vão corroendo o orçamento federal, inclusive do Ipea, impactando os relacionamentos interorganizacionais de várias formas. O Ipea buscou alternativas de financiamento através de parcerias que se tornaram essenciais para a sua própria sobrevivência, especialmente através dos organismos multilaterais ou bilaterais de cooperação para o desenvolvimento (Entrevista 1). Esse cenário levou a uma prevalência da capacidade de financiamento do parceiro como critério de seleção de projetos e parcerias (Entrevista 1).

Por outro lado salários corroídos e falta de novos concursos diminuíram a capacidade de relacionamentos do Ipea, já que o nível de colaboração interorganizacional é vista como dependente da disponibilidade de seu quadro de pesquisadores e a instituição foi perdendo pessoal no período, sem reposição no mesmo nível (Entrevistas 1 e 6).

Somando-se a isso o fato de que o papel de planejador do Ipea vai sendo transferido para outras instituições federais a partir do início dos anos 80, podemos dizer que ocorre, assim, uma retração na rede, em geral e uma preferência pelos relacionamentos que permitam o financiamento da instituição.

No início dos anos 90, Iplan e Inpes são fundidos e, mesmo que a equipe do Rio de Janeiro tenha permanecido em seu papel de pesquisa, com a retração do papel de planejador, a equipe de Brasília vai se redefinindo, assumindo também pesquisa, ressaltando-se que em ambos os casos, a pesquisa é aplicada, voltada para a avaliação e formulação de políticas públicas e ainda focada principalmente na abordagem econômica. Porém, pela sua proximidade espacial e de relacionamentos, percebe-se em Brasília a maior orientação aplicada das pesquisas, em relação às pesquisas do Rio de Janeiro.

A presidência do Ipea de Fernando Antônio Rezende da Silva, a partir de fevereiro de 1996, é vista como o início da recuperação orçamentária e salarial (D'Araujo et al., 2005).

Representamos essa nova configuração em um outro sociograma ilustrativo, a seguir.

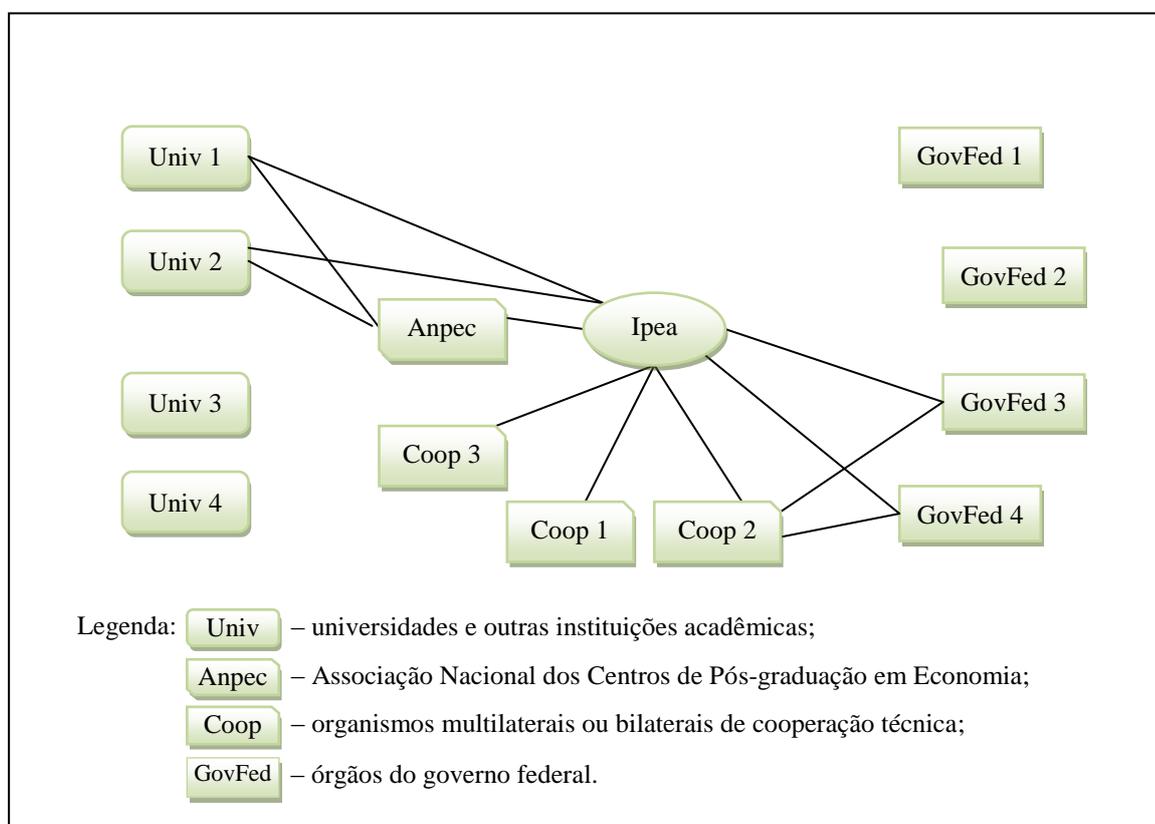


Figura 11 – Sociograma ilustrativo da fase II (1980-1995) da rede interorganizacional do Ipea.  
Fonte: elaborada pelo autor.

A estabilidade econômica a partir de meados dos anos 1990 possibilita o início, inicialmente discreto, da recuperação orçamentária, salarial e da força de trabalho do Ipea a partir de 1996, em um processo que só realmente se acelera a partir do governo Lula em 2003 e se completa em 1º de julho de 2008 com inserção da carreira de Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea nas carreiras de Estado (Lei n. 11.890, 2008).

De 1998 a 2007, a recuperação da sua capacidade de financiamento e de força de trabalho e, por consequência, de sua rede de relacionamentos é devida em parte ao denominado “Programa Rede Ipea” que envolvia contratos com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. O BID investiu aproximadamente US\$26 milhões no período e o PNUD possibilitou o acesso das instituições envolvidas a consultores e pesquisadores.

A partir de 1995, para viabilizar o estudo da rede urbana brasileira (Entrevista 6; MPOG; IPEA; SEPLAN/GO; AGDR/GO, 2009), o instituto buscou conhecimentos e experiências regionais, através da colaboração com as secretarias de planejamento e institutos de pesquisa e estatística estaduais, associadas à Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (Anipes). Notadamente, esse movimento representa a conexão da rede do Ipea a outra rede, a rede Anipes, que se manteve, em maior ou menor intensidade, até hoje.

Com a mudança no Governo Federal a partir do primeiro mandato do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, novos demandantes e novos temas são apresentados à instituição, especialmente devido à forma mais participativa de elaboração e avaliação de políticas públicas, exigindo o estabelecimento de colaborações com instituições em áreas mais diversas, como direito, sociologia, antropologia, história, serviço social, ciências políticas, educação, entre outras e de diferentes regiões do país (Entrevista 6).

O impacto na rede interorganizacional do Ipea é significativo. A rede se expande em número, diversidade de parceiros e conteúdo de relacionamentos, como representamos no sociograma ilustrativo a seguir.

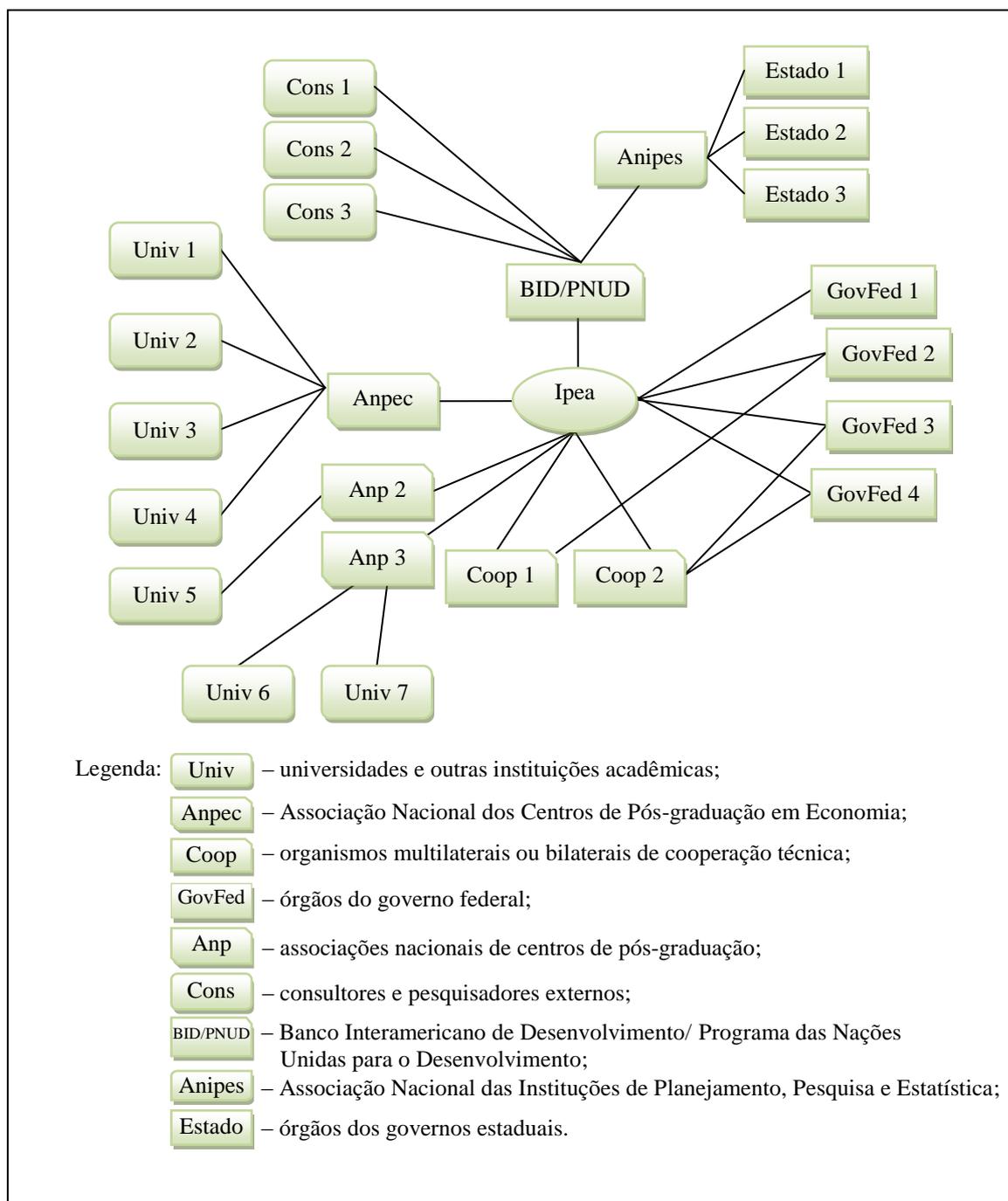


Figura 12 – Sociograma ilustrativo da fase III (1996-2007) da rede interorganizacional do Ipea.

Fonte: elaborada pelo autor.

O período 2008-2011 é caracterizado pela grande expansão da rede interorganizacional do Ipea, além de se consolidar e se adaptar às novas exigências legais e formas de contratação.

O Relatório de Articulação Institucional do Ipea de 2011 cita o investimento da instituição em 38 periódicos, 16 entidades parceiras do projeto Rede Urbana do Brasil, mais

de uma centena de colaborações com diferentes instituições em diferentes projetos envolvendo recursos de bolsa e auxílio à pesquisa e 167 acordos de cooperação com outras instituições.

Em 2007 se encerra o contrato com BID e PNUD do Programa Rede Ipea e é assinado o último convênio anual entre Ipea e Anpec de operacionalização das bolsas do Programa Nacional de Pesquisa Econômica (PNPE). A partir de maio de 2008 é criado novo programa de concessão de bolsas de pesquisa e auxílios financeiros, sendo gerenciado e operacionalizado pelo próprio Ipea e não mais pela Anpec ou outra instituição. O programa é financiado pelo próprio Ipea e é denominado Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD).

Também em 2008, com recursos do PNPD, é instituído o Programa de Apoio a Redes de Pesquisas (PROREDES), “que tem por objetivo implementar redes de pesquisa entre instituições de pesquisa ou representativas de pesquisadores, planejamento e de estatística, visando a integração de ações e de pesquisas em áreas temáticas definidas no planejamento estratégico do Ipea com ênfase na aplicação de resultados focados na sustentabilidade do desenvolvimento social e econômico brasileiro” (Ipea, 2008).

Além das colaborações, a instituição promoveu anualmente, de 2010 a 2013, Conferências do Desenvolvimento, com participação da sociedade, governo e academia tendo como um dos seus objetivos principais “a participação direta da sociedade na construção das políticas públicas em conjunto com o poder central” (Ipea, 2010).

Esse período de 2008 a 2011, caracterizado pela grande expansão da rede interorganizacional do Ipea é representado no sociograma ilustrativo a seguir.

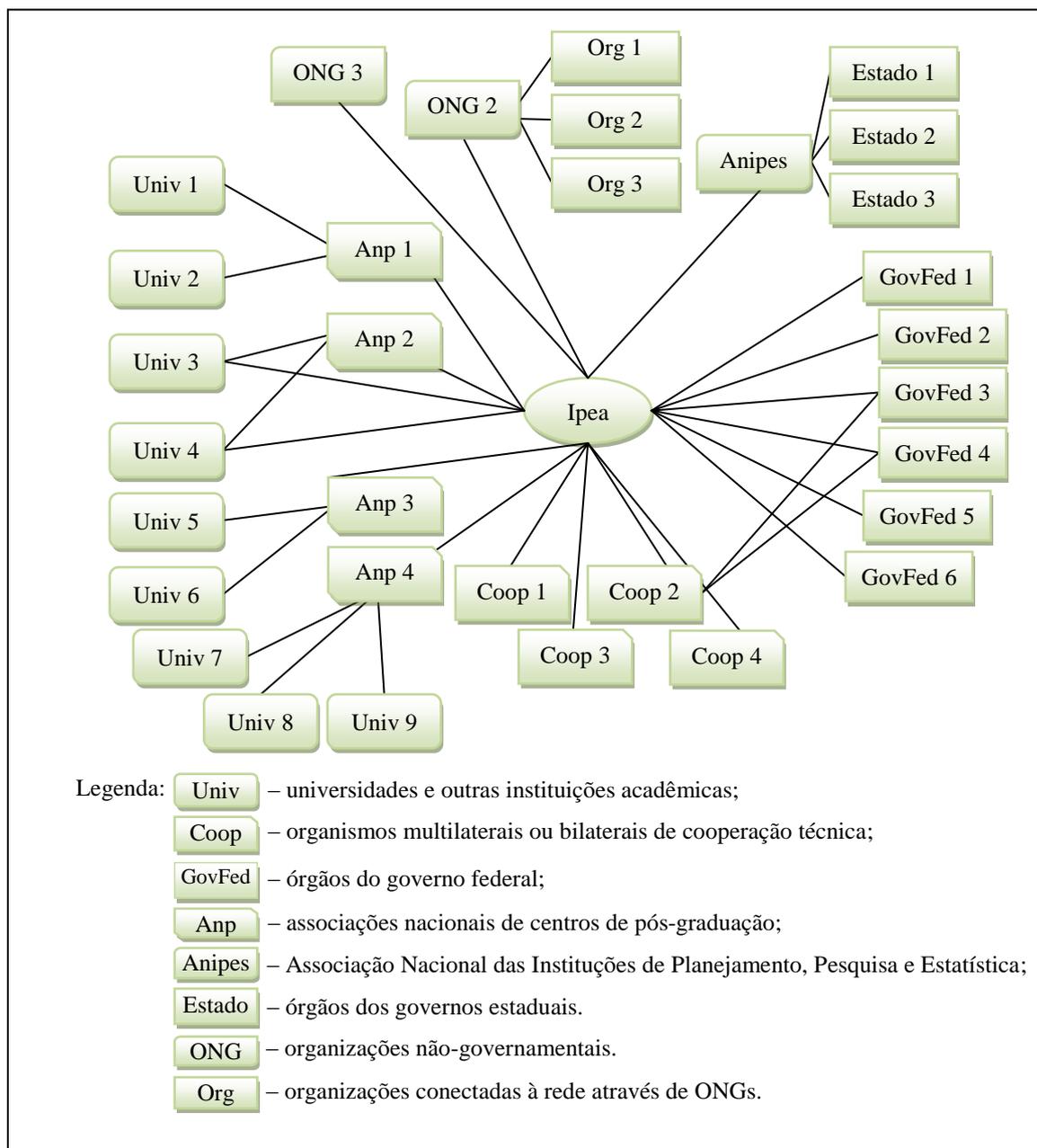


Figura 13 – Sociograma ilustrativo da fase IV (2008-2011) da rede interorganizacional do Ipea.

Fonte: elaborada pelo autor.

De 2012 a 2013 observou-se redução das bolsas e auxílios à pesquisa, justificada por alguns pela redução da disponibilidade orçamentária da instituição, enquanto que justificada por outros, pela legítima mudança de orientação política da liderança do Ipea (Entrevistas 1 e 6). De fato, a redução dos investimentos terá impacto na redução da atividade da rede interorganizacional do Ipea. A redução não foi indiscriminada, mas atingiu mais significativamente aqueles projetos do programa PROREDES e que envolvem principalmente o relacionamento com os Institutos de Planejamento e Pesquisa estaduais.

Não há dúvida de que, devido à ampliação da colaboração interorganizacional dos últimos anos, o Ipea se tornou uma organização mais aberta e mais permeável, sendo essa mudança também cultural. Para alguns entrevistados, essa cultura tem baixo risco de se perder, em função da mudança no mundo real dos desafios e problemas demandados ao Ipea. Porém, não se pode arriscar a perder este capital social. Para entrevistados, tanto do Ipea, quanto de parceiros, a suspensão por pouco tempo de relações colaborativas não causará a quebra dos relacionamentos interorganizacionais. Eles permanecerão latentes à espera de novas oportunidades (Entrevistas 7 e 8). Porém, é preciso transparência da instituição quanto às suas estratégias e escolhas e agilidade nas respostas aos parceiros históricos, sob o risco de quebrar a confiança.

Os sinais para o ano de 2014 apontam que as restrições orçamentárias persistirão. Há então o risco de se continuar nessa trajetória de redução do tamanho da rede interorganizacional do Ipea.

Vejamos a seguir o sociograma ilustrativo, em que representamos a retração na rede interorganizacional do Ipea, principalmente no subconjunto das colaborações envolvidas pelo Programa de Apoio a Redes de Pesquisas – PROREDES.

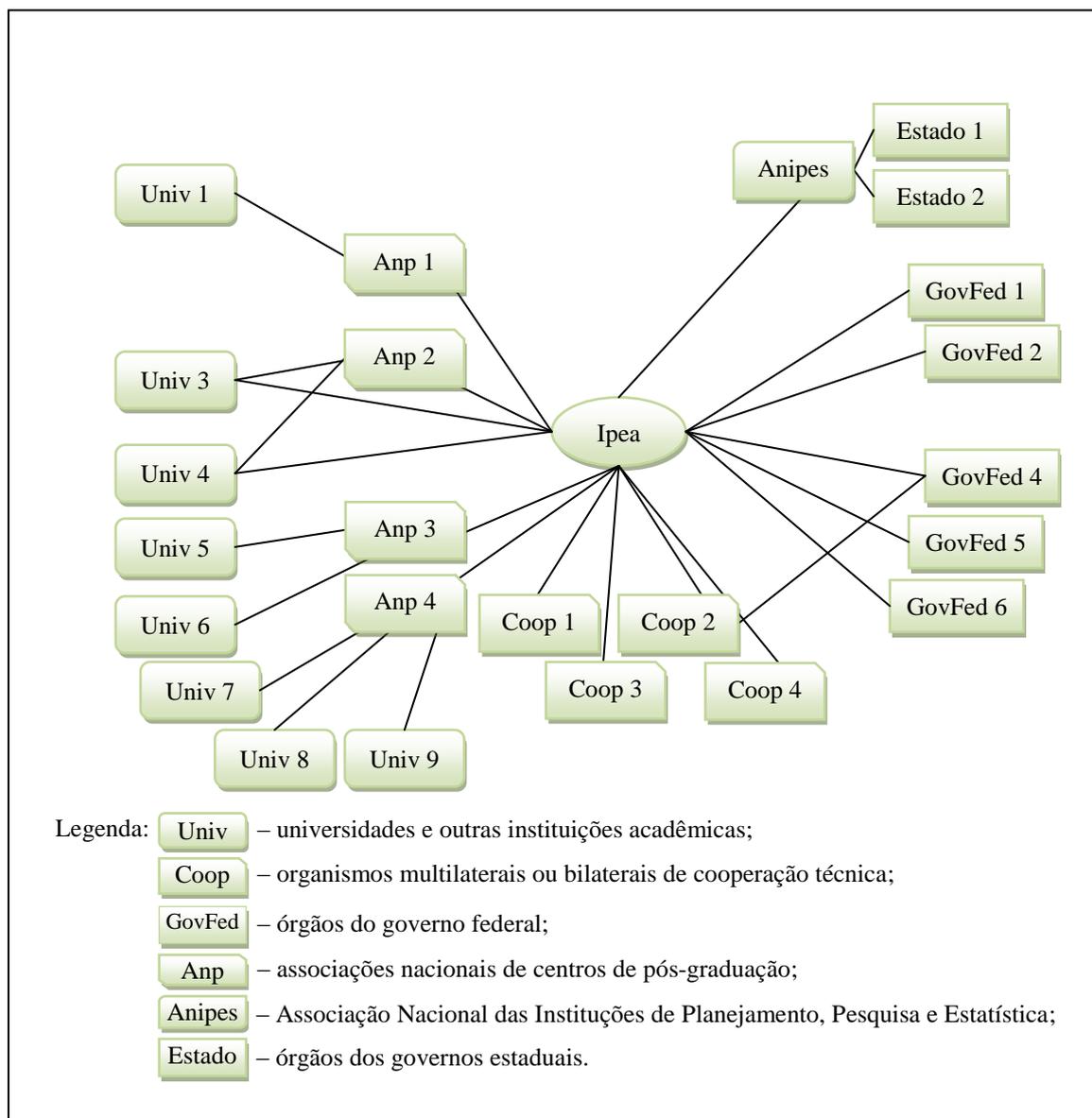


Figura 14 – Sociograma ilustrativo da fase V (2012-2013) da rede interorganizacional do Ipea.

Fonte: elaborada pelo autor.

Agora, para permitir uma visão geral dos incidentes críticos em cada uma das fases da rede alvo (Halinen & Tornroos, 2005) realizamos a sua consolidação na Tabela 4 a seguir.

### Conjunto de incidentes críticos por fase

#### Fase I (1964-1979): Ipea planejador (Iplan) e Ipea pesquisador (Inpes) fortes

- O Ipea é criado com atribuições legais de coordenação do Sistema Nacional de Planejamento e colabora na elaboração dos planos de longo prazo do governo federal, assim como participa da coordenação das missões internacionais de cooperação técnica. Tais atribuições são desempenhadas pelo Instituto de Planejamento (Iplan) do Ipea;
- Instituto de Pesquisa (Inpes) do Ipea realiza pesquisa avançada aplicada, publica a revista Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE) e estimula o desenvolvimento da pós-graduação em economia no Brasil.

#### Fase II (1980-1995): Retração da rede

- Transferência de atribuições de planejamento do Ipea para outras instituições, inclusive para a Secretaria de Orçamento Federal que absorve parte do quadro técnico do Ipea;
- Retração do Instituto de Planejamento (Iplan) do Ipea;
- Crises econômicas e inflação alta, restringindo o orçamento federal e do Ipea, corroendo salários e causando perda de pesquisadores;
- Busca de alternativas de financiamento do Ipea através de organismos multilaterais ou bilaterais de cooperação para o desenvolvimento;
- Fusão de Inpes e Iplan no início dos anos 90.

#### Fase III (1996-2007): Recuperação e pesquisa regionalizada

- Estabilidade econômica a partir de meados dos anos 1990;
- A partir de fevereiro de 1996 ocorre o início da recuperação orçamentária, salarial e da força de trabalho do Ipea. Essa recuperação se acelera a partir de 2003 e se completa em 2008;
- “Programa Rede Ipea” amplia a capacidade colaborativa do Ipea, com recursos do BID e participação do PNUD;
- Conexão da rede Ipea com a rede Anipes;
- Em 2000, mudança de linha político-partidária na administração pública federal, com maior ênfase na participação da sociedade na elaboração de políticas públicas;
- Em 2007 se encerra o contrato com BID e PNUD do Programa Rede Ipea e é assinado o último convênio anual entre Ipea e Anpec de operacionalização das bolsas do Programa Nacional de Pesquisa Econômica (PNPE).

#### Fase IV (2008-2011): Grande expansão da rede:

- Novas e mais rigorosas exigências legais para concessão de bolsas de pesquisa e auxílios financeiros;
- A partir de maio de 2008 é criado novo programa de concessão de bolsas de pesquisa e auxílios financeiros, o Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD), financiado, gerenciado e operacionalizado pelo próprio Ipea;
- Em 2008, com recursos do PNPD, é instituído o Programa de Apoio a Redes de Pesquisas (PROREDES);
- Em 2010, é realizada a primeira Conferência do Desenvolvimento, tendo como um dos seus objetivos principais “a participação direta da sociedade na construção das políticas públicas em conjunto com o poder central” (Ipea, 2010).

#### Fase V (2012-2013): sinais de retração na pesquisa regional

- Redução das bolsas e auxílios à pesquisa, especialmente dos projetos do programa PROREDES;
- Controvérsias sobre a legitimidade
- Contingenciamento orçamentário do governo federal em 2013 tem impacto negativo na capacidade colaborativa do Ipea.

Tabela 4 - Incidentes críticos por fase da rede de pesquisa do Ipea.

Fonte: elaborada pelo autor.

Para concluir, nos próximos parágrafos faremos uma análise da variação da prevalência das distintas categorias de antecedentes entre as cinco fases distinguidas na trajetória da rede alvo. Primeiramente consideramos os antecedentes exógenos, em seguida, os antecedentes endógenos e, ao final, o resultado da análise é apresentado de forma consolidada na Tabela 5.

Entre os antecedentes exógenos pudemos observar a prevalência da dependência de recursos e dos fatores relacionados ao contexto cultural, histórico e institucional mais amplo nas variações observadas na rede alvo ao longo do tempo. Em menor grau estão presentes os antecedentes de interesse próprio, mútuo ou coletivo e legitimidade, enquanto que não observamos a influência dos antecedentes de incerteza ambiental e de poder ou controle interorganizacional.

Pode-se dizer que a dependência de recursos é um antecedente prevalente nos relacionamentos interorganizacionais do Ipea ao longo do tempo, envolvendo principalmente: i) recursos financeiros, ii) dados sobre a economia e a sociedade, em especial bases de dados primários, iii) conhecimentos e iv) capacidade de trabalho em pesquisa ou gestão. Se, por um lado, durante os períodos de maiores restrições orçamentárias, o Ipea buscou estabelecer relacionamentos interorganizacionais como forma de viabilizar alternativas de financiamento (fase II), por outro lado, períodos de recuperação de sua capacidade de financiamento viabilizaram os relacionamentos que dependiam de transferências de valores do Ipea para outras organizações, como ocorreu com as pesquisas regionais em que o Ipea contribuiu para custear bolsistas e despesas de pesquisa dos Institutos de Pesquisa e Estatística estaduais parceiros (fase III em diante). Pode-se dizer que, em todas as fases da trajetória da rede, o Ipea comumente estabelece parcerias especificamente para a obtenção de dados, especialmente dados no nível micro, enquanto que seus parceiros, também comumente, são atraídos pela capacidade do Ipea de acesso privilegiado a dados e sua capacidade de manipular esses dados. Também ao longo de todas as fases, conhecimentos e capacidade de trabalho são trocadas entre Ipea e parceiros em diversos projetos colaborativos, complementando e alavancando os resultados de ambas as instituições envolvidas no relacionamento. Porém, é na transição para as fases III e IV, com a ampliação da diversidade temática e de alcance espacial dos estudos e pesquisa de interesse da rede e de seus membros que se observa o aumento da interdependência de dados sobre a realidade pesquisada e os problemas nacionais e regionais e da interdependência de conhecimentos e capacidade de trabalho entre os integrantes da rede.

Tão importante na variação ao longo do tempo da estrutura da rede interorganizacional alvo quanto à dependência de recursos são os fatores relacionados ao contexto amplo em que a rede se insere, especialmente os fatores políticos, institucionais e legais. O Ipea e sua rede interorganizacional estão inseridos no contexto do governo federal e, portanto, sujeitos às suas variações político-administrativas. As múltiplas reformas administrativas foram reposicionando a instituição na estrutura do governo federal. Notadamente, as atribuições de planejamento são deslocadas para outras instituições a partir de 1980 (fase II), aproximadamente, enquanto que os anos do mandato presidencial Collor/Itamar levam a uma retração na instituição e seus relacionamentos (ainda na fase II). Mudanças de Presidente da República geram mudanças de presidente da instituição, gerando, por sua vez, variações na importância dada pelo presidente do Ipea à colaboração em geral. Por outro lado, há diferenças de temática de interesse e de abordagem de participação da sociedade entre os governos de Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff, gerando adaptações ao Ipea e à rede. Quanto aos fatores legais, a constituição de 1988 muda a personalidade da instituição de direito privado para direito público, enquanto que a intensificação das restrições legais e de controle dos últimos anos induz, por exemplo, adaptações nas formalizações das cooperações interorganizacionais e nos instrumentos de financiamento de pesquisas.

Pudemos observar também que a formação e manutenção de relacionamentos com o objetivo de alcançar interesses próprios, como ganhos de eficiência e efetividade, por exemplo, ou interesses comuns ou coletivos, como resultados únicos da parceria ou bens públicos, é comum na rede estudada, em todas as suas fases. Porém, a partir dos relatos e da documentação, percebemos esse antecedente com menor prevalência do que a dependência de recursos e o contexto. Também não é a variação do antecedente de interesse que caracteriza a dinâmica da rede. Enquanto isso, se reconhece certo aumento da colaboração do antecedente na composição das fases III e IV, por conta dos resultados coletivos e únicos esperados da pesquisa em redes empregada nas temáticas regionalizadas.

Quanto à legitimidade, percebe-se que aquela relacionada ao Ipea tem se mantido em níveis altos ao longo do tempo, já que o órgão é visto como um lugar de produção e reflexão de alto nível. Assim, reconhece-se a legitimidade como antecedente claro de relacionamentos na rede alvo, porém como não há grandes variações ao longo do tempo, não podemos relacioná-la às variações temporais na estrutura da rede. Porém, a legitimidade de parte da rede teve uma variação decrescente no último período evolutivo observado (2012-2013), em

que se pode dizer que o questionamento da legitimidade de rede regionalizada influenciou na sua retração.

Entre os antecedentes exógenos, por fim, não observamos a ocorrência de antecedentes de incertezas ambientais, ou seja, a formação de laços com o objetivo de contornar ou se preparar para eventos ambientais fora do controle, o que pode indicar que as organizações da rede alvo, incluindo o Ipea, não estejam gerenciando seus riscos apropriadamente. Tão pouco pudemos observar a influência de antecedentes de poder e controle na formação e evolução dos relacionamentos interorganizacionais da rede alvo, o que é de se esperar uma vez que a rede alvo tem um propósito cooperativo e seus integrantes estão em posições de igualdade e simetria.

Em seguida, analisamos a prevalência ao longo do tempo de antecedentes endógenos, oriundos dos próprios relacionamentos já estabelecidos ou da estrutura da rede interorganizacional alvo. Em primeiro lugar, observamos que a criação de relacionamentos estáveis e preferenciais são característicos da rede alvo. O grau de prevalência do antecedente de imersão relacional sobre os demais antecedentes concorrentes nos parece alto na maioria das fases, exceto nas fases de retração da rede, fases II e V.

Parece haver se formado uma concorrência ou sinergia de fatores antecedentes nas fases III e IV da trajetória da rede alvo: grau de conectividade, imersão estrutural, heterofilia de perfis de parceiros e construção da imersão social. Ao longo do tempo, pode-se dizer que a alta conectividade do Ipea, especialmente em suas relações com instituições governamentais, organismos multilaterais e com a academia sempre exerceram atração sobre seus parceiros. Porém, do ponto de vista do Ipea, é apenas a partir de meados dos anos 1990 (fase III) que percebemos que a alta conectividade de outras organizações passa a ser relevante. É nessa fase que se desenvolve o relacionamento com a Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística - Anipes, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública e as Associações de Centros de Pós-Graduação das áreas de direito, sociologia, antropologia, história, serviço social, ciências políticas, educação, entre outras. Através dessas instituições, o Ipea tem acesso a diversas outras, em um mecanismo tal que amigos de amigos estão mais propensos a formar laços entre si (a chamada imersão estrutural ou fechamento de tríade). Assim, multiplica-se o debate, a participação, a diversificação temática e a disseminação, como estrategicamente desejado pelo Ipea, através de uma nova estrutura de rede que conecta grupos anteriormente isolados, assemelhando-se à estrutura de grupos trançados descrita por Uzzi et al. (2006).

Quanto aos antecedentes da categoria de homofilia, ou seja, grau de semelhança entre potenciais parceiros e grau de semelhança com parceiros anteriores, observamos quanto ao primeiro que, em geral, os laços são estabelecidos entre os atores com características complementares ou dessemelhantes, caracterizando-se na heterofilia de nós propriamente dita. Quanto ao segundo, observamos que, em geral, há semelhança com parceiros anteriores, ou seja, ocorre homofilia de perfis de parceiros. Porém, nas fases III e IV, quando surge a necessidade de diversificação temática e participativa, novos perfis de parceiros são procurados, caracterizando-se uma heterofilia de perfis de parceiros. Esse antecedente forma com os dois antecedentes citados no parágrafo anterior uma concorrência (ou simultaneidade) de antecedentes: grau de conectividade, imersão estrutural e heterofilia de perfis de parceiros.

Concluindo a caracterização da conjunção de fatores que levam às fases III e IV da rede alvo, observamos que o ambiente de troca e de grande visibilidade nas redes e conferências realizadas por iniciativa do Ipea promoveu o conhecimento mútuo sobre as possibilidades e capacidades de cada uma das organizações envolvidas, gerando laços interorganizacionais e caracterizando, então, a atuação do antecedente que denominamos “construção a partir do zero da imersão social”, tal como descrito no estudo de Human e Provan (2000).

Complementarmente, observa-se que a confiança permanece como um antecedente de alto grau de prevalência na formação e evolução de laços na rede alvo ao longo do tempo, sendo que na última fase, a diminuição na confiança, em conjunto com a diminuição na legitimidade, são vistas por alguns como antecedentes de retração de parte da rede. Enquanto isso, a expansão da rede alvo (nas fases III e IV) acaba por diminuir a influência dos relacionamentos interpessoais anteriores, já que o grande número de parceiros exige maior institucionalização das relações interorganizacionais. Em terceiro lugar, percebe-se a influência do antecedente da proximidade (espacial e social), mas com pouca prevalência sobre os demais antecedentes e sem variação significativa ao longo do tempo.

Por outro lado, não conseguimos identificar claramente a participação dos antecedentes endógenos imersão posicional e diferenciação estrutural na formação e evolução dos relacionamentos e na dinâmica da rede alvo. A falta de informação precisa do Ipea e dos demais atores sobre a estrutura global da rede e a posição de cada ator nessa estrutura nos impedem de inferir que a probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com o nível combinado de centralidade das organizações envolvidas, que a probabilidade de nova aliança entre duas organizações aumenta com a similaridade de seus níveis de centralidade, ambas características da imersão posicional, ou que a probabilidade de formação de novas

alianças aumenta com o nível de diferenciação estrutural da rede interorganizacional (Gulati & Gargiulo, 1999). Apesar disso, reconhecemos que indivíduos de cada instituição, especialmente os pesquisadores do Ipea, formam uma percepção sobre a posição ocupada por uma organização na rede e, portanto, também formam uma percepção da sua disposição, experiência e habilidade de cooperação e a utilizam na escolha de parceiros.

Por fim, também não observamos claramente a influência dos antecedentes coesão estrutural e imitação e influência. Como já mencionado, a formação de uma estrutura de rede, especialmente de uma estrutura coesa, não é, em geral, um objetivo perseguido pelo Ipea ou por seus parceiros. Da mesma forma, não foi possível identificar com clareza que as organizações observem outros e tentem ajustar suas ações ao comportamento relacional dominante.

Concluindo, no quadro a seguir representamos a variação da prevalência de cada um dos antecedentes analisados entre cada uma das cinco fases distinguidas na trajetória da rede interorganizacional alvo. O aumento na prevalência do antecedente é representada pelo símbolo “↑”, sua diminuição, pelo símbolo “↓” e sua estabilidade, pelo símbolo “⇔”. Se não observamos a influência de determinado antecedente em determinada fase, representamos com o símbolo “—”. Quando a variação foi observada apenas em um subconjunto da rede alvo, complementamos com a palavra “Parcial”. O alto nível de prevalência de um antecedente é indicado pela palavra “Alto”. O nível relativamente menor de um antecedente em comparação aos demais é indicada pela palavra “menor”. Quando o antecedente está em atuação, mas não observamos claramente seu nível de prevalência indicamos pela palavra “Presente”.

<b>Antecedentes:</b>		<b>Fase I 1964- 1979</b>	<b>Fase II 1980- 1995</b>	<b>Fase III 1996- 2007</b>	<b>Fase IV 2008- 2011</b>	<b>Fase V 2012- 2013</b>
<b>Exógenos</b>	Dependência de recursos	<b>Alto</b>	<b>↑</b>	<b>↑</b>	<b>↑</b>	↔
	Contexto amplo	<b>Alto</b>	<b>↑</b>	<b>↑</b>	<b>↑</b>	↔
	Interesse	Presente	Presente	<b>↑</b> (menor)	<b>↑</b> (menor)	↔
	Legitimidade	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>↓</b> (parcial)
	Incertezas ambientais	—	—	—	—	—
	Poder e controle	—	—	—	—	—
<b>Endógenos</b>	Imersão relacional	<b>Alto</b>	<b>↓</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>↓</b> (parcial)
	Grau de conectividade	—	—	<b>↑</b>	<b>↑</b>	↔
	Imersão estrutural	—	—	<b>↑</b>	<b>↑</b>	↔
	Heterofilia de perfis de parceiros	—	—	<b>↑</b>	<b>↑</b>	↔
	Construção da imersão social	—	—	<b>↑</b>	<b>↑</b>	↔
	Relações interpessoais	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>↓</b>	<b>↓</b>	↔
	Confiança	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Alto</b>
	Proximidade	Presente	Presente	Presente	Presente	Presente
	Imersão posicional	—	—	—	—	—
	Diferenciação estrutural	—	—	—	—	—
	Coesão estrutural	—	—	—	—	—
	Imitação e influência	—	—	—	—	—

Tabela 5 – Variação da prevalência de antecedentes de relacionamentos por fase da trajetória da rede interorganizacional do Ipea.

Fonte: elaborada pelo autor.

## 5 CONCLUSÃO

### 5.1 Resultados

O presente estudo buscou compreender os antecedentes da formação e evolução da rede de relacionamentos interorganizacionais do Ipea e descrever a evolução da estrutura da rede alvo ao longo do tempo. Como sugerido na literatura revisada, consideramos o princípio teórico de que há uma interdependência entre a estrutura da rede interorganizacional (nível macro) e os motivos e mecanismos que levam à formação, manutenção, dissolução, reconstituição, deterioração ou fortalecimento de relacionamentos interorganizacionais (nível micro). Ao longo do tempo, o acúmulo de decisões de relacionamento (nível micro) fazem emergir uma estrutura de rede (nível macro) que influencia crescentemente as ações organizacionais (nível micro) e se estabelece uma relação causal endógena em que estrutura causa ação e vice-versa, ou o macro causa o micro, e vice-versa (Gulati & Gargiulo, 1999; Uzzi et al., 2006; Powell et al., 2005; Ahuja et al., 2012; Koka et al., 2006; Zaheer et al., 2010; Kogut et al., 2007).

Complementarmente à questão da endogeneidade, consideramos a característica intrínseca das redes interorganizacionais de serem dinâmicas e suscetíveis à mudança (Halinen & Tornroos, 2005), de que se expandem e se retraem ao longo do tempo (Uzzi et al., 2006). Assim, adotamos uma metodologia de estudo de caso longitudinal e a técnica de incidente crítico para traçar a evolução da rede a partir de eventos conectados que assinalam que algo mudou em relação à situação anterior e apresentamos os dados tanto em narrativas, quanto graficamente, revelando a lógica temporal e os padrões de processos em redes (Halinen & Tornroos, 2005; Halinen et al., 2013).

Como ressaltado na literatura, compreender este sistema altamente entrelaçado e complexo e estabelecer relações coerentes entre a macro dinâmica e as micro decisões de relacionamentos representa um grande desafio (Kogut et al., 2007; Powell et al., 2005; Halinen et al., 2013). Para lidar com essa complexidade, coletamos dados através de análise documental e, principalmente, através de entrevistas com participantes ativos da rede alvo, tanto integrantes do Ipea, quanto de seus parceiros.

Na análise dos dados, primeiramente, caracterizamos a instituição alvo, salientando seus diferentes papéis e os principais eventos em sua história. Em seguida analisamos os

antecedentes de constituição e evolução de relacionamentos interorganizacionais do Ipea, ressaltando suas variações ao longo do tempo. Por fim, descrevemos a trajetória observada da estrutura da rede alvo, tanto em narrativas, quanto graficamente, distinguindo cinco fases e analisamos a variação da prevalência das diversas categorias de antecedentes entre essas fases.

Ao caracterizarmos o Ipea, identificamos que a instituição possui uma natureza colaborativa fundamental desde a sua constituição, porém desempenhou diferentes papéis ao longo de sua existência, o que se refletiu nas suas colaborações interorganizacionais. Criado para realizar pesquisa econômica aplicada para apoiar o governo federal nos planejamentos de médio e longo prazos, em uma primeira fase (1964 a 1979), observamos que a instituição se orienta, por um lado, para pesquisa econômica e social aplicada e, por outro, para a assessoria em planejamento para o governo federal entre outras atribuições. Ao longo dessa fase a instituição cresce em estrutura e atribuições, que envolvem também a coordenação das missões internacionais, a colaboração com outras entidades em estudos e pesquisas de natureza econômica, a manutenção de centros de estudos e pesquisas, a promoção de atividades de pesquisa econômica e social aplicada e de promoção de atividades de treinamento, coordenação do sistema nacional de planejamento, articulação entre planejamento e orçamento.

A partir de 1980, as atribuições de elaboração das diretrizes orçamentárias, dos orçamentos anuais e planos Plurianuais vão sendo assumidas por outros órgãos e, em 1990, quando deixa de ser uma fundação pública de direito privado e passa a ser de direito público, o Ipea perde as atribuições de auxiliar no planejamento do governo federal, de coordenar o sistema nacional de planejamento e de auxiliar na elaboração das diretrizes orçamentárias, dos orçamentos anuais e dos planos plurianuais de investimento e na articulação entre a programação e os orçamentos anuais e plurianuais. Podemos dizer que essas mudanças, somando-se a outras, indicam uma retração tanto na atuação da instituição, quanto na intensidade dos relacionamentos interorganizacionais.

A partir de 1996, a instituição volta a reestabelecer sua relevância, destacando-se, a ampliação de suas atividades, envolvendo a disseminação do conhecimento à sociedade, a oferta à sociedade de diagnósticos e soluções para os problemas e barreiras ao desenvolvimento econômico e social, além da maior importância dada à cooperação interorganizacional (1999) e a inserção da competência para a promoção de pesquisas e o fomento à pesquisa (2010), entre outras. Ao longo de sua história, a instituição recebeu diversas denominações, teve diversas constituições jurídicas e esteve vinculado a diferentes

ministérios. Atualmente, sua missão é definida como “aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas” (Ipea, 2013, p. 1).

A partir dos princípios teóricos de redes organizacionais, consideramos os numerosos antecedentes da formação e evolução dos relacionamentos interorganizacionais coletados na literatura e os classificamos em dois grupos: i) antecedentes exógenos, que emanam de além da rede; e ii) antecedentes endógenos, oriundos dos próprios relacionamentos já estabelecidos ou da estrutura da rede interorganizacional e da posição ocupada pela organização na rede. Cada um dos antecedentes foi analisado quanto à sua influência ou não na formação e evolução da rede alvo, do ponto de vista do Ipea e do ponto de vista dos parceiros, com foco na cronologia e nos eventos críticos para a mudança.

Os resultados encontrados sugerem a atuação de diferentes conjunções de fatores em diferentes períodos de tempo ao longo da trajetória da rede alvo. Em cada período e em cada conjunção de fatores configurada, percebe-se que alguns antecedentes tem maior prevalência em relação aos outros. Em geral, sem distinguir entre as diversas fases da rede alvo, observamos, entre os antecedentes exógenos, observa-se a alta prevalência da dependência de recursos, dos fatores relacionados ao contexto cultural, histórico e institucional mais amplo e da legitimidade na formação e evolução dos relacionamentos interorganizacionais na rede alvo. Em menor grau estão presentes os antecedentes de interesse próprio, mútuo ou coletivo, enquanto que não observamos a influência dos antecedentes de incerteza ambiental e de poder ou controle interorganizacional.

Quanto aos antecedentes endógenos e também em uma análise geral, sem distinguir entre as diversas fases da rede alvo, observamos a alta prevalência dos antecedentes imersão relacional e confiança interorganizacional, enquanto que o antecedente de proximidade é percebido como natural e, portanto, presente, porém sem podermos inferir que seja mais prevalente que os demais antecedentes. Por outro lado, a influência de relações interpessoais na formação e evolução de relações interorganizacionais é vista como muito comum e a percebemos como de alta prevalência, porém moderada nas fases III e IV, quando outro conjunto sinérgico de antecedentes endógenos entra em atuação. Esse conjunto é composto pelos antecedentes de grau de conectividade, imersão estrutural, heterofilia de perfis de parceiros e a construção da imersão social. Em último lugar, os dados coletados não nos permitiram observar claramente a atuação dos antecedentes endógenos imersão posicional, diferenciação estrutural, coesão estrutural e imitação e influência.

Por sua vez, observamos a trajetória evolutiva da rede alvo e a descrevemos, tanto em narrativas, quanto graficamente. A partir de nossa percepção dos dados coletados, podemos distinguir cinco fases e analisamos a variação da prevalência das diversas categorias de antecedentes entre essas fases. A fase I, de 1964 a 1979, é caracterizada pela alta prevalência dos antecedentes exógenos dependência de recursos, contexto amplo e legitimidade e dos antecedentes endógenos imersão relacional, confiança e relações interpessoais. Nessa fase, o Ipea ocupa, por um lado, posição central no sistema de planejamento do governo federal e, por outro, papel chave na pesquisa econômica e social e como estimulador do desenvolvimento da pós-graduação em economia no Brasil. A diversidade de perfis dos membros da rede é relativamente pequena, sendo composta principalmente por Ministérios e outros órgãos do governo federal, além de universidades e agências de cooperação internacional.

De 1980 a 1995, aproximadamente, por força em grande parte de variações em antecedentes de dependência de recursos e contexto amplo, configura-se outra fase da rede alvo, fase II, caracterizada por diminuição na influência e capacidade do Ipea, levando a uma retração na rede, em geral, e uma preferência pelos relacionamentos que permitam o financiamento da instituição.

Já em uma terceira fase, de 1996 a 2007, além de variações em antecedentes de dependência de recursos e contexto amplo, estabelece-se um conjunto sinérgico de antecedentes formado pelo grau de conectividade, imersão estrutural, heterofilia de perfis de parceiros e construção da imersão social. O novo quadro que se configura possibilita a recuperação da rede e sua expansão em número e diversidade de parceiros e conteúdo de relacionamentos, com participação de outras associações de pós-graduação e instituições de pesquisas de áreas diversas da economia, de consultores, da Anipes, de instituições de planejamento e estatística estaduais, entre outras. Por outro lado, a influência dos relacionamentos interpessoais é moderada.

Em seguida, estabelece-se a fase IV, de 2008 a 2011, em que a expansão e diversificação da fase anterior continua, movida, em geral, pelas variações dos mesmos antecedentes, mas, principalmente, pelas mudanças nos mecanismos de financiamento de bolsas e custos de pesquisa e nos mecanismos de formalização de relacionamentos, a partir de novas restrições legais e de controle, além da maior pressão pela participação direta da sociedade, concretizada nas conferências promovidas e novas colaborações interorganizacionais estabelecidas. Passam a compor a rede alvo, organizações não-governamentais e, em especial, outras redes de organizações.

Na quinta e última fase identificada, de 2012 a 2013, a redução da disponibilidade orçamentária da instituição, leva a uma redução da atividade interorganizacional da rede do Ipea, enquanto que a redução da legitimidade e da imersão relacional em uma parte específica da rede alvo, leva também à retração desse subconjunto particular da rede alvo.

## 5.2 Limitações

Algumas das limitações da presente pesquisa podem ter afetado seus resultados. Primeiramente, não dispusemos de dados quantitativos que pudessem ser confrontados com os dados qualitativos levantados. Realizar um estudo de caso quantitativo-qualitativo poderia enriquecer sobremaneira os resultados. Em especial, o emprego da técnica de análise de textos sobre o significativo volume de documentos disponíveis poderia revelar mais dados sobre a rede alvo. Observe-se que, para tanto, seriam necessários a digitalização de documentos, reconhecimento ótico de caracteres (OCR) e uso de softwares e técnicas estatísticas de análise textual.

Em segundo lugar, a obtenção de informações sobre períodos mais remotos foi mais difícil, o que pode ter levado à grande diferença de duração das fases identificadas: as mais antigas são bem mais longas que as mais recentes. Talvez tenhamos coletado mais dados sobre o período mais recente, enquanto nos faltaram dados sobre os períodos mais remotos, revelando a perda de informações históricas pela instituição ou a baixa capacidade de nosso método de levantamento em identificá-las.

Em terceiro lugar, a discussão sobre a abordagem de pesquisa em rede tem sido assunto de debates calorosos na instituição em um contexto de recente mudança das forças políticas predominantes. Assim, opiniões transmitidas nas entrevistas podem ter sido enviesadas pelos confrontos políticos do momento. Para reduzir esse risco, buscamos balancear a escolha de entrevistados entre aqueles que pudemos perceber como alinhados às diferentes correntes de pensamento.

Em quarto lugar, não tivemos a mesma disponibilidade e capacidade de entrevistar representantes tanto do Ipea quanto dos outros atores da rede, o que pode ter levado a resultados que refletem com maior peso a percepção do instituto, em detrimento da percepção das demais organizações.

Em quinto lugar, as informações sobre as múltiplas colaborações do Ipea estão muito dispersas. Em geral, cada diretoria realiza seus acordos de cooperação de diferentes formas. Não há um arquivo organizado e centralizado na instituição e nem marcos legais ou institucionais que distingam transições claras e facilitem o entendimento da trajetória da rede. Assim, as fases aqui representadas podem omitir outras transições menores que ficaram obscuras.

### **5.3 Implicações empíricas**

Pode-se dizer que, em geral, os integrantes da rede interorganizacional do Ipea não tem informações precisas sobre a estrutura global da rede de pesquisa econômica e social em que está inserido. Como não têm a visão de todo, também não têm visão de seu posicionamento nessa rede e, portanto, não podem explorar as oportunidades decorrentes, nem tomam decisões deliberadas para se reposicionar ou redefinir a estrutura de forma mais vantajosa para si e para o coletivo, considerando-se que a estrutura ótima de uma rede interorganizacional depende dos objetivos de seus membros (Ahuja, 2000).

Por exemplo, estruturas de rede mais coesas, com caminhos múltiplos independentes, conectando direta e indiretamente diferentes comunidades, com maior fluxo de ideias e habilidades e maior intensidade de trocas (Powell et al., 2005), pode tornar-se muito atrativa para o Ipea, visto que o auxiliaria no cumprimento de sua finalidade de disseminação do conhecimento resultante dos estudos e pesquisas sociais e econômicos que realiza e promove (Decreto n. 7.142, 2010).

Mais ainda, percebe-se no Ipea que o emprego de redes interizacionais para a realização de estudos e pesquisa não está uniformemente distribuído entre as diversas diretorias da instituição e, portanto, entre os diversos temas (Entrevista 6). Além das diferenças de natureza dos temas pesquisados pelas diversas diretorias, a causa pode estar relacionada à não disseminação interna da aplicabilidade e dos potenciais resultados das redes interizacionais de pesquisa das diretorias com maior experiência nessa forma, notadamente a Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (DIRUR), para as diretorias com menor experiência. Especialmente útil pode ser a disseminação de boas práticas de coordenação interorganizacional, citada como uma das maiores dificuldades à pesquisa em rede (Entrevista 7). Outra possível causa é que as redes regionalizadas ainda não alcançaram

os resultados esperados e, portanto, essa forma pode ainda não ter convencido os demais pesquisadores de seus potenciais.

Adicionalmente, colaborar com organizações com a capacidade e especialidade necessárias pode trazer flexibilidade e grande potencial de ampliação da própria capacidade do Ipea. Para tanto, um ativo considerado precioso é saber identificar as capacidades de outras organizações e saber atraí-las a colaborar (Entrevista 6). Além do mais, ainda é preciso investir na capacidade dos participantes de coordenação de projetos interorganizacionais em rede, com processos e ferramentas que facilitem a adoção das redes em outros projetos de outras diretorias. Também são necessários mecanismos de incentivo que estimulem os pesquisadores do Ipea a cooperarem com outras organizações e, por fim, percebe-se a relevância da horizontalidade ou simetria dos relacionamentos na rede alvo e existe a preocupação de que essa característica seja resguardada (Entrevista 8).

Por outro lado, observamos no Ipea a carência de um histórico, acervo ou arquivo consolidado de seus relacionamentos. Este conhecimento, disponível de forma institucionalizada, poderia ser muito útil à instituição para conhecer e gerenciar seu capital relacional/social acumulado e poder, por exemplo, restabelecer relacionamentos anteriores de sucesso em que já exista confiança mútua, mas que por qualquer motivo foram interrompidos. Saídas de membros da equipe podem ter sido a causa da interrupção e o acervo de relacionamentos pode ir embora junto com a agenda do ex-funcionário.

As colaborações interorganizacionais não estão imunes a falhas e fracassos. Na verdade, quando as organizações estão experimentando a nova forma de trabalho em rede, em seus primeiros projetos colaborativos, os riscos são mais altos. Em comparação à execução exclusivamente interna a uma organização, o próprio Ipea reconhece que a execução em colaboração envolve maiores custos de coordenação, maior heterogeneidade técnica da equipe participante, maiores custos de validação dos resultados, possibilidade de dispersão dos integrantes, possibilidade de mudança de interesses dos participantes ao longo do tempo, perda de sincronia entre as tarefas distribuídas causando quebras na cadeia de dependência de tarefas e, portanto, risco de não atingimento de todo ou parte do objetivo final, além de riscos à legitimidade da instituição central e do trabalho final (Entrevistas 6 e 7).

Alguns desses riscos se concretizaram em alguns projetos de escopo regional realizados em rede com instituições de planejamento e pesquisa estaduais, especialmente no período entre 2008 e 2011. Algumas medidas podem auxiliar na minimização desses riscos. No aspecto gerencial, a solução pode envolver a adoção da gestão por resultados, a utilização de práticas e softwares de gerenciamento de projetos, maior foco no acompanhamento dos

resultados intermediários, com o objetivo de identificar precocemente sinais de atrasos ou falhas e corrigir a rota a tempo, e o gerenciamento de riscos.

A propósito, a atual fase de retração parcial da rede alvo pode ser exemplificador do risco de retração a mais longo prazo e, eventualmente, descontinuidade da rede. Alguns entrevistados reconhecem o risco do momento atual de crise parcial se tornar uma tendência, ou seja, um ponto de inflexão na curva de atividade da rede, não apenas uma queda momentânea.

No aspecto contratual formal, pode-se buscar uma nova forma de contratação que insira ou amplie as garantias e contrapartidas das instituições parceiras, defina multas por não cumprimento de resultados ou mecanismos de ressarcimento de investimentos realizados pelo Ipea em caso de não cumprimento das contrapartidas.

Como alternativa ao financiamento próprio, escasso nesta fase atual da rede alvo e mais impactante na rede de estudos regionais, o Ipea poderia buscar fontes alternativas de financiamento ou os parceiros da referida rede poderiam ser estimulados a buscar financiamento em outras instituições, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com o apoio do Ipea e de sua legitimidade e histórico relacional.

Alguns dos riscos e dificuldades enfrentados pelos relacionamentos colaborativos entre organizações públicas estão relacionados ao legalismo e à burocracia (Entrevistas 1 e 8). Assim, outra sugestão prática pode ser o estudo da adaptação da legislação e dos sistemas e órgãos de controle do governo federal (Controladoria-Geral da União, Tribunal de Contas da União, entre outros) para a realidade das organizações sem fronteiras bem definidas: as redes interorganizacionais.

Para concluir as sugestões de ordem prática, deve-se atentar para o potencial multiplicador da conexão da rede interorganizacional do Ipea com outras redes, tal como feito com Anipes ou Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Na mesma linha, também pode ser grande alavancador de capacidade de produção de toda a rede em longo prazo, a formação de subredes, com o incentivo das organizações consolidadas, como o Ipea.

#### **5.4 Sugestões para novos estudos**

Uma das tendências futuras de pesquisa em redes são os estudos multiníveis que simultaneamente analisam a evolução das redes interpessoais e interorganizacionais (Chauvet

et al., 2011). Assim, a análise da rede interorganizacional do Ipea poderia ser aprofundada nesse sentido. Em especial, se poderia considerar o fato de pesquisadores manterem-se atentos aos valores pessoais de cada instituição e seus efeitos positivos ou negativos, afinal um indivíduo provavelmente não conseguiria alcançar os mesmos resultados sem os recursos que uma instituição lhe agregou: equipe, laboratórios, recursos físicos, recursos financeiros e, especialmente, capital social. Adicionalmente, a pesquisa também poderia ser enriquecida com a incorporação na análise de outro nível, superior: o nível do campo mais amplo das organizações de pesquisa econômica e social aplicada a políticas públicas, envolvendo pesquisa, estatística e planejamento.

Além dos múltiplos níveis, a rede interorganizacional do Ipea pode ser vista como inserida em outras redes ou ao menos intersectando-se com outras redes, como:

- a) A rede maior, internacional, de cooperação técnica, formada principalmente por organismos bilaterais e multilaterais, como as organizações de Breton Woods, ou
- b) A rede acadêmica, de universidades e centros de pós-graduação. Analisar os efeitos dessas intersecções representaria uma linha complementar de estudo, especialmente a partir dos potenciais efeitos alavancadores de conexão de duas redes diferentes com objetivos em comum.

Por seu turno, como já mencionamos anteriormente, sabe-se que os relacionamentos interorganizacionais e as redes estão sujeitos a falhas, riscos e, eventualmente, dissolução. Por exemplo, das 24 redes consultadas por Human e Provan (2000), somente 38% permaneciam ativas, enquanto as outras foram descritas como “fechadas”. Assim, redes estão sujeitas a riscos de não conclusão, heterogeneidade de parceiros, maior complexidade e custo de coordenação do que operação interna, riscos de vazamento de informações confidenciais e comportamento oportunista, entre outros riscos. Uma sugestão, portanto, é a realização de estudos com foco nos casos de insucesso e nos riscos dos relacionamentos e redes colaborativas.

Por fim, além dos diversos antecedentes que compõem o presente estudo, outros foram identificados na literatura, mas deliberadamente mantidos fora do escopo, por não serem apropriados ao objeto de estudo e aos problemas delineados, além de limitações de capacidade de pesquisa. São eles a seleção natural (antecedente exógeno) e as teorias cognitivas (antecedente endógeno). Tais categorias de antecedentes podem ser apropriadas em futuros estudos da rede alvo.

## REFERÊNCIAS

- Aaboen, L., Dubois, A., & Lind, F. (2012). Capturing processes in longitudinal multiple case studies. *Industrial Marketing Management* (41), 235-246.
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425-455.
- Ahuja, G., Soda, G., & Zaheer, A. (2012). The Genesis and dynamics of organizational networks. *Organization Science*, 23(2), 434-448. Recuperado em 27 de junho de 2013, de <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.1110.0695>.
- Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística – Anipes registra dois presidentes no período 2002/2003: Paulo Mallo Garcias e Liana Carleial. Recuperado em 15 de novembro de 2013, de [http://www.anipes.org.br/site/?page\\_id=4](http://www.anipes.org.br/site/?page_id=4).
- Atlas do Desenvolvimento Humano 2013 em cooperação com o Pnud e a Fundação João Pinheiro. Recuperado em 15 de novembro de 2013, de [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19100](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=19100)
- Barabási, A.-L., & Albert, R. (1999, October). The emergence of scaling in random networks. *Science*(286), 509-512. Recuperado em 11 de março de 2013, de [http://www.barabasilab.com/pubs/CCNR-ALB\\_Publications/199910-15\\_Science-Emergence/199910-15\\_Science-Emergence.pdf](http://www.barabasilab.com/pubs/CCNR-ALB_Publications/199910-15_Science-Emergence/199910-15_Science-Emergence.pdf)
- Barbosa, W. (2012). IPEA (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA) – PLANEJAMENTO E REPRODUÇÃO DO CAPITAL (1964/2004). Goiânia, GO, Brasil: Universidade Federal de Goiás. Faculdade de História.
- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (editores). (2002). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Baum, J. A., Shipilov, A. V., & Rowley, T. J. (2003). Where do small worlds come from?. *Industrial & Corporate Change*, 12(4), 697-725. Recuperado em 18 de julho de 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=11097088&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Banco Interamericano de Desenvolvimento. (2008). *Programa "Rede Ipea" - Informe de Término de Projeto*. Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Recuperado em 17 de junho de 2013, de <http://www.iadb.org/en/projects/project-description-title,1303.html?id=BR0175>
- Bergenholtz, C., & Waldstrøm, C. (2011). Inter-Organizational Network Studies-A Literature Review. *Industry & Innovation*, 18(6), 539-562. Recuperado em 16 de agosto de 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=64903859&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The Network Paradigm in Organizational Research: A Review and Typology. *Journal of Management*, 29(6), 991-1013. doi:10.1016/S0149-

2063(03)00087-4. Recuperado em 11 de março de 2013, de <http://ejournal.narotama.ac.id/files/A%20Review%20and%20Typology.doc>.

- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). On Network Theory. *Organization Science*, 22(5), 1168-1181.
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009, 13 de fevereiro). Network Analysis in the Social Sciences. *Manuscrito aceito para publicação em Science, mas não submetido à edição final.*, 323(5916), 892-895.
- Brass, D. J., Galaskiewicz, J., Greve, H. R., & Tsai, W. (2004). Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, 47(6), pp. 795-817. Recuperado em 11 de março de 2013, de <http://www.jstor.org/stable/20159624>
- Burt, R. (2000, May). Decay functions. *Social Networks*, 22(1), 1-28. Recuperado em 31 de julho de 2013, de [http://dx.doi.org/10.1016/s0378-8733\(99\)00015-5](http://dx.doi.org/10.1016/s0378-8733(99)00015-5)
- Carvalho, D. (2012). *Orçamento e Contabilidade Pública, 5a. Ed.: Teoria, prática e mais 800 exercícios*. Elsevier. Recuperado em 10 de janeiro de 2013, de <http://books.google.com.br/books?id=mgOLmAiMNYkC>
- Castro, J. M., Diniz, D. M., Duarte, R. G., & Dressler, M. (2011, 4-7 de setembro). Fatores antecedentes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso em uma empresa pública de pesquisa agropecuária. In *XXXV Encontro da ANPAD* (1-17). Rio de Janeiro, RJ.
- Chandler, A. (1998). Introdução a Strategy and Structure. In T. K. McGraw, *Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa* (pp. 121-141). Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Chauvet, V., Chollet, B., Soda, G., & Huault, I. (2011). The contribution of network research to managerial culture and practice. *European Management Journal*, 29, 321-334.
- Constituição da República Federativa do Brasil*. (1988, 05 de outubro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)
- Cunha, M. P. (2012). Do Planejamento à ação focalizada: IPEA e a construção de uma abordagem do tipo econômico da pobreza. São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Sociologia. Recuperado em 7 de março de 2013, de [http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-07122012-112925/publico/2012\\_MarciaPereiraCunha\\_VCorr.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-07122012-112925/publico/2012_MarciaPereiraCunha_VCorr.pdf)
- Dahlander, L., & McFarland, D. A. (2013). Ties That Last: Tie Formation and Persistence in Research Collaborations over Time. *Administrative Science Quarterly*, 58(1), 69-110. doi:10.1177/0001839212474272.
- D'Araujo, M. C., Faria, I. C., & Hippolito, L. (2005). *IPEA 40 Anos : uma trajetória voltada para o desenvolvimento*. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV.
- Decreto n. 61.054*. (1967, 24 de julho). Recuperado em 15 de junho de 2013, de <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-61054-24-julho-1967-402184-norma-pe.html>

- Decreto-Lei n. 200.* (1967, 25 de fevereiro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0200.htm#art190](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0200.htm#art190)
- Decreto n. 64.016.* (1969, 22 de janeiro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0200.htm#art190](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0200.htm#art190)  
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-64016-22-janeiro-1969-405326-norma-pe.html>
- Decreto n. 77.294.* (1976, 15 de março). Recuperado em 15 de junho de 2013, de <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-77294-15-marco-1976-425820-norma-pe.html>
- Decreto n. 1.248.* (1994, 20 de setembro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d1248.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1248.htm)
- Decreto n. 96.704.* (1988, 15 de setembro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D96704.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D96704.htm)
- Decreto n. 99.260.* (1990, 17 de maio). Recuperado em 15 de junho de 2013, de <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99260-17-maio-1990-334868-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Decreto n. 1.361.* (1995, 1 de janeiro). *Decreto n. 1.248.* (1994, 20 de setembro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d1248.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1248.htm)  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D1361.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1361.htm)
- Decreto n. 1.993.* (1996, 2 de setembro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d1993.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1993.htm)
- Decreto n. 3.260.* (1999, 24 de novembro). Recuperado em de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3260.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3260.htm)
- Decreto n. 4.745.* (2003, 16 de junho). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/D4745.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4745.htm)
- Decreto n. 6.129.* (2007, 20 de junho). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6129.htm#iv](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6129.htm#iv)
- Decreto n. 6.217.* (2007, 4 de outubro). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6217.htm)
- Decreto n. 6.517.* (2008, 28 de julho de 2008). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6517.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6517.htm)
- Decreto n. 7.142.* (2010, 29 de março). Recuperado em 15 de junho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7142.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7142.htm)
- Dinâmica Urbana dos Estados – *Relatório I.* (2009). Recuperado em 15 de janeiro de 2014, de <http://www.seplan.go.gov.br/sepin/down/ipea/relatorioredeurbana.pdf>
- Dressler, M. (2009). Gestão Dos Relacionamentos Numa Rede Interorganizacional: O caso do segmento milho da Embrapa e seus licenciados. *Dissertação (Mestrado em*

*Administração*) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, Belo Horizonte.

- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, Vol. 14(n. 4), p. 532-550.
- Grandori, A., & Soda, G. (1995). Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms. *Organization Studies*, 16(2), 183-214.
- Granovetter, M. (1985, November). Economic Action and Social Structure: A Theory of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510.
- Gulati, R., & Gargiulo, M. (1999). Where do Interorganizational Networks Come From?. *American Journal of Sociology*, 104(5), 1439-1493. Recuperado em 16 de julho de 2013, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=1947878&lang=pt-br&site=eds-live>
- Gulati, R., Dialdin, D. A., & Wang, L. (2002). Organizational Networks. In: J. A. Baum (Ed.), *The Blackwell companion to organizations* (pp. 281–303). Oxford: Blackwell.
- Gulati, R., Nohria, N., & Zaheer, A. (2000). Strategic Networks. *Strategic Management Journal*, 21(3), 203-215. Fonte: <http://links.jstor.org/sici?sici=0143-2095%28200003%2921%3A3%3C203%3ASN%3E2.0.CO%3B2-0>
- Gulati, R., Sytch, M., & Tatarynowicz, A. (2012). The Rise and Fall of Small Worlds: Exploring the Dynamics of Social Structure. *Organization Science*, 23(2), 449-471. doi:10.1287/orsc.1100.0592.
- Håkansson, H., & Snehota, I. (2006). No business is an island: The network concept of business strategy. *Scandinavian Journal of Management*, 5, p. 187-200.
- Håkansson, H., & Snehota, I. (2006). No business is an island: The network concept of business strategy. *Scandinavian Journal of Management*, 22(Classics and Bridges to the Future), 256-270. Recuperado em 11 de março de 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0956522106000698&lang=pt-br&site=eds-live>
- Halinen, Aino, & Tornroos, Jan-Åke (2005). Using case methods in the study of contemporary business networks. *Journal of Business Research*, 58(9), 1285-1297.
- Halinen, Aino. Törnroos, Jan-Åke & Elo, Maria (2013, en prensa). Network process analysis: an event-based approach to study business network dynamics. *Industrial Marketing Management*.
- Houaiss, A. (2001, dezembro). *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Instituto Antônio Houaiss, v. 1.0.
- Human, S. E., & Provan, K. G. (2000). Legitimacy Building in the Evolution of Small-Firm Multilateral Networks: A Comparative Study of Success and Demise. *Administrative Science Quarterly*, 45(2), 327-365. Recuperado em 19 de julho de 2013, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=3468175&lang=pt-br&site=ehost-live>

- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2008). Portaria n. 278. Recuperado em 11 de junho de 2013 de <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/09/2008&jornal=1&pagina=2>.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2010). *Relatório da 1ª Conferência do Desenvolvimento - Code/Ipea*. Brasília. Recuperado em 14 de dezembro de 2013, de [http://www.ipea.gov.br/code2011/images/stories/PDFs/relatorio\\_code\\_2.pdf](http://www.ipea.gov.br/code2011/images/stories/PDFs/relatorio_code_2.pdf)
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2013, 1 de novembro). Planejamento Estratégico 2014 - 2023. Brasília, DF, Brasil.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2013). *Relatório do Levantamento de Necessidades Relacionadas ao Uso de Base de Dados no IPEA*. Brasília.
- Jackson, M. O. (2008). *Social and Economic Networks* (Kindle ed.). Princeton: Princeton University Press.
- Jones, C., Hesterly, W. S., & Borgatti, S. P. (1997). A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms. *The Academy of Management Review*, 12(4), 991-945.
- Kilduff, M., & Brass, D. J. (2010). Organizational social network research: core ideas and key debates. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 317-357.
- Kogut, B., Urso, P., & Walker, G. (July de 2007). Emergent Properties of a New Financial Market: American Venture Capital Syndication, 1960–2005. *Management Science*, 53(7), 1181–1198.
- Koka, B. R., Madhavan, R., & Prescott, J. E. (2006). The evolution of interfirm networks: environmental effects on patterns of network change. *Academy of Management Review*, 31(3), 721-737. Recuperado em 2 de julho de 2013 de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN= 21318927&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Krackhardt, D. (1990). Assessing the political landscape: Structure, cognition, and power in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 35, 342-369.
- Langley, A. (1999). Strategies for Theorizing from Process Data. *Academy of Management Review*, 24(4), 691-710.
- Lei n. 11.890. (2008, 24 de dezembro). Recuperado em 15 de julho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/Lei/L11890.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Lei/L11890.htm)
- Lei n. 8.029. (1990, 12 de abril). Recuperado em 15 de julho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8029cons.htm#art15](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8029cons.htm#art15)
- Lei n. 8.112. (1990, 11 de dezembro). Recuperado em 15 de julho de 2013, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8112compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112compilado.htm)
- Lei n. 8.666. (1993, 21 de junho). Recuperado em 15 de julho de 2013, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm)

- Lopes, H. E., & Moraes, L. F. (2000). Redes e organizações: algumas questões conceituais e analíticas. In *1 Encontro de Estudos Organizacionais – ENEO*. Curitiba.
- Madhavan, R., Koka, B. R., & Prescott, J. E. (1998). Networks in transition: How industry events (re) shape interfirm relationships. *Strategic Management Journal*, *19*(5), 439. Recuperado em 18 de julho de 2013, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=618445&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Medida Provisória n. 594. (1994, 26 de agosto). Brasília, DF, Brasil. Recuperado em 14 de dezembro de 2013, de <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/1994/medidaprovisoria-594-26-agosto-1994-368508-publicacaooriginal-1-pe.html>
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1992). Causes of failure in network organizations. *California Management Review*, *34*(4), 53-72.
- Mohr, J. J., & Spekman, R. E. (1994). Characteristics of partnership success: partnership attributes, communication behavior and conflict resolution techniques. *Strategic Management*, *15*(2), 135-152.
- Moldoveanu, M. C., Baum, J. A., & Rowley, T. J. (2003). Information regimes, information strategies and the evolution of interfirm network topologies. In F. Dansereau, & F. J. Yammarino (Eds.), *Multi-Level Issues in Organizational Behavior and Strategy (Research in Multi Level Issues, Volume 2)* (Vol. 2, pp. 221–264). Amsterdam: Emerald Group Publishing Limited. doi:10.1016/S1475-9144(03)02014-9
- Monge, P. R., & Contractor, N. S. (2003). *Theories of communication networks*. New York: Oxford University Press.
- Morgan, G. (1998). From Bureaucracies to Networks: The Emergence of New Organizational Form. In: G. R. Hickman (Ed.), *Leading Organizations: Perspectives for a New Era* (pp. 283-286).
- Nohria, N. (1992). Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: N. Nohria, & R. Eccles, *Networks and organizations: structure, form, and action* (pp. 1-22). Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus.
- Oliver, C. (1990). Determinants of interorganizational relationships: integration and future directions. *Academy of Management Review*, *15*(2), pp. 241-265.
- Paoli, A. D., & Addeo, F. (2011). Social Network Research in Strategy and Organization: A Typology. *The IUP Journal of Knowledge Management*, *IX*(3), 74-97.
- Parkhe, A., Wasserman, S., & Ralston, D. A. (2006). New Frontiers in Network Theory Development. *Academy of Management Review*, *31*(3), 560-568. Recuperado em 1º de julho de 2013, de <http://amr.aom.org/content/31/3/560.abstract>
- Pettigrew, A. M. (1992). THE CHARACTER AND SIGNIFICANCE OF STRATEGY PROCESS RESEARCH. *Strategic Management Journal*, *13*, 5-16. Fonte:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=12492940&lang=pt-br&site=ehost-live>

- Pettigrew, A. M. (1997). What is a processual analysis? . *Scandinavian Journal of Management* , 13(4), 337-348. Fonte: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956522197000201>
- Pettigrew, A. M., Woodman, R. W., & Cameron, K. S. (2001). STUDYING ORGANIZATIONAL CHANGE AND DEVELOPMENT: CHALLENGES FOR FUTURE RESEARCH. *Academy of Management Journal*, 44(4), 697-713. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=5088682&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Phelps, C., Heidl, R., & Wadhwa, A. (July de 2012). Knowledge, Networks, and Knowledge Networks : A Review and Research Agenda. *Journal of Management*, 38(4), 1115-1166. doi:10.1177/0149206311432640
- Portaria 81*. (1964, 10 de setembro). Ministério Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica.. Brasília, DF, Brasil.
- Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. In B. M. Staw, & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 12, pp. 295–336). Greenwich, CT: Annual Reviews.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-145.
- Powell, W. W., White, D. R., Koput, K. W., & Owen-Smith, J. (2005, January). Network Dynamics and Field Evolution: The Growth of Interorganizational Collaboration in the Life Sciences. *American Journal of Sociology*, 110(4), 1132-1205.
- Provan, K. G., Fish, A., & Sydow, J. (06 de 2007). Interorganizational Networks at the Network Level: A Review of the Empirical Literature on Whole Networks. *Journal of Management*, 33(3), 479. Recuperado em 5 de agosto de 2013, de <http://search.proquest.com/docview/197138192?accountid=101761>
- Programas das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Centro Internacional de Políticas para o Crescimento inclusivo (2013). Sobre o IPC-IG, 2013. Recuperado em 13 de novembro de 2013, de <http://www.ipc-undp.org/PagePort.do?id=134&active=0>
- Rond, M., & Bouchikhi, H. (2004). On the Dialectics of Strategic Alliances. *Organization Science*, 15(1), 56-69. Recuperado em 17 de setembro de 2013, de <http://orgsci.journal.informs.org/content/15/1/56.abstract>
- Seufert, A., Von Krogh, G., & Back, A. (1999). Towards knowledge networking. *Journal of Knowledge Management*(3), 180-190.
- Sloane, A. (2013, June 20-22). Of networks and networking: cohesive subgroups as structure and process in an inter-organizational network. *3rd Amsterdam Workshop on Social Networks and Organizations, 20-22 June 2013, VU University Amsterdam*. Amsterdam. Recuperado em 16 de agosto de 2013, de

[http://www.academia.edu/3592505/Amsterdam\\_Networks\\_Workshop\\_-\\_20\\_June\\_2013\\_-\\_Extended\\_Abstract](http://www.academia.edu/3592505/Amsterdam_Networks_Workshop_-_20_June_2013_-_Extended_Abstract)

- Sytch, M., & Gulati, R. (2011). Markets as networks: the dynamics and implications of interorganizational network structures. In M. Augier, & D. J. Teece (Eds.), *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management (em edição)*. Recuperado em 11 de março de 2013, de <http://webuser.bus.umich.edu/msytch/pdfs/Sytch&Gulati.Markets.as.Networks.pdf>
- Turnbull, S. (1997). Corporate governance: its scope, concerns and theories. *Scholarly Research and Theory Papers*, 5(4), 180-205.
- Uzzi, B., Guimera, R., Spiro, J., & Amaral, L. (2006). Emergence: The Dynamics of Network Formation. *Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, Montreal Convention Center, Montreal, Quebec, Canada*.
- Van De Ven, A. H. (1992). Suggestions for studying strategy process: a research note. *Strategic Management Journal*, 13, 169-188. Recuperado em 10 de setembro de 2013, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=12571656&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Van De Ven, A. H., & Poole, M. S. (1995). EXPLAINING DEVELOPMENT AND CHANGE IN ORGANIZATIONS. *Academy of Management Review*, 20(3), 510-540. Recuperado em 17 de setembro de 2013, de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9508080329&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Van de Ven, A. H., & Poole, M. S. (2005). Alternative Approaches for Studying Organizational Change. *Organization Studies*, 26(9), 1377-1404. doi:10.1177/0170840605056907
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: methods and applications* (Kindle ed.). New York: Cambridge University Press.
- Williamson, O. E. (1981). The Economics of Organization - the Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87(3), 548-577
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.
- Zaheer, A., & Soda, G. (2009). Network evolution: the origins of structural holes. *Administrative Science Quarterly*, 54(1), 1-31.
- Zaheer, A., Gözübüyük, R., & Milanov, H. (2010). It's the Connections: the network perspective in interorganizational research. *Academy of Management Perspectives*, pp. 62-77.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Roteiro de entrevista semiestruturada com integrantes do Ipea

1. Apresentação do entrevistado: experiência profissional, tempo de casa, principais realizações e experiência com relacionamentos colaborativos.
2. Antecedentes da rede:
  - 2.1. Como surgem os relacionamentos colaborativos do IPEA com outras instituições e como isso variou ao longo do tempo, observando quais os objetivos, quais os benefícios ou vantagens esperados, atividades realizadas, com quais instituições se estabeleceram parcerias e quais os critérios de escolha de parceiros?
  - 2.2. Se necessário, para os antecedentes não mencionados pelo entrevistado, podem ser feitas perguntas diretamente associadas ao antecedente que se busca avaliar.
3. Evolução da rede
  - 3.1. Como, no seu entendimento, a cooperação do IPEA evoluiu ao longo dos anos?
  - 3.2. Percebem-se fases ou etapas diferentes ao longo de sua trajetória ou percebem-se, no histórico da rede de colaborações do IPEA, eventos que assinalam que algo mudou em relação à situação anterior, sejam eventos causados pelo próprio IPEA, por seus parceiros, ou pelo ambiente (fatores econômicos, políticos, legais ou culturais)?
4. Estrutura da rede:
  - 4.1. Como você descreveria ao longo do tempo o conjunto de instituições que formam a rede em que o IPEA se insere em termos de atores, relacionamentos, diferenças de relevância e de conectividade entre os atores, posição do IPEA e existência ou não de alguma Organização de Administração da Rede - OAR?
5. Efeitos do tempo:
  - 5.1. Relacionamentos e estruturas mais velhos e mais novos comportam-se de forma diferente? Com o passar dos anos, laços e estruturas se tornam consolidados ou ineficazes? Como o IPEA mantém e utiliza seu acervo de relacionamentos colaborativos? Memórias de relacionamentos passados podem se enfraquecer?
6. Em geral:
  - 6.1. Há desvantagens para o IPEA e para os parceiros em realizar cooperação?
  - 6.2. O que facilita ou dificulta a colaboração interorganizacional e como melhorá-la?
  - 6.3. Você destacaria algum caso de sucesso, de insucesso ou de conflito?

## Apêndice B – Roteiro de entrevista semiestruturada com parceiros do Ipea

1. Apresentação do entrevistado: experiência profissional, principais realizações e experiência com relacionamentos colaborativos, na rede estudada.
2. Apresentação da instituição e histórico de cooperação com o IPEA e outras instituições.
3. Antecedentes da rede:
  - 3.1. Como surgem os relacionamentos colaborativos da sua instituição, especialmente com o IPEA, e como isso variou ao longo do tempo, observando quais os objetivos, quais os benefícios ou vantagens esperados, atividades realizadas, com quais instituições se estabeleceram parcerias e quais os critérios de escolha de parceiros?
  - 3.2. Se necessário, para os antecedentes não mencionados pelo entrevistado, podem ser feitas perguntas diretamente associadas ao antecedente que se busca avaliar.
4. Evolução da rede
  - 4.1. Como, no seu entendimento, a cooperação com o IPEA evoluiu ao longo dos anos?
  - 4.2. Percebem-se fases ou etapas diferentes ao longo de sua trajetória ou percebem-se, no histórico da rede de colaborações com o IPEA, eventos que assinalam que algo mudou em relação à situação anterior, sejam eventos causados pelo próprio IPEA, por seus parceiros, ou pelo ambiente (fatores econômicos, políticos, legais ou culturais)?
5. Estrutura da rede:
  - 5.1. Como você descreveria ao longo do tempo o conjunto de instituições que formam a rede em que sua instituição e o IPEA se inserem em termos de atores, relacionamentos, diferenças de relevância e de conectividade entre os atores, posição da sua instituição e do IPEA e existência ou não de alguma Organização de Administração da Rede - OAR?
6. Efeitos do tempo:
  - 6.1. Relacionamentos e estruturas mais velhos e mais novos comportam-se de forma diferente? Com o passar dos anos, laços e estruturas se tornam consolidados ou ineficazes? Como o IPEA mantém e utiliza seu acervo de relacionamentos colaborativos? Memórias de relacionamentos passados podem se enfraquecer?
7. Em geral:
  - 7.1. Há desvantagens em realizar cooperação (em relação à ação puramente interna)?
  - 7.2. O que facilita ou dificulta a colaboração interorganizacional e como melhora-la?
  - 7.3. Você destacaria algum caso de sucesso, de insucesso ou de conflito?